

Lebensmittel- & Getränkeherstellung

Schweiz

2017



Halag Chemie AG
Weiernstrasse 30
CH-8355 Aadorf

+41 58 433 68 68
info@halagchemie.ch
www.halagchemie.ch

HALAG 
SWITZERLAND



Verlag Garzetti & Staiger

www.lebensmittelkatalog.ch
www.industriekataloge.ch

From nature to taste mit moderner Technologie zur Herstellung von Getränke- und Instant-Produkten



Universal
Früchtepresse HPX



Membranfilter



Saftbehandlung
mittels Adsorption



Verdampfung und
Aromarückgewinnung



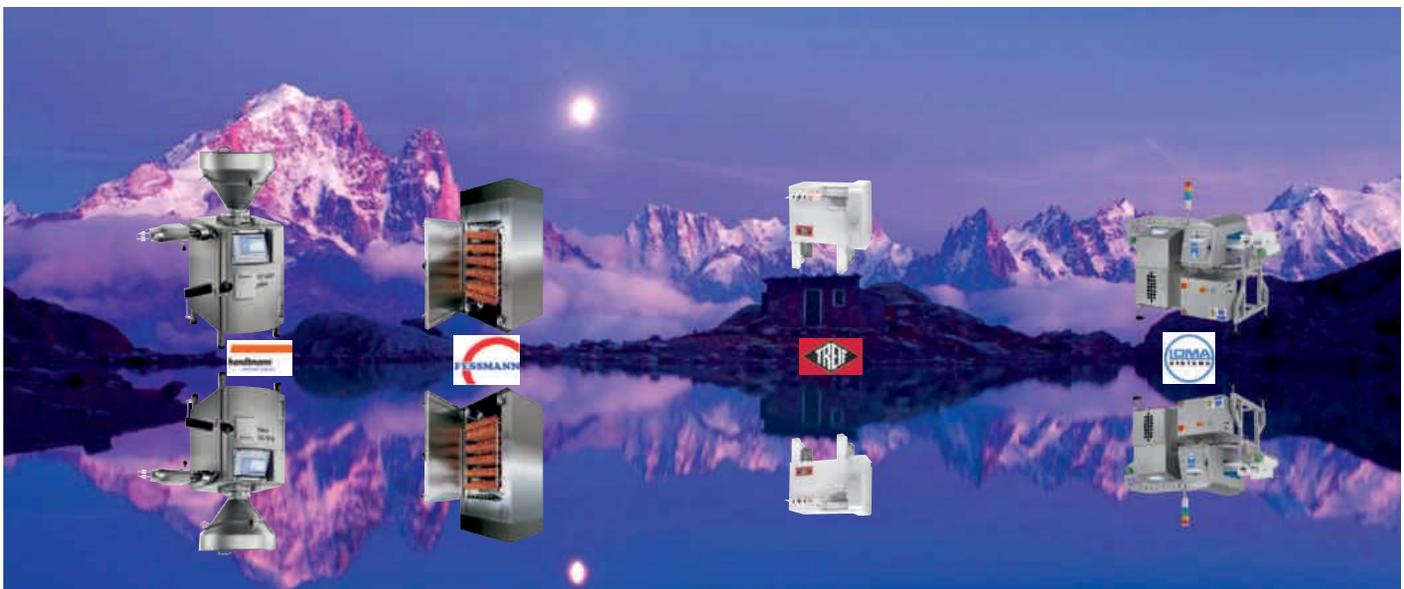
Trocknungsschrank
für Vakuum- und
Gefriertrocknung



Band-Trockner für
Vakuum- und
Gefriertrocknung

Bucher Unipektin AG
Murzlenstrasse 80
CH-8166 Niederweningen
Tel. +41 44 857 23 00
Fax +41 44 857 23 41
info@bucherunipektin.com
www.bucherunipektin.com

BUCHER
unipektin



B R U N O G U B L E R
MASCHINEN FÜR DIE NAHRUNGSMITTELVERARBEITUNG

Industriestrasse 23
5036 Oberentfelden
Telefon 062 737 17 00

www.bruno-gubler.ch
info@bruno-gubler.ch
Telefax 062 737 17 07

Wir freuen uns, Sie an unserem Stand an der Bäckereifachmesse FBK
in Bern vom 22. - 25. Januar 2017 begrüßen zu dürfen.

Halle 3.2 Stand 084

Inserentenverzeichnis

	☎	Fax	Anzeigenseite ▼
Airtag Engineering AG , Hölzliwisenstr. 5a, 8604 Volketswil	043 399 30 20	043 399 30 21	98
Alfred Imhof AG, Jurastr. 10, 4142 Münchenstein	061 417 17 17	061 417 17 00	47
ANLAGENBAU AG, Industrie Neuhof 30, 3422 Kirchberg	034 447 70 00	034 447 70 07	31
Atlas Copco (Schweiz) AG, Bütigenstr. 80, Postfach, 2557 Studen	032 374 14 02	032 374 12 97	116
AUTEXIS, Durisolstr. 6, 5612 Villmergen	056 619 11 11	056 619 11 33	130
Badger Meter Swiss AG , Mittelholzerstr. 8, 3006 Bern	031 932 01 11	031 931 08 67	164
BAMOS AG, Neue Industriestr. 63, 9602 Bazenheid	071 622 20 66	071 622 84 31	160
bawaco ag, Stauffacherstr. 77, 3014 Bern	031 961 68 61	031 961 68 60	21
BEKO TECHNOLOGIES GMBH, Im Taubental 7, D-41468 Neuss	+49 2131 988 0	+49 2131 988 900	123,170
BIAX-Maschinen GmbH, Industrieplatz 1, 8212 Neuhausen am Rheinfall	052 674 79 79	052 674 65 64	32
Biplast AG, Langäckerstrasse, 8589 Sitterdorf	071 424 22 80	071 424 22 88	81
Blaser Swisslube AG, Winterseistrasse, 3415 Hasle-Rüegsau	034 460 01 01	034 460 01 00	87
Blefa GmbH, Hüttenstr. 43, D-57223 Kreuztal	+49 2732 777 0	+49 2732 777 292	71
Blücher Germany GmbH, Am Herrlebühl 17, D-78479 Reichenau, Baden	+49 7531 9740-0	+49 7531 9740-31	55

Ihre Partner für keimfreie Sauberkeit

Die Halag Chemie AG ist ein gut positioniertes Schweizer Unternehmen mit Sitz in Aadorf.

Seit über 40 Jahren werden hochwertige Reinigungs- und Desinfektionsmittel für die Ernährungswirtschaft entwickelt und produziert.

Langjährige Erfahrung, modernste Einrichtungen in Labor/Fabrikation und hochmotivierte Mitarbeiter haben die Halag Chemie AG in der Schweiz und im angrenzenden Ausland zum führenden Unternehmen im Bereich der Betriebshygiene gemacht.

Halag Chemie AG
Weiernstrasse 30
8355 Aadorf
Telefon +41 58 433 68 68
Fax +41 58 433 68 79
info@halagchemie.ch
www.halagchemie.ch



HALAG 
SWITZERLAND



Verlag Garzetti & Staiger AG Tel. 044 206 40 70
Bühlstrasse 2 Fax 044 206 40 71
8125 Zollikerberg vgs@industriekataloge.ch
www.lebensmittelkatalog.ch www.industriekataloge.ch

Inserentenverzeichnis

	☎	Fax	Anzeigenseite ▼
Blücher GmbH, St. Gallerstr. 17, 9402 Mörschwil	071 866 18 12	071 866 20 63	55
BOPP G. + CO. AG, Bachmannweg 21, 8046 Zürich	044 377 66 66	044 377 66 77	49
Bosch Packaging Systems AG, Industriestr. 8, 8222 Beringen	058 674 10 00	058 674 10 01	60
Bucher Unipektin AG, Murzlenstr. 80, 8166 Niederweningen	044 857 23 00	044 857 23 41	2. UG, 174
Büchi Labortechnik AG, Meierseggstr. 40, 9230 Flawil	071 394 63 63	071 394 65 65	139, 151, 161
Christen Waagen AG, Badenerstr. 634, 8048 Zürich	044 432 17 20	044 432 17 78	27
Contact & Production SA, Via alle Gerre 1, 6596 Gordola	091 751 61 32	091 751 61 38	162
ContiTech Schlauch GmbH, Continentalstr. 35, D-34497 Korbach	+49 5631 58 2058	+49 5631 58 2212	9, 121
Coolingvans AG, Gaswerkstr. 2, 8952 Schlieren	043 556 78 78	043 556 78 79	82
CSB-System AG Schweiz, Gäustr. 52, 4703 Kestenholz	062 389 89 89	062 393 27 78	145
Danfoss AG, Parkstr. 6, 4402 Frenkendorf	061 906 11 11	061 906 11 21	51
Delta Zofingen AG, Untere Brühlstr. 10, 4800 Zofingen	062 746 04 04	062 746 04 09	159
Denios AG, Mythenstr. 4, 5430 Wettingen	056 417 60 60	056 417 60 61	Beilage lose
Eck-Boro GmbH, Rheinstr. 26, 4414 Füllinsdorf	061 638 90 60	061 638 90 69	143
Eisenring Lyss AG, Industriering 46, 3250 Lyss	032 384 71 61	032 384 65 69	93
Erbo Spraytec AG, Industriestr. 17, 4922 Bützberg	062 958 88 88	062 958 88 84	97
Exextra Pack GmbH, Brunastr. 185, 8951 Fahrweid	044 747 55 55	044 747 55 56	75
Fischer Rohrleitungsbau AG, Helblingstr. 10, 4852 Rothrist	062 785 15 15	062 785 15 16	34
Forbo Siegling Schweiz, Kapellenstr. 2, 4323 Wallbach	061 865 62 50	061 865 62 51	109
Gardner Denver Schweiz AG, Zürcherstr. 254, 8406 Winterthur	052 208 02 00	052 208 02 20	107
Gardner Denver Schweiz AG, Zürcherstr. 254, 8406 Winterthur	052 208 02 00	052 208 02 20	127
Gubler Bruno AG, Industriestr. 23, 5036 Oberentfelden	062 737 17 00	062 737 17 07	2. UG, 38
Habasit GmbH Eppertshausen Zweigniederlassung Reinach Basel, Baselstr. 30, 4153 Reinach	061 577 51 00	061 577 51 50	111
Halag Chemie AG, Weiernstr. 30, 8355 Aadorf	058 433 68 68	058 433 68 79	Titelseite, 168
Hasler Maschinen- & Apparatebau AG, Rüchligstr. 296, 4332 Stein	062 873 18 41	062 873 19 33	38
Haug Biel AG, Johann-Renferstr. 60, 2500 Biel	032 344 96 96	032 344 96 97	81, 126
ifm electronic ag, Altgraben 27, 4624 Härkingen	0800 88 80 33	0800 88 80 39	141
igus Schweiz GmbH, Winkelstr. 5, 4622 Egerkingen	062 388 97 97	062 388 97 99	125
ITT Bornemann GmbH, Industriestr. 2, D-31683 Obernkirchen	+49 5724 390 0	+49 5724 390 290	43
JACQUET Osiro AG, Industriestr. 105, 4147 Aesch	061 756 89 89	061 756 89 84	37

Inserentenverzeichnis

	☎	Fax	Anzeigenseite ▼
Keller Fluid Pro AG , Bombachsteig 12, 8049 Zürich	044 341 09 56	044 341 43 66	58, 106
Kinematica AG, Luzernerstr. 147a, 6014 Luzern	041 259 65 65	041 259 65 75	23, 48
Klüber Lubrication AG (Schweiz), Thurgauerstr. 39, 8050 Zürich	044 308 69 69	044 308 69 44	91
Krohne AG, Uferstr. 90, 4019 Basel	061 638 30 30	061 638 30 40	157
Krones AG, Kapellenweg 5, 5632 Buttwil	056 675 50 40	056 664 47 60	59, 113
Krüger + Co. AG, Winterhaldenstr. 11, 9113 Degersheim	071 372 82 82	071 372 82 52	105
Labelpack AG , Neue Industriestr. 69, 9602 Bazenheid	071 987 12 00	071 987 12 01	79
Läser AG, Zetzwilerstr. 786, 5728 Gontenschwil	062 767 10 10	062 767 10 24	73
Lindner Suisse GmbH, Bleikenstr. 98, 9630 Wattwil	071 987 61 51	071 987 61 59	88
LUBCON Lubricant Consult AG, Pfadackerstr. 9, 8957 Spreitenbach	044 882 30 37	044 882 30 38	95
MAIER J&E AG , Mooswiesstr. 36, 9200 Gossau	071 385 31 11	071 385 10 66	25, 59
MANOMETER AG, Industriestr. 11, 6285 Hitzkirch	041 919 72 72	041 919 72 73	144
Mechtop GmbH, Untere Dünnerstr. 33, 4612 Wangen b. Olten	062 296 32 32	062 296 32 33	33
Messer Schweiz AG, Seonerstr. 75, 5600 Lenzburg	062 886 41 41	062 886 41 00	89
Metrohm Schweiz AG, Bleiche West, 4800 Zofingen	062 745 28 28	062 745 28 00	171
Mikroklima AG, Lauchefeld 31, 9548 Matzingen	052 376 10 40	052 376 10 50	35
Minebea Intec Switzerland AG, Moosmattstr. 36, 8953 Dietikon	044 746 50 00	044 746 50 50	4. UG
Moplast Kunststoff AG, Lausenerstr. 22, 4410 Liestal	061 926 86 00	061 926 86 09	69
Neumeyer AG , Landstr. 60, 5426 Lengnau	056 266 50 50	056 266 50 51	19
Novasina AG, Neuheimstr. 12, 8853 Lachen	055 642 67 67	055 642 67 70	167, 170
OLAER (Schweiz) AG , Bonnstr. 3, 3186 Düringen	026 492 70 00	026 492 70 70	115
Pamax Svetraco AG , Neue Winterthurerstr. 26, 8304 Wallisellen	044 839 10 50	044 839 10 51	117
Precisa Gravimetrics AG, Moosmattstr. 32, 8953 Dietikon	044 744 28 28	044 744 28 38	153, 3. UG
Prochem AG, Grubenstr. 40, 8045 Zürich	043 960 82 82	043 960 82 88	82
ProMinent Dosiertechnik AG, Trockenloostr. 85, 8105 Regensdorf	044 870 61 11	044 841 09 73	98
Radix AG , Amriswilerstr. 30A, 9314 Steinebrunn	071 474 79 49	071 474 79 40	55
R-Biopharm AG, Mühleweg 31, 3280 Murten	026 670 01 57	026 670 01 58	163
Regapack AG, Alte Bahnhofstr. 27/Postfach 108, 5612 Villmergen	056 621 80 40	056 621 84 12	23
Rittal AG, Ringstr. 1, 5432 Neuenhof	056 416 06 00	056 416 06 66	154, 155
ROSTA AG, Hauptstr. 58, 5502 Hunzenschwil	062 889 04 00	062 889 04 99	10
Samro Technik AG , Kirchbergstr. 130, 3400 Burgdorf	034 426 55 55	034 426 55 59	122
SAWA Pumpentechnik AG, Taastr. 40, 9113 Degersheim	071 372 08 08	071 372 08 09	124, 174
Scheibler AG Lebensmitteltechnologie, Schützenmattstr. 6, 5080 Laufenburg	062 869 10 90	062 869 10 99	27
Schilling Engineering Schweiz GmbH, Dorfstr. 37, 8219 Trasadingen	052 212 78 90	052 212 78 92	118
SCHMID Textilirewashing AG, Alter Badiweg 1, 5034 Suhr	062 855 845 8	062 855 845 0	158

Inserentenverzeichnis

	☎	Fax	Anzeigenseite ▼
Semadeni AG, Tägetlistr. 35-39, 3072 Ostermundigen	031 930 18 18	031 930 18 28	77, 174
Skan AG, Binnergerstrasse 116, 4123 Allschwil	061 485 45 87	061 485 44 45	165
Spälti AG, Chefiholzstr. 15, 8637 Laupen	055 256 80 90	055 256 80 91	137
SPE Tech AG, Murtenstr. 116, Postfach 18, 3202 Frauenkappelen	031 740 50 10	031 740 50 11	21, 166
Stalder AG, Breitschachenstr. 53, 9032 Engelburg	071 278 16 16	071 278 16 19	45
Sterico AG Labor & Verfahrenstechnik, Ruchstuckstr. 14, 8306 Brütisellen	044 255 99 09	044 255 99 08	166
Stuco AG, Industrieweg 12, 3360 Herzogenbuchsee	062 956 50 10	062 956 50 15	166
Suhner AG Bremgarten, Fischbacherstr. 1, 5620 Bremgarten	056 648 42 42	056 648 42 45	17
Swiss Waagen DC GmbH, Usterstr. 31, 8614 Bertschikon	043 843 95 90	043 843 95 92	59, 74, 145
t esto AG, Isenrietstr. 32, 8617 Mönchaltorf	043 277 66 66	043 277 66 67	147
Transfood AG, Juchstr. 45, 8500 Frauenfeld	052 728 05 11	052 728 05 30	156
Truttmann AG, Bodenachermatte 2, 6260 Reiden	062 797 47 77	062 797 41 73	54, 128
U tz Georg AG, Aufragen 2-4, 5620 Bremgarten	056 648 77 11	056 648 79 12	67
V IA AG, Engineering, Mühlemattstr. 32, 4112 Bättwil-Flüh	061 313 26 25	061 313 26 52	120
Volland AG, Ifangstr. 103, 8153 Rümlang	044 817 97 97	044 817 97 00	119
W ekatex Handels GmbH, Frauenfelderstr. 49, 8370 Sirmach	071 969 43 83	071 969 43 82	150
WEMAG AG, Farbrückstr. 19, 9470 Buchs	081 750 64 60	081 750 64 65	95, 114
WISAG, Bruggacherstr. 24, 8117 Fällanden	044 317 57 57	044 317 57 77	77
Z ier Pumpen und Anlagen AG, Hauptstr. 18, 9323 Steinach	071 446 00 00	071 446 00 05	108, 129
Zimmerli Messtechnik AG, Schlossgasse 10, 4125 Riehen	061 645 98 00	061 645 98 01	149

Verzeichnis redaktioneller Beiträge

Seite



high-tec for food	18
Pulververarbeitung mit Niveau	22
Schokoladegiessformen aus Polycarbonat	24
Maximale Millimeterarbeit	25
Maschinen für Bäckerei- und Konditoreitechnik	26
58 Jahre Qualität und Erfahrung – seit 1959	27
Intelligente Automation für die Schoggiproduktion	28
Der Einsatz von ROSTA INOX ABI 50 RUB 20 Schwingelementen	29
Beste Gene für die Zukunft	30
Beste Qualität für höchste Ansprüche	32
Erfolgreiche Nachfolgeregelung in der Fördertechnik	32
Grosses Erfahrungspotenzial für Projektlösungen	34
Ein Mikroklimasystem für Ihr Käsereifungslager	34
Food and good vibrations!	36
Hochwertige Zuschnitte und Bauteile aus Edelstahl Rostfrei und Nickelbasislegierungen	36
Die Schraubenspindelpumpe SLH-4G erhält das EHEDG EL Class I Aseptik-Zertifikat	43
Damit Edelstahl auch edel bleibt	45
Ein modernes Abwasserrohrsystem	46
16 800 Flaschen pro Stunde – Dank Antriebstechnik von SEW-EURODRIVE	46
Mehr als nur Metallgewebe – individuelle Lösungen	48
Weniger Varianten, weniger Aufwand	50
Beratung, Projektierung und Realisation von Prozessautomation und MES-Lösungen	52
Chocolat Frey – Produktion immer im Griff	52
Die Brauerei Rosengarten in Einsiedeln	52
Rivella mit neuen Sirup-Lagertanks	52
Produktionsanlagen werden modernisiert	53
Ein Waldkircher KMU blickt optimistisch in die Zukunft	54
Tankauskleidungen – werterhaltend und beständig	55
Fugenlose Boden- und Wandbeläge	55
Keine Genusskultur ohne gute Edelstahl-Pumpe	56
Ideales Werkzeug für Craft-Brauer	59
Neue schachtelbare Halbpalette für Förderanlagen	67
Ohne Karton läuft nichts	68
Edelstahlkeghersteller mit einer Historie von 120 Jahren	70
Der kompetente Partner im Verpackungsdruck	73
Verpackungsmaschinen von A bis XXL	74

Verzeichnis redaktioneller Beiträge

	Seite ▼
Schnelle Entkeimung von Packstoffen und Oberflächen	76
Palettenwechsler-Systeme	77
Ihr Partner im Bereich Etiketten und Flexible Packaging	78
Kunststoffprodukte für die Lebensmittelindustrie	80
Das bedienerfreundliche Riegelverpackungssystem	80
Kunststoffflaschen für den Lebensmittel- und chemisch-technischen Bereich	80
Kühlfahrzeuge aus bestem Haus	82
Lebensmitteltechnische Schmierstoffe NSF H1	87
Ein Unternehmen mit Tradition	88
Geringeres Risiko durch höhere Leistung	90
Der Backsaver	92
H1-zertifizierte Spezialschmierstoffe für einen sicheren Produktionsablauf in der Lebensmittelherstellung	94
Richtige Händehygiene – gewusst wie	95
Aussergewöhnliche «Verpackung» für Wirkstoffe aus der Natur	96
Für die präzise Dosierung mit applikationsoptimierter Pumpe	98
Intelligente Drucklufttechnik für energiebewusste Anwender	106
Neue, hygieneoptimierte Modulbandserie für die Lebensmittelindustrie	108
Punktgenauer Transport für die Lebensmittelproduktion	110
Bis ins Detail durchdacht	112
Kraftpaket entfeuchtet die Luft	114
Qualität, die hält, was sie verspricht	115
Zertifizierung für Managementsysteme für Lebensmittelsicherheit – für das Werk in Antwerpen, Belgien	116
Pumpen für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie	117
Reinraumtechnik in der Lebensmittelindustrie	118
Die Kabel ÖLFLEX® ROBUST sind prädestiniert für den anspruchsvollen Einsatz	119
Vibrationssiebmaschinen und nicht nur das	120
Neuer Schlauch für mehr Sicherheit beim Transport von Hochprozentigem	120
Swiss ActiWa Technology	122
CLEARPOINT® Druckluftfilter: Neue Steril- und Dampffilter für höchste Hygieneanforderungen	122
Edelstahl-Kreiselpumpen mit Edelstahl-Antrieb	124
Verschleissfest selbst bei hohen Temperaturen – Halbzeuge in neuen Materialien	124
RotoTwin Schraubenspindelpumpe – Die hygienische Lösung für Ihre Lebensmittel	126
Schluss mit Wartungskosten, die ein Vielfaches des Kaufpreises einer Vakuumpumpe betragen!	126
Schlauchpumpen – ideale Fördersysteme für die Food- und Pharmatechnik	128

Verzeichnis redaktioneller Beiträge

Seite



Die Investition in LED-Maschinen- und Arbeitsplatzleuchten lohnt sich in jedem Fall	137
Komplettlösung für die Lebensmittelindustrie	138
Neuer Massstab in der thermischen Strömungsmessung!	140
Foxboro by Schneider Electric: der Tradition verpflichtet, der Optimierung verschrieben	142
Miniatur-Thermometer für sterile Prozesse mit Ex-Zulassungen	144
Global SOFTWARE Expert in FOOD and BEVERAGES	145
Einfachste Qualitätsdaten-Dokumentation durch automatisch generierten PDF-Bericht	146
testo Saveris 2: Temperatur- und Feuchteüberwachung neu gedacht	146
Effiziente Füllstandmessung für wertvolle Konzentrate	148
Nur Fliegen ist schöner	150
NIR Solutions	151
Sicherheitsschuhe in modischen Farben	152
prepASH – Feuchte und Veraschung	153
Hygienegerecht klimatisieren	154
Auch Coop setzt auf SAP MII	154
Hochwertige Lebensmittel sauber transportiert	156
Entrained Gas Management (EGM) jetzt für alle Coriolis Masse-Durchflussmessgeräte verfügbar	156
Ihr Partner für saubere und gepflegte Wäsche	158
Von 0 auf 100 in 0,6 Sekunden	158
Ihr Experte in der Lebensmittelanalytik	160
Unbeaufsichtigte und flexible Bestimmung von Stickstoff oder Protein nach Dumas	161
Perfekte Lösung für Kopf und Nacken	162
Ein Mini-Automat für eine einfache und schnelle Analytik vor Ort	162
IOG® Ovalradzähler	164
Sicher sterilisieren mit Dampf	164
Fragliche Sicherheit stabiler Messwerte: Herausforderung Feuchtemessung in Reifekellern	166
Lebensmittelsicherheit und Nachhaltigkeit sind kein Widerspruch!	169
Schneller, einfacher und sicherer titrieren mit der neuen Analysenplattform	171
Der führende Anbieter industrieller Mess- und Inspektionstechnologie vollzieht den Markenwechsel	172
RührWaage – Mischen, Titrieren, Wägen	3. UG



PURPURSCHLANGE® und PAGUFIX® 3000

Das Beste für die
Brauindustrie

Weltweit vertrauen Braumeister auf die PURPURSCHLANGE®.
Gemeinsam mit der Pressarmatur PAGUFIX® 3000 bildet der
Bierschlauch eine langlebige und zuverlässige Schlauchleitung:

- Neue Spezial-Innenschicht in verbesserter Qualität
- Absolut geruchs- und geschmacksneutral
- Hygienische Verbindung zwischen Schlauch und Armatur
- Temperaturbeständigkeit von -30°C bis +90°C
- Sehr hohe Druck- und Verbindungsfestigkeit auch bei Heißreinigung
- Entspricht Empfehlung XXI, FDA und EG 1935/2004
- 3 Jahre Garantie



**Lebensmittel-
herstellungsanlagen**

1

**Getränke-
herstellungsanlagen,
Zubehör**

2

**Abfüllmaschinen,
Verpackungsmaschinen,
Verpackungen,
Packhilfsmittel,
Ausstellungsmaterial**

3

**Rohstoffe, Hilfsstoffe,
Inhaltsstoffe, Zusatzstoffe,
Betriebsmittel,
Ausschankanlagen,
Fahrzeuge**

4

**Betriebslogistik,
Anlagekomponenten, Kälte-
versorgung, Luftversorgung,
Gasversorgung,
Wärmeversorgung,
Wasserversorgung**

5

**Qualitätssicherung,
Analytik, Messtechnik,
Dienstleistungen,
IT-Systeme**

6

Good vibrations für Ihre Sieblagerungen und Schwingförderanlagen



Unsere neue INOX-Linie für ROSTA-Schwingelemente Typ ABI und ABI-HD aus rostfreiem Stahl bietet Ihnen folgende Vorteile:

- **reinigungsfreundlich**
- **einfache Montage**
- **korrosionsbeständig**
- **wartungsfrei**
- **hoher Isolierwirkungsgrad**
- **Ladepazitäten von 70 N bis 14'000 N**



ROSTA AG
Hauptstrasse 58
5502 Hunzenschwil

Tel.: +41 62 889 04 00
Fax: +41 62 889 04 99
E-Mail: info.ch@rosta.com
Internet: www.rosta.ch

So schnell finden Sie Ihre Geschäftspartner in unserem Katalog!

Suchbeispiel aus Stichwort- und Adressenverzeichnis

Sie suchen beispielsweise in diesem Register Firmen,
die **Dosiergeräte** anbieten:

Dosiergeräte 12, 16, 21, 26, 32, 34, 43, 45, 46, 56, 57, 66, 72, 74,
78, 82, 87, 89, 96, 99, 103, 107, 114, 116, 117, 125, 132, 150,
163, 168, 182, 188, 198, 200, 204, 217, 228, 235, 248

- 10** Danfoss AG, Parkstr. 6, 4402 Frenkendorf
11 Eisenring Lyss AG, Industriering 46, 3250 Lyss
12 Extra-Pack GmbH, Brunastr. 185, 8951 Fahrweid
13 Fischer Rohrleitungsbau AG, Helblingstr. 10, 4852 Rothrist
14 Gubler Bruno AG, Industriestr. 23, 5036 Oberentfelden
15 Hasler Maschinen- & Apparatebau AG, Rüchligstr. 296, 4332 Stein
16 ITT Bornemann GmbH, Industriestr. 2, D-31683 Obernkirchen
17 JACQUET Osiro AG, Industriestr. 105, 4147 Aesch
18 Keller Fluid Pro AG, Bombachsteig 12, 8049 Zürich
19 Kinematica AG, Luzernerstr. 147a, 6014 Luzern

Anlagen für die Herstellung von Backwaren, Dauerbackwaren, Konditorei

Absackkarusselle 87, 124, 182, 243
Abstehkästen 21, 182, 243
Arbeitstische 32, 36, 72, 74, 132, 152, 163, 183, 191, 192, 210, 248
Aspirateure 21, 57, 182, 185, 243
Aufbereitungsanlagen 12, 32, 57, 66, 99, 132, 168, 182, 200, 248
Aufschlagmaschinen 34, 133, 168, 248
Backofen 34, 40, 72, 113, 124, 128, 131, 168, 174, 209
Backwarenhaltbarkeitsverlängerungsanlagen 174
Bandförderer 12, 21, 32, 66, 103, 116, 119, 132, 133, 146, 192, 194, 195, 227, 243, 248
Becherwerke 12, 21, 43, 45, 66, 89, 116, 146, 182, 194, 243, 248
Beladeeinrichtungen, Entladeeinrichtungen 21, 32, 40, 45, 66, 87, 89, 96, 132, 136, 163, 167, 182, 194, 222, 248, 250
Blätterteigherstellungsanlagen 168, 248
Dämpfer 40, 194, 243
Dekoranlagen 66, 248
Dosiergeräte 12, 16, 21, 26, 32, 34, 43, 45, 46, 56, 57, 66, 72, 74, 78, 82, 87, 89, 96, 99, 103, 107, 114, 116, 117, 125, 132, 150, 163, 168, 182, 188, 198, 200, 204, 217, 228, 235, 248
Düsenfilter 7, 21, 57, 87, 132, 182, 217, 243, 248
Elevatoren 21, 22, 45, 66, 72, 87, 89, 116, 146, 182, 192, 194, 222, 243
Entstäubungseinrichtungen 21, 46, 57, 99, 101, 132, 139, 182, 185, 238, 239, 243
Extruder 7, 27, 34, 87, 103, 132, 182, 243, 248
Fließbettrockner 21, 87, 100, 124, 182
Flockiermaschinen 21, 87, 182, 243
Förderrohre für Förderanlagen 12, 21, 43, 57, 68, 87, 89, 99, 119, 132, 139, 150, 154, 160, 182, 192, 200, 243
Formmaschinen 27, 40, 66, 72, 168, 248
Gärschränke 34, 72, 209, 248
Gebäckdekorationsanlagen 133, 248
Getreideförderanlagen 32, 45, 57, 87, 89, 132, 150, 160, 182, 194, 243
Griessputzmaschinen 21, 32, 87, 182, 243
Grossgebinderbeladevorrichtung 21, 40, 89, 99, 182
Hammermühlen 21, 32, 87, 117, 182, 243
Hefebehandlungsanlagen 183
Herstellungsanlagen, komplett 150, 168, 248
Homogenisatoren 3, 12, 77, 82, 84, 87, 120, 124, 134, 150, 182, 183, 222, 235
Infraroterhitzer 45, 52, 248
Kleieschleudern 21, 87, 182, 243
Kneter 27, 72, 86, 149, 150, 168, 191, 248
Komponentenzellen 21, 57, 182, 202, 243
Kühleinrichtungen 21, 65, 66, 72, 84, 92, 93, 94, 118, 122, 123, 128, 157, 158, 164, 169, 182, 190, 191, 202, 208, 218, 241, 243, 247, 248
Lagerzellen 21, 157, 158, 164, 167, 182, 202, 243, 247
Langswirker 248
Mandelreibmaschinen 86
Metalldetektoren 12, 14, 26, 27, 40, 57, 70, 78, 87, 89, 132, 168, 178, 182, 184, 195, 243, 244, 245
Mikrowellenbanddurchlauföfen 174, 248
Mischgeräte 21, 27, 43, 45, 57, 66, 72, 82, 84, 87, 89, 99, 120, 126, 133, 134, 149, 150, 168, 182, 188, 222, 234, 243
Netzapparate 21, 87, 182, 243
Palettisierungsanlagen 12, 43, 45, 87, 119, 150, 167, 168, 182, 221, 243
Pelletpressen 21, 32, 87, 182, 243
Pneumatische Förderanlagen 12, 21, 43, 57, 83, 87, 89, 96, 99, 125, 132, 150, 154, 182, 185, 243
Portioniermaschinen 27, 34, 66, 103, 124, 132, 248
Prallmaschinen 21, 87, 182
Probennehmer 21, 36, 87, 132, 167, 182, 243
Reinigungsmaschinen, Sortiermaschinen 12, 21, 27, 32, 40, 82, 87, 142, 168, 182, 183, 185, 200, 240, 243
Rührerkaustragung 21, 99, 132, 150, 234, 248
Rundwirker 34, 72, 103
Sackaufschüttung mit Düsenfilter 21, 57, 99, 125, 132, 154, 182, 243
Sackpackmaschinen 27, 43, 182
Sackverschlussstationen 12, 27, 43, 87, 182, 201
Schäler 40, 87, 182
Scheuermaschinen 87, 182, 185, 243
Schneidgeräte 34, 103, 191, 201, 230, 248
Schrotmühlen 21, 32, 87, 99, 121, 182, 243

Separatoren 21, 27, 32, 43, 57, 77, 87, 89, 182, 183, 185, 200, 222, 243
Sichtmaschinen 21, 32, 43, 57, 60, 87, 121, 182, 200, 243
Siloanlagen 21, 38, 43, 45, 57, 60, 68, 72, 83, 87, 91, 99, 132, 139, 145, 150, 154, 182, 185, 207, 236, 243
Silos, Siloeinrichtungen 21, 32, 36, 38, 45, 57, 72, 87, 91, 99, 125, 132, 139, 145, 150, 154, 182, 236, 243
Spritzdüsen 89, 103, 217, 248
Staubfilteranlagen 7, 21, 43, 46, 57, 60, 99, 101, 139, 150, 182, 185, 213, 238, 239, 243
Steinausleser 21, 32, 87, 182, 243
Teigelevatoren 132, 168, 194, 248
Teigförderer 16, 27, 116, 129, 132, 155, 168, 194, 248
Teigpumpen 16, 28, 33, 56, 82, 99, 134, 141, 172, 196, 204, 211, 233
Teigteiler 27, 34, 72, 103
Toaster 112, 191
Transporteinrichtungen 12, 32, 34, 45, 64, 72, 90, 112, 119, 122, 132, 136, 138, 146, 192, 200, 227, 243, 248
Triere 21, 87, 182, 243
Trogkettenförderer 21, 43, 45, 87, 89, 119, 150, 182, 194, 243
Umlufttäre 21, 87, 182
Überzugsmaschinen 103, 168, 248
Waagen 9, 12, 21, 26, 41, 57, 66, 72, 78, 87, 90, 99, 112, 114, 131, 138, 178, 182, 186, 191, 195, 235, 243, 244
Waffelmaschinen 14, 168
Walzen 21, 87, 132, 248
Walzenstühle 21, 87, 182, 243, 248
Wirkmaschinen 72
Zerkleinerungsmaschinen 14, 21, 27, 40, 43, 60, 84, 86, 89, 117, 121, 125, 126, 132, 149, 150, 230, 248
Zyklone 21, 57, 87, 96, 99, 101, 139, 150, 182, 192, 243

Anlagen für Confiserie (Süßwaren, Kaugummi, Bonbons)

Bandformer 146, 168, 248
Becherwerke 12, 21, 43, 45, 66, 89, 114, 116, 146, 150, 182, 248
Coatingsysteme 100, 103, 217
Dekoranlagen 66, 167, 248
Dosiergeräte 12, 14, 16, 21, 32, 43, 46, 56, 57, 66, 68, 78, 81, 82, 89, 96, 103, 107, 114, 116, 117, 125, 132, 150, 168, 172, 182, 188, 198, 200, 204, 217, 228, 233, 235, 248
Dragieranlagen 217
Extruder 7, 27, 81, 103, 132, 248
Formmaschinen 66, 72, 81, 168, 248
Homogenisatoren 12, 77, 82, 84, 120, 134, 150, 172, 183, 222, 230, 235
Inlinekocher 38, 81, 248
Kneter 27, 72, 112, 149, 150, 168, 191, 248
Kristallisatoren 168, 248
Kutter 23, 27, 40, 93, 112, 124, 131, 191, 226
Mischgeräte 21, 23, 27, 34, 40, 43, 45, 56, 60, 66, 72, 74, 82, 84, 89, 91, 93, 112, 120, 132, 134, 150, 168, 172, 180, 188, 234, 248
Mühlen 21, 60, 82, 84, 117, 120, 172, 182
Schmelzeinrichtungen 66, 72, 74, 77, 91, 103, 168, 248
Walzen 21, 72, 194, 248
Wolf 14, 27, 40, 72, 112, 131, 191
Zerkleinerungsmaschinen 14, 21, 27, 40, 43, 60, 67, 84, 89, 117, 120, 125, 126, 132, 150, 191, 226, 230

Schokoladenherstellungsanlagen

Agglomerieren 100, 217
Aspirateure 21, 182, 185
Ausräumvorrichtungen 57, 248
Bandförderer 21, 32, 66, 87, 103, 116, 119, 132, 146, 155, 182, 192, 194, 195, 248
Becherwerke 21, 43, 45, 66, 89, 116, 146, 150, 182, 194, 248
Beladeeinrichtungen, Entladeeinrichtungen 21, 32, 40, 66, 89, 126, 132, 136, 160, 163, 167, 182, 248, 250
Conchieren 87, 131, 150, 248
Confiserie 66, 217, 248
Eintafelanlagen 66, 87
Elevatoren 14, 21, 43, 45, 66, 89, 116, 146, 182, 192, 194, 222, 248
Entstäubungsanlagen 21, 43, 46, 57, 60, 99, 101, 182, 185, 238, 239
Fassheizer 45, 132, 183, 243
Filter 7, 43, 46, 50, 57, 60, 88, 97, 98, 99, 101, 127, 132, 139, 182, 183, 187, 189, 223, 229, 248
Flüssigschokoladepumpen 16, 28, 29, 33, 38, 40, 46, 56, 77, 82, 87, 91, 134, 172, 183, 196, 204, 211, 233, 248

Förderrohre für Förderanlagen **21, 38, 43, 57, 68, 74, 77, 80, 83, 89, 132, 150, 153, 154, 182, 183, 192, 200**
 Formereianlagen **66, 87**
 Heizschläuche **45, 59, 80, 91, 103, 183, 248**
 Instantisieren **217**
 Kakaobutterherstellungspresen **248**
 Kakaobutterschmelzeinrichtungen **2, 38, 74, 77, 91, 97, 153, 174, 183, 207, 248**
 Kugelproduktion, Eiliproduktion **66, 248**
 Mischgeräte **2, 21, 40, 45, 56, 57, 74, 81, 82, 84, 87, 89, 91, 93, 97, 99, 120, 121, 125, 126, 132, 134, 149, 150, 163, 172, 234, 248**
 Mühlen **21, 60, 82, 84, 87, 117, 120, 125, 132, 182, 248**
 Pneumatische Förderanlagen **21, 43, 57, 83, 89, 96, 99, 125, 132, 150, 154, 160, 182, 185, 243**
 Reinigungsmaschinen, Sortiermaschinen **21, 32, 40, 57, 87, 121, 134, 142, 168, 182, 183, 185, 240, 248**
 Röster **87, 248**
 Schrotmühlen **21, 132, 182**
 Sichten **21, 32, 60, 87, 89, 121, 182, 200**
 Silos, Siloeinrichtungen **2, 21, 32, 38, 43, 45, 57, 68, 72, 83, 87, 91, 99, 125, 132, 139, 145, 150, 154, 182, 207, 236**
 Sprühtrockner **100, 217**
 Staubfilteranlagen **7, 21, 43, 46, 57, 60, 99, 101, 139, 182, 238, 239, 243**
 Temperanlagen **45, 103, 248**
 Temperieranlagen **45, 66, 72, 83, 103, 248**
 Transporteinrichtungen **40, 45, 64, 66, 90, 119, 132, 136, 138, 192, 194, 227, 248**
 Trogkettenförderer **21, 43, 45, 89, 119, 182, 194, 243**
 Vakuumbandrockner **8**
 Vakuumtrockner **124, 174, 235, 236**
 Walzen **21, 87, 194, 195, 248**
 Zentrifugen **28, 77, 87, 124, 183, 235**

Anlagen zur Herstellung von Milch, Milchprodukten, Desserts und Käse

Aseptische Prozessanlagen **3, 20, 38, 77, 84, 124, 154, 165, 168, 172, 177, 183, 225**
 Bebrütungseinrichtungen für Jogurt, Kefir **3, 38, 76, 77, 124, 183**
 Butterfertiger **76, 77, 82, 124, 131, 159**
 Eindampfanlagen **8, 61, 77, 124, 131, 154, 225**
 Entkeimungsanlagen **32, 38, 45, 109, 124**
 Entladevorrichtungen **21, 68, 77, 89, 124, 131, 136, 167, 182, 183, 192, 221, 250**
 Filter **7, 12, 18, 21, 38, 50, 57, 77, 101, 109, 124, 127, 132, 139, 156, 182, 183, 187, 189, 212, 213, 223, 225, 229**
 Formereianlagen **16, 124, 219, 222**
 Homogenisatoren **12, 19, 56, 67, 74, 76, 77, 82, 84, 120, 124, 134, 149, 150, 154, 172, 183, 222, 225, 234, 235**
 Käsefertiger **76, 124, 156, 159, 219, 222, 225**
 Käsepumpen **16, 28, 33, 38, 46, 56, 63, 77, 82, 91, 124, 134, 141, 156, 172, 183, 196, 204, 211, 219, 222, 233, 242**
 Kühleinrichtungen **25, 77, 84, 93, 94, 118, 123, 124, 128, 157, 158, 164, 169, 191, 202, 208, 218, 222, 247**
 Pasteurisation **2, 3, 20, 38, 61, 74, 76, 77, 91, 97, 124, 144, 154, 156, 174, 183, 219, 222, 225**
 Pressen **77, 124, 150, 219, 222, 225**
 Probennahmen **74, 77, 124, 132, 144, 183, 242**
 Reibmaschinen **14, 34, 76, 77, 86, 124, 221, 230, 242**
 Reifelager **25, 40, 77, 124, 127, 156, 171, 216, 219, 221, 222**
 Reinigungszentrifugen **77, 124, 183, 222**
 Salzerei **38, 40, 74, 77, 82, 124, 156, 219, 221, 222**
 Schmelzkäsekonditionierungsanlagen **34, 124, 206**
 Schmierer **76, 77, 82, 119, 124, 171, 192, 221, 228, 242**
 Schneidemaschinen **14, 27, 40, 76, 103, 124, 168, 171, 222, 242, 248**
 Sprühtrockner **8, 57, 82, 100, 124, 168, 217, 225**
 Standardisieren **3, 38, 77, 124, 154, 183, 225**
 Sterilisationsanlagen **2, 3, 38, 74, 77, 124, 154, 168, 183, 206, 222, 225**
 Tanklager **2, 3, 12, 20, 38, 62, 74, 77, 91, 97, 124, 128, 132, 138, 144, 150, 154, 156, 183, 207, 225**
 UHT-Erheizungsanlagen **3, 20, 38, 61, 77, 124, 154, 165, 168, 183, 206, 222, 225**
 Ultrafiltrationsanlagen **8, 18, 38, 62, 77, 88, 101, 104, 106, 109, 124, 154, 165, 168, 183, 222, 225**
 Umkehrosmose **18, 20, 38, 77, 88, 104, 106, 109, 124, 131, 165, 168, 169, 189, 225**
 Uperisationsanlagen **38, 154**
 Vakuumtrockner **8, 124, 154, 212, 235, 236**
 Waagen **9, 41, 47, 148**
 Walzentrockner **57, 168**

Speiseeisherstellungsanlagen

Dekormaschinen **66, 167, 248**
 Freezer **23, 93, 112, 124, 157, 169, 190, 191, 202, 218, 225, 235**
 Kältekompressoren **10, 94, 124, 128, 157, 158, 202, 208, 247**
 Pumpen **16, 28, 46, 56, 63, 67, 77, 82, 111, 124, 134, 141, 144, 162, 166, 172, 183, 196, 204, 211, 222, 233, 235**
 Tiefkühlanlagen **79, 93, 94, 112, 123, 124, 128, 157, 158, 164, 169, 190, 191, 202, 208, 218, 247, 248**

Teigwarenherstellungsanlagen

Ablaseeinrichtungen **182, 192**
 Anlagen zur Herstellung von verschiedenen Farcen **27, 183**
 Aspirateure **21, 57, 182, 185**
 Bandförderer **12, 21, 32, 66, 116, 119, 132, 146, 155, 168, 182, 192, 194, 195**
 Becherwerke **12, 21, 43, 45, 66, 89, 116, 132, 146, 150, 168, 182, 194, 248**
 Beladeeinrichtungen, Entladeeinrichtungen **21, 27, 32, 40, 45, 89, 96, 132, 136, 167, 182, 250**
 Blancheure **168**
 Dosiergeräte **12, 14, 21, 26, 27, 32, 43, 45, 46, 56, 57, 66, 74, 78, 82, 87, 89, 96, 97, 99, 107, 116, 117, 125, 132, 150, 154, 172, 182, 183, 188, 198, 200, 228, 233, 235, 248**
 Elevatoren **12, 21, 43, 45, 66, 89, 116, 126, 146, 168, 182, 192, 194, 243**
 Entlüftungen **57, 74, 139, 164, 182, 183**
 Entstaubungseinrichtungen **21, 43, 46, 57, 60, 99, 101, 124, 139, 168, 182, 185, 238, 239, 243**
 Extruder **7, 27, 87, 132, 182, 248**
 Flüssigepumpen **16, 33, 46, 56, 63, 74, 82, 91, 99, 124, 134, 141, 166, 172, 183, 204, 233**
 Förderrohre für Förderanlagen **21, 43, 57, 68, 74, 83, 89, 91, 99, 119, 125, 132, 150, 154, 182, 183, 192, 200**
 Formereianlagen **87**
 Getreideförderanlagen **21, 32, 45, 57, 87, 89, 125, 132, 150, 182, 194**
 Knetter **27, 87, 124, 149, 150, 163, 191, 248**
 Konditionierer **87**
 Kühleinrichtungen **21, 66, 84, 87, 92, 93, 94, 118, 123, 124, 128, 157, 164, 169, 182, 190, 202, 218, 229, 247**
 Mischer **21, 27, 40, 43, 45, 56, 57, 60, 67, 74, 82, 84, 87, 89, 91, 93, 97, 99, 121, 124, 125, 126, 132, 134, 149, 150, 163, 182, 183, 188, 248**
 Pasteurisation **74, 97, 124, 168, 183**
 Pneumatische Förderanlagen **21, 57, 60, 83, 89, 96, 99, 124, 125, 132, 150, 154, 160, 168, 182, 243**
 Pumpen **14, 16, 28, 33, 46, 56, 63, 74, 82, 98, 111, 124, 134, 141, 162, 166, 168, 172, 183, 196, 204, 207, 211, 233, 235, 248**
 Raviolimmaschinen **27**
 Reinigungsmaschinen, Sortiermaschinen **27, 32, 40, 87, 124, 134, 142, 182, 183, 185, 200, 240**
 Schrotmühlen **21, 87, 121, 182**
 Silos, Siloeinrichtungen **21, 43, 45, 57, 68, 74, 83, 87, 91, 99, 132, 139, 145, 150, 153, 154, 182, 236**
 Sprüheinrichtungen **103, 183, 217**
 Staubfilteranlagen **7, 21, 43, 46, 57, 60, 99, 101, 139, 154, 182, 185, 238, 239**
 Sterilisatoren **74, 168, 169**
 Teigwarenmaschinen **27, 112, 191**
 Tiefkühlanlagen **79, 93, 94, 112, 123, 124, 128, 157, 164, 168, 169, 190, 191, 202, 208, 247, 248**
 Tortellinimaschinen **87, 112**
 Transporteinrichtungen **32, 40, 45, 64, 66, 90, 112, 119, 124, 132, 136, 192, 194**
 Trockner **21, 87, 124, 174, 229**
 Trogkettenförderer **21, 43, 45, 89, 119, 150, 182, 194, 243**
 Vibrationsmotoren **32, 132, 200**
 Vortrockner **87, 174**
 Waagen **9, 12, 21, 24, 26, 41, 57, 66, 76, 78, 87, 112, 138, 178, 182, 186, 191, 192, 195, 235, 243, 244**
 Walzen **21, 194, 195, 248**

Kaffeeherstellungsanlagen, Teeherstellungsanlagen

Agglomeration **100, 215**
 Aromarückgewinnungsanlagen **8, 124**
 Aspirateure **21, 57, 182, 185**
 Ausräumvorrichtungen **132**
 Bandförderer **12, 21, 22, 32, 66, 116, 119, 132, 146, 155, 168, 182, 192, 194, 195, 215, 227**

Bandrockner 8, 21, 168, 174, 182
Becherwerke 12, 21, 43, 45, 66, 89, 116, 132, 146, 150, 168, 182, 215, 227, 243, 248
Beladeeinrichtungen, Entladeeinrichtungen 21, 32, 40, 45, 83, 89, 90, 96, 126, 132, 136, 167, 182, 192, 215, 227, 250
Big Bag 45, 57, 68, 87, 89, 96, 99, 132, 139, 154, 192, 198, 215
Dosiergeräte 12, 21, 26, 32, 43, 45, 46, 56, 57, 66, 68, 78, 82, 83, 87, 89, 96, 107, 117, 125, 132, 150, 154, 168, 188, 198, 200, 215, 233, 235
Elevatoren 12, 21, 22, 43, 45, 66, 89, 146, 182, 192, 194, 215, 227, 243
Entkoffeinierung 46
Entstaubungseinrichtungen 21, 46, 57, 60, 99, 139, 182, 185, 215, 238, 239, 243
Förderrohre für Förderanlagen 12, 21, 38, 43, 57, 80, 83, 89, 90, 91, 99, 124, 125, 132, 150, 182, 192, 200, 215
Gefriertrockner 8, 124, 202, 235
Metallabscheider 21, 57, 83, 89, 91, 132, 168, 182, 215, 243, 245, 249
Mühlen 21, 60, 82, 84, 86, 87, 117, 182, 215
Pneumatische Förderanlagen 12, 21, 43, 57, 83, 89, 96, 99, 125, 132, 150, 154, 160, 182, 185, 215, 243
Reinigungsmaschinen, Sortiermaschinen 21, 32, 40, 87, 121, 134, 142, 168, 182, 183, 185, 200, 215, 240
Röster 87, 215
Sprühtrockner 57, 100, 124
Staubfilteranlagen 7, 21, 43, 46, 57, 60, 99, 101, 124, 139, 182, 185, 213, 215, 238, 239, 243
Transporteinrichtungen 12, 21, 32, 45, 64, 66, 90, 119, 124, 132, 136, 182, 192, 194, 215, 227, 250
Trogkettenförderer 21, 45, 89, 119, 150, 182, 194, 215, 243
Vakuumtrockner 8, 124, 149, 235, 236

Obstverarbeitungsanlagen, Gemüseverarbeitungsanlagen

Abscheider 62, 132
Aromarückgewinnungsanlagen 8, 61, 124, 159
Aufgussherstellungsanlagen 82
Autoklaven 77, 102, 133, 168, 169, 235
Bandrockner 8, 168, 174
Blancheure 102, 133, 168
Bunkereinrichtungen 102
Coating 40, 93, 190, 217
Dörranlagen 40
Emulgiergeräte 19, 56, 82, 84, 120, 124, 134, 150, 193
Entladevorrichtungen für Big Bags 21, 45, 78, 89, 96, 132, 136, 150, 154, 182, 198, 250
Entsteinungsanlagen 71, 102, 133, 168
Flotationswäscher 71
Förderanlagen 8, 21, 22, 32, 40, 45, 54, 71, 82, 89, 96, 102, 116, 119, 124, 125, 132, 136, 146, 150, 154, 155, 168, 172, 182, 192, 193, 194, 195
Fremdkörpererkennung 14, 44, 89, 132, 168, 178, 194
Früchteaufbereitungsanlagen 8, 71, 77, 133, 159, 168, 183
Fruchtsaftpumpen 16, 28, 33, 38, 46, 56, 71, 77, 82, 91, 124, 134, 141, 166, 172, 183, 193, 196, 204, 207, 211, 233
Füllsysteme 14, 40, 71, 89, 168, 193, 224, 233
Gemüseaufbereitungsanlagen 102, 159, 168, 183
Halbiermaschinen 102, 133
Kalibriergeräte 102, 121, 125
Kocheinrichtungen 14, 40, 102, 159, 176, 183, 248
Kocher 2, 74, 91, 159, 183, 248
Kühleinrichtungen 2, 61, 65, 71, 82, 84, 92, 93, 94, 118, 123, 124, 128, 157, 158, 164, 169, 191, 218, 229, 247, 248
Mischer 2, 19, 34, 40, 43, 56, 60, 71, 74, 82, 84, 89, 91, 93, 120, 121, 124, 126, 132, 134, 150, 172, 180, 183, 188, 234
Passiermaschinen 86
Pasteurisation 2, 8, 38, 40, 61, 71, 74, 76, 77, 91, 102, 144, 168, 176, 183
Schäler 40, 86, 102, 133
Spitzgeräte 76, 217
Steinausleser 8, 21, 102
Tiefkühlanlagen 40, 79, 93, 94, 112, 123, 124, 128, 157, 158, 164, 168, 169, 190, 191, 202, 208, 247, 248
Trocknungsanlagen 8, 100, 102, 164, 174
Trommelwäscher 102, 132
Verleseband 8, 71, 102, 114, 132, 146
Waagen 9, 24, 26, 41, 78, 90, 132, 148, 178, 184, 186, 235
Wasserstrahlanlagen 103, 132, 167, 193, 217, 224
Wasservorreinigungsanlagen 62, 82, 102, 115, 132, 193, 232
Würfelschneidemaschinen 14, 34, 40, 86, 102, 230
Zerkleinerungsanlagen 8, 40, 43, 60, 84, 86, 89, 117, 120, 124, 125, 126, 141, 149, 163, 182, 230

Kartoffelverarbeitungsanlagen

Abblasen 217
Absprühvorrichtungen 132, 217
Agglomeratoren 100
Autoklaven 102, 112, 168, 169, 235
Blancheure 102, 168
Chipsschneidemaschinen 40, 86, 230
Entkeimungsanlagen 45, 93, 174
Entsteinungsanlagen 102
Fördereinrichtungen 21, 22, 32, 40, 45, 54, 89, 96, 102, 116, 119, 127, 132, 146, 155, 168, 182, 192, 193, 194, 195, 200, 227
Fritteusen 40, 102, 112, 124, 168, 191
Heissölpumpen 33, 46, 56, 82, 111, 134, 166, 172, 193, 196
Kartoffelprodukteherstellungsanlagen 32, 102, 168, 172, 193
Kühleinrichtungen 65, 92, 93, 94, 123, 128, 157, 164, 168, 169, 190, 191, 202, 229, 247
Mischer 21, 34, 40, 56, 60, 82, 84, 89, 121, 125, 126, 132, 134, 150, 172, 180, 188, 234
Mühlen 21, 60, 82, 84, 117, 182
Püriermaschinen 86, 163, 230
Rüttelsiebe 21, 32, 89, 121, 132, 182, 200
Schäler 40, 86, 102, 112, 191
Schmutzrinnen 132, 200
Schneider 34, 40, 86, 102
Schwemmrinnen 132
Tiefkühlanlagen 79, 93, 94, 112, 123, 124, 128, 157, 158, 164, 168, 169, 190, 191, 202, 208, 218, 247
Triagegeräte 32
Verlesebänder 102, 132
Walzentrockner 168
Wüztrommeln 40

Eierprodukteverarbeitungsanlagen

Aufschlagvorrichtungen 19, 132
Eindampfanlagen 61
Eisprühmaschinen 34, 103, 168, 183, 217, 248
Flüssigeiabfüllanlagen 34, 46, 133, 193
Kühlager 93, 94, 118, 123, 128, 157, 158, 164, 191, 202, 208, 216, 218, 220, 247
Pasteurisation 2, 61, 74, 77, 91, 124, 144, 183, 222
Separiervorrichtungen 77, 124, 200, 222
Trockner 174, 229
UV-Entkeimung 45, 109

Suppenverarbeitungsanlagen, Saucenverarbeitungsanlagen

Agglomeratoren 100, 217
Dosiergeräte 12, 14, 21, 26, 27, 32, 46, 56, 57, 78, 82, 89, 96, 99, 107, 117, 125, 129, 132, 150, 154, 172, 182, 198, 217, 233, 235, 248
Einkapselungseinrichtungen 100, 217
Emulgatoren 34, 82, 226
Fördereinrichtungen 12, 21, 27, 32, 45, 57, 68, 82, 89, 96, 99, 116, 119, 125, 127, 132, 146, 150, 154, 155, 182, 193, 194, 195, 227
Hydrolysatoren 82
Inlinekocher 38, 77
Instantisierer 217
Kolloidmühlen 27, 40, 82, 84, 112, 120, 150, 172
Kutter 27, 34, 40, 93, 112, 124, 163, 191, 226
Mischer 19, 21, 27, 34, 40, 45, 56, 57, 60, 74, 82, 84, 89, 91, 99, 112, 120, 121, 124, 125, 132, 134, 149, 150, 172, 180, 182, 183, 188, 234, 248
Rührwerke 2, 12, 19, 21, 34, 40, 46, 55, 56, 57, 74, 82, 84, 91, 98, 99, 112, 128, 132, 134, 149, 150, 172, 177, 180, 183, 191, 193, 207, 233, 234
Sichter 21, 32, 57, 99, 121, 182, 200
Staubentferner 57, 99, 121, 185, 200
Suppenpumpen, Saucenpumpen 16, 28, 33, 38, 40, 56, 74, 77, 82, 91, 134, 141, 166, 172, 183, 193, 204, 211
Trockner 100, 124, 149, 174, 188, 229
Votatoren 67, 82
Wärmetauscher 2, 38, 40, 61, 77, 84, 92, 98, 105, 124, 132, 144, 236, 248
Wirbelkammern 100, 132

Anlagen für die Herstellung von Fertigenmenüs, Traiteurartikeln, Baby Food

Aufschnittmaschinen 9, 27, 34, 40, 41, 112, 124, 191
Dosiergeräte 12, 26, 27, 34, 46, 56, 57, 66, 68, 78, 82, 89, 96, 107, 116, 117, 125, 129, 132, 150, 168, 172, 182, 188, 198, 204, 233, 235, 248
Fördersysteme 22, 27, 40, 45, 57, 66, 68, 89, 96, 116, 119, 125, 132, 136, 146, 150, 155, 168, 172, 192, 193, 194, 195, 223
Inlinekocher 27, 38, 225
Mischer 19, 27, 34, 38, 40, 45, 56, 57, 60, 74, 82, 84, 89, 91, 121, 125, 132, 134, 149, 150, 172, 173, 180, 182, 183, 188, 234
Pasteurisation 2, 34, 38, 61, 74, 76, 77, 91, 144, 168, 183, 222, 225
Sprühtrockner 8, 100, 168, 217
Sterilisation 2, 168, 169, 174, 225
Walzentrockner 168
Zerkleinerungsmaschinen 27, 40, 89, 117, 125, 126, 226, 230

Anlagen für die Herstellung von Fett, Ölen, Margarine

Aspirateure 21, 182, 185
Ausschmelzanlagen für tierische Fette 174
Bandförderer 12, 21, 22, 32, 40, 54, 75, 116, 119, 132, 138, 146, 155, 182, 192, 194, 195, 227
Becherwerke 12, 21, 43, 45, 89, 116, 132, 146, 150, 182, 194, 227
Beladeeinrichtungen, Entladeeinrichtungen 21, 32, 40, 45, 89, 132, 136, 167, 192, 193, 222
Desodorierungsgefäße 124, 193
Destillationsanlagen 124
Elevatoren 12, 21, 22, 34, 45, 89, 116, 132, 146, 155, 182, 194, 222, 227
Emulgatoren 34, 56, 82, 132
Entstaubungseinrichtungen 21, 46, 57, 99, 101, 124, 139, 182, 185, 238, 239
Expander 21, 87, 182
Extrakteure 124
Fassheizer, Heizkammern 45, 181
Filter 7, 12, 43, 50, 57, 97, 98, 101, 127, 132, 139, 183, 187, 189, 193, 212, 213, 223, 228, 229
Förderrohre für Förderanlagen 12, 21, 43, 57, 80, 89, 90, 91, 99, 119, 125, 132, 150, 154, 182, 183, 192, 200
Fraktionierungsanlagen 154
Futtermittelpelletsanlagen 21, 87, 182
Getreideförderanlagen 21, 45, 57, 87, 89, 132, 150, 182, 194
Heizschläuche 45, 59, 80, 91, 181, 183, 193
Konditionierer 87
Kratzkühler 82, 84
Kristallisatoren 84
Pneumatische Förderanlagen 12, 21, 43, 57, 89, 99, 125, 132, 150, 154, 185, 193
Pressen 87, 150
Pumpen 16, 28, 33, 38, 40, 46, 56, 63, 67, 74, 77, 82, 91, 111, 124, 129, 134, 141, 162, 166, 172, 183, 193, 196, 204, 207, 211, 233, 235
Reaktoren 124, 149, 183
Reinigungsmaschinen, Sortiermaschinen 40, 43, 57, 87, 132, 142, 182, 183, 185, 192, 200, 240
Schrotmühlen 21, 87, 182
Silos, Siloeinrichtungen 2, 21, 38, 43, 45, 54, 57, 87, 91, 99, 124, 125, 132, 145, 150, 154, 182, 205, 207, 236
Spezialmargarineherstellungsanlagen 82, 97, 154
Staubfilteranlagen 7, 21, 43, 46, 57, 60, 99, 101, 139, 182, 185, 193, 238, 239
Transporteinrichtungen 12, 21, 32, 45, 64, 119, 132, 136, 154, 192, 193, 194, 200, 227
Trogkettenförderer 21, 45, 89, 119, 132, 150, 182, 194, 227
Vibrationsmotoren 32, 192, 200
Votatoren 67, 82
Walzen 194, 195
Zentrifugen 77, 98, 124, 183, 222, 235

Fleischverarbeitung, Fischverarbeitung, Geflügelverarbeitung

Anlagen für die Schlachtung 4, 34, 40, 46, 112, 163, 168, 222
Anlagen zur Geflügelverarbeitung 4, 14, 27, 34, 40, 82, 112, 168, 222, 226
Anlagen zur Salzerei 14, 27, 34, 40, 82, 112, 124, 199
Arbeitstische 34, 36, 40, 91, 112, 132, 152, 155, 183, 191, 194, 197, 199, 210, 222
Aufschnittmaschinen 9, 27, 40, 41, 86, 112, 124, 152, 186, 191

Brühanlagen 40, 112
Clipmaschinen 14, 27, 40, 112, 126, 226
Coating 40, 93, 190, 217
Dispergiergeräte 56, 82, 84, 132, 134, 150
Enthäutungsmaschinen 4, 27, 40, 112
Entkeimungsanlagen 45, 109
Fetthydrierung 82, 93, 190
Fleischwarenbindemaschinen 27, 40, 197
Fleischzerlegungsmaschinen 4, 34, 40, 168, 222
Gefrierfleischschneider 14, 27, 34, 40, 112, 126
Kettenhandschuhe 34, 40, 112, 152, 163, 197, 210
Kettenschürzen 40, 112, 152, 163, 197, 210
Knochensägen 4, 9, 27, 34, 40, 112, 126, 152, 186, 191, 197
Kochkessel 14, 27, 34, 40, 112, 132, 176, 183, 236
Kochschinkenformen 40, 112, 152, 197, 199
Kühlanlagen 40, 42, 79, 94, 112, 118, 123, 124, 128, 157, 164, 168, 169, 190, 191, 202, 208, 218, 241
Kutter 27, 40, 86, 112, 124, 126, 191, 222, 226
Messer 4, 27, 34, 40, 112, 126, 152, 197
Mischmaschinen 27, 34, 40, 84, 112, 124, 126, 132, 134, 150, 197
Mulden 27, 34, 40, 112, 126, 132, 138, 163, 236
Pökemaschinen 27, 34, 40, 124, 132, 199
Räucheranlagen 14, 27, 34, 40, 176
Rohrbahnwaagen 9, 41, 47, 163
Schneidemaschinen diverse 14, 27, 34, 40, 112, 163, 167, 168, 186, 230
Schutzgasatmosphäre 1, 23, 190
Steaker 27, 34, 40, 86, 124, 186
Tiefkühlanlagen 40, 42, 79, 94, 112, 118, 123, 124, 128, 157, 164, 168, 169, 190, 202, 208, 218, 241
UV-Entkeimung von Transportbändern 14, 45, 140
Vakuumtumbler 14, 27, 34, 40, 69, 112, 124, 163, 199
Waagen 9, 14, 24, 26, 40, 41, 76, 90, 163, 178, 186, 235
Wolf 27, 34, 40, 86, 112, 124, 126, 186
Wurststossanlagen 14, 27, 34, 40, 112, 163

Dienstleistungen im Anlagenbau

24 Stunden Service für Automation 3, 53, 72, 87, 124, 154, 167, 192, 220
Analysen 12, 38, 53, 57, 66, 77, 79, 84, 132, 134, 143, 147, 154, 166, 168, 170, 192, 211, 214, 229
Contracting 124, 132, 154, 192, 229
Edelstahlgerätereinigung 57, 72, 124, 163, 183, 192
Engineering 1, 2, 3, 8, 15, 19, 31, 35, 37, 38, 40, 53, 57, 58, 66, 74, 77, 79, 84, 87, 91, 96, 97, 99, 103, 117, 118, 124, 125, 132, 134, 143, 144, 147, 149, 150, 154, 159, 165, 167, 168, 170, 183, 184, 192, 200, 205, 209, 211, 218, 220, 221, 222, 246, 248
Lohnherstellung 2, 15, 17, 38, 40, 58, 74, 125, 132, 134, 135, 155, 159, 163, 179, 183, 192, 219, 249
Montagen, Rohrleitungsbau 2, 13, 38, 40, 58, 74, 77, 83, 91, 99, 124, 125, 132, 144, 150, 154, 159, 161, 166, 183, 192, 207, 220, 222, 229, 231, 246
Oberflächenveredelung 2, 39, 40, 134, 237
Planung 2, 3, 8, 15, 31, 32, 35, 38, 53, 57, 58, 66, 72, 74, 77, 91, 97, 117, 118, 124, 125, 132, 143, 144, 147, 150, 151, 154, 163, 165, 167, 168, 183, 192, 200, 218, 220, 221, 248
Planung, Bau von Gesamtanlagen 1, 2, 3, 8, 38, 40, 57, 58, 65, 66, 77, 87, 97, 99, 117, 124, 125, 132, 143, 147, 150, 154, 155, 159, 165, 168, 183, 192, 220
Revisionen 2, 38, 58, 63, 72, 74, 77, 84, 118, 124, 132, 134, 144, 154, 155, 159, 163, 166, 183, 192, 211, 220
Skidbau 1, 2, 38, 58, 95, 124, 154, 159, 183
Umbauten 2, 3, 15, 32, 38, 57, 58, 72, 74, 77, 87, 91, 99, 103, 124, 125, 132, 144, 147, 154, 155, 159, 163, 166, 168, 183, 192, 200, 220

Allgemeiner Produktionsbereich

Abwasseranlagen 38, 86, 88, 91, 124, 132, 143, 150, 154, 163, 166, 172, 193, 231, 233
Bodenabläufe 5, 6, 30, 40, 74, 77, 91, 132, 163, 231
Bodenbeläge 30, 40, 51, 73, 85, 108, 130, 138, 175, 237
Kippanlagen 11, 40, 71, 74, 89, 132, 163, 192
Kippbehälter 11, 71, 132, 163
Mischer 19, 40, 45, 57, 60, 67, 71, 74, 84, 89, 91, 121, 124, 125, 126, 132, 134, 150, 154, 163, 205
Rührwerke 19, 55, 56, 67, 71, 74, 84, 91, 128, 132, 134, 137, 154, 163, 172, 183
Silos, Siloanlagen 32, 38, 45, 57, 58, 65, 91, 125, 132, 145, 150, 154, 203, 205
Transportbehälter 32, 36, 45, 57, 71, 74, 91, 128, 132, 154, 159, 163, 192
Vakuumkühlung 65
Vibratoren 15, 32, 110, 163, 200
Wandbeläge 30, 40, 51, 237



	☎	Fax	
1			
1 Airtag Engineering AG, Hölzliwisenstr. 5a, 8604 Volketswil	043 399 30 20	043 399 30 21	98
2 ANLAGENBAU AG, Industrie Neuhof 30, 3422 Kirchberg	034 447 70 00	034 447 70 07	31
3 bawaco ag, Stauffacherstr. 77, 3014 Bern	031 961 68 61	031 961 68 60	21
4 BIAx-Maschinen GmbH, Industrieplatz 1, 8212 Neuhausen am Rheinfall	052 674 79 79	052 674 65 64	32
5 Blücher Germany GmbH, Am Herlebühl 17, D-78479 Reichenau, Baden	+49 7531 9740-0	+49 7531 9740-31	55
6 Blücher GmbH, St. Gallerstr. 17, 9402 Mörschwil	071 866 18 12	071 866 20 63	55
7 BOPP G. + CO. AG, Bachmannweg 21, 8046 Zürich	044 377 66 66	044 377 66 77	49
8 Bucher Unipektin AG, Murzlenstr. 80, 8166 Niederweningen	044 857 23 00	044 857 23 41	2. Umschlag, 174
9 Christen Waagen AG, Badenerstr. 634, 8048 Zürich	044 432 17 20	044 432 17 78	27
10			
Danfoss AG, Parkstr. 6, 4402 Frenkendorf	061 906 11 11	061 906 11 21	51
11 Eisenring Lyss AG, Industriering 46, 3250 Lyss	032 384 71 61	032 384 65 69	93
12 Exxtra Pack GmbH, Brunastr. 185, 8951 Fahrweid	044 747 55 55	044 747 55 56	75
13 Fischer Rohrleitungsbau AG, Helblingstr. 10, 4852 Rothrist	062 785 15 15	062 785 15 16	34
14 Gubler Bruno AG, Industriestr. 23, 5036 Oberentfelden	062 737 17 00	062 737 17 07	2. Umschlag, 38
15 Hasler Maschinen- & Apparatebau AG, Rüchligstr. 296, 4332 Stein	062 873 18 41	062 873 19 33	38
16 ITT Bornemann GmbH, Industriestr. 2, D-31683 Obernkirchen	+49 5724 390 0	+49 5724 390 290	43
17 JACQUET Osiro AG, Industriestr. 105, 4147 Aesch	061 756 89 89	061 756 89 84	37
18 Keller Fluid Pro AG, Bombachsteig 12, 8049 Zürich	044 341 09 56	044 341 43 66	58, 106
19 Kinematica AG, Luzernerstr. 147a, 6014 Luzern	041 259 65 65	041 259 65 75	23, 48
20			
Krones AG, Kapellenweg 5, 5632 Buttwil	056 675 50 40	056 664 47 60	59, 113
21 MAIER J&E AG, Mooswiesstr. 36, 9200 Gossau	071 385 31 11	071 385 10 66	25, 59
22 Mechtrop GmbH, Untere Dünnerstr. 33, 4612 Wangen b. Olten	062 296 32 32	062 296 32 33	33
23 Messer Schweiz AG, Seonerstr. 75, 5600 Lenzburg	062 886 41 41	062 886 41 00	89
24 Metrohm Schweiz AG, Bleiche West, 4800 Zofingen	062 745 28 28	062 745 28 00	171
25 Mikroklima AG, Lauchefeld 31, 9548 Matzingen	052 376 10 40	052 376 10 50	35
26 Minebea Intec Switzerland AG, Moosmattstr. 36, 8953 Dietikon	044 746 50 00	044 746 50 50	4. Umschlag
27 Neumeyer AG, Landstr. 60, 5426 Lengnau	056 266 50 50	056 266 50 51	19
28 Pamax Svertraco AG, Neue Winterthurerstr. 26, 8304 Wallisellen	044 839 10 50	044 839 10 51	117
29 ProMinent Dosiertechnik AG, Trockenloostr. 85, 8105 Regensdorf	044 870 61 11	044 841 09 73	98
30			
Radix AG, Amriswilerstr. 30A, 9314 Steinebrunn	071 474 79 49	071 474 79 40	55
31 Rittal AG, Ringstr. 1, 5432 Neuenhof	056 416 06 00	056 416 06 66	154, 155
32 ROSTA AG, Hauptstr. 58, 5502 Hunzenschwil	062 889 04 00	062 889 04 99	10
33 SAWA Pumpentechnik AG, Taastr. 40, 9113 Degersheim	071 372 08 08	071 372 08 09	124, 174
34 Scheibler AG Lebensmitteltechnologie, Schützenmattstr. 6, 5080 Laufenburg	062 869 10 90	062 869 10 99	27
35 Schilling Engineering Schweiz GmbH, Dorfstr. 37, 8219 Trasadingen	052 212 78 90	052 212 78 92	118
36 Semadeni AG, Tägetlistr. 35-39, 3072 Ostermundigen	031 930 18 18	031 930 18 28	77, 174
37 Skan AG, Binnergerstrasse 116, 4123 Allschwil	061 485 45 87	061 485 44 45	165
38 SPE Tech AG, Murtenstr. 116, Postfach 18, 3202 Frauenkappelen	031 740 50 10	031 740 50 11	21, 166
39 Stalder AG, Breitschachenstr. 53, 9032 Engelburg	071 278 16 16	071 278 16 19	45
40			
Suhner AG Bremgarten, Fischbacherstr. 1, 5620 Bremgarten	056 648 42 42	056 648 42 45	17
41 Swiss Waagen DC GmbH, Usterstr. 31, 8614 Bertschikon	043 843 95 90	043 843 95 92	59, 74, 145
42 Truttmann AG, Bodenachermatte 2, 6260 Reiden	062 797 47 77	062 797 41 73	54, 128
43 VIA AG, Engineering, Mühlemattstr. 32, 4112 Bättwil-Flüh	061 313 26 25	061 313 26 52	120
44 Volland AG, Ifangstr. 103, 8153 Rümli	044 817 97 97	044 817 97 00	119
45 WISAG, Bruggacherstr. 24, 8117 Fällanden	044 317 57 57	044 317 57 77	77
46 Zier Pumpen und Anlagen AG, Hauptstr. 18, 9323 Steinach	071 446 00 00	071 446 00 05	108, 129
47 Zimmerli Messtechnik AG, Schlossgasse 10, 4125 Riehen	061 645 98 00	061 645 98 01	149

Suhner AG Bremgarten – seit 1939 Ihr Partner für die Lebensmittelindustrie

Individuelle Lösungen für mehr Qualität und Quantität in der Lebensmittelverarbeitung

- Maschinen & Zubehör
- Betriebsplanung, Realisierung & Einrichtung
- Därme, Zusatzstoffe, Gewürze & Aromen
- Schutzbekleidung, Hygiene- & Verbrauchsartikel
- Service & Support



www.suhner-ag.ch

Suhner AG - Food Processing Equipment

Branchen

Die vielseitigen Anwendungen und Speziallösungen unserer Maschinen beschränken sich längst nicht mehr nur auf die Verarbeitung von Fleisch, Geflügel und Fisch, sondern finden auch immer mehr Einsatz in der Gastronomie, im Feinkostgewerbe und bei anderen Nahrungsmittel- und Getränkeherstellern. Heute werden Käse, Gemüse, Brot, Süßwaren, Getränke und Convenience Food mit unseren Maschinen zu hochwertigen Produkten veredelt.

Zukunftsorientierte Technik – individuell auf Sie abgestimmt

Bei uns bestimmt der Kunde, in welcher Produktionskapazität und Funktionalität seine Maschine ausgerüstet wird. Unsere Konstruktionsabteilung entwickelt gerne mit Ihnen individuelle Lösungen, um Ihren Bedürfnissen gerecht zu werden. Viele dieser Speziallösungen stehen in den unterschiedlichsten Bereichen und Branchen bereits erfolgreich im Einsatz.

Alles aus einer Hand

Nebst dem kompletten Maschinensortiment erhalten Sie bei uns auch sämtliche Betriebseinrichtungen und Verbrauchsartikel rund um die moderne Produktion; von Türen und Drainagesystemen über Reinigungsmittel, Hygieneartikel und Schutzbekleidung, bis hin zu Naturdärmen, Zusatzstoffen, Gewürzen und Aromen. Alles aus einer Hand, zum besten Preis-Leistungsverhältnis.



Füllmaschine mit Convenience-Line



Brauanlagen – Misch tanks – Durchlaufkühler



Vakuum-Kochkutter KN 330



Klimarauch- und Kochanlagen

Einige unserer Handelspartner:



Klima-, Rauch- und Kochanlagen



Groschküchen und Heissluftdämpfer



Flüssigrauchanlagen



Mehrweckschneider



Verpackungsmaschinen



Eismaschinen



Kleine Verarbeitungsmaschinen



Hamburgermaschinen



Waschmaschinen



Tenderizer - Steaker



Füll- und Formmaschinen

Suhner AG Bremgarten | Fischbacherstrasse 1 | 5620 Bremgarten | Schweiz | Telefon: +41 56 648 42 42 | E-Mail: info@suhner-ag.ch | www.suhner-ag.ch

- 50** 3M (Schweiz) GmbH, 3M Purification, Eggstr. 93, 8803 Rüschlikon, 044 724 94 39, Fax 044 724 94 53
- 51 a1 - Industrieböden AG, Dorfstr. 27, Postfach 352, 8037 Zürich, 044 272 34 00, Fax 044 271 31 51
- 52 Abecon AG, Friesenbergstr. 108, 8055 Zürich, 044 451 14 00, Fax 044 451 20 22
- 53 acs ag, Flawilerstr. 27, 9500 Wil, 071 929 44 44, Fax 071 929 44 45
- 54 AG G.Huber Agrartechnik, Gewerbestr. 5, 5426 Lengnau, 056 266 53 53, Fax 056 266 53 50
- 55 ALMATECHNIK AG, Rebgrasse 2, 4314 Zeiningen, 061 853 09 09, Fax 061 853 09 08
- 56 Alowag AG, Duggingerstr. 2, 4153 Reinach, 061 711 66 36, Fax 061 711 68 06
- 57 Amasyt AG, Im Weingarten 22, 9242 Oberuzwil, 071 534 73 57
- 58 amotec AG für Montagetechnik, Erlenuweg 13, 3110 Münsingen, 031 720 34 34, Fax 031 720 34 35
- 59 Angst + Pfister AG, Thurgauerstr. 66, 8052 Zürich, 044 306 61 11, Fax 044 302 18 71
- 60** AnuTec GmbH, Duennstr. 5, 3186 Düringen, 026 493 04 24, Fax 026 493 04 25
- 61 API Schmidt-Bretten GmbH & Co. KG, Langenmorgen 4, D-75015 Bretten-Gölshausen, +49 7252 53-0, Fax +49 7252 53-200
- 62 Aquasant Messtechnik AG, Hauptstr. 22, 4416 Bubendorf, 061 935 50 10, Fax 061 931 27 77
- 63 aran ag, Kanalstr. 11, 4415 Lausen, 061 927 44 44, Fax 061 927 44 55
- 64 Arcawa GmbH, Moos 2, 6243 Egolzwil, 041 712 12 73, Fax 041 712 12 75
- 65 Aston Foods AG, Turmstr. 22, 6300 Zug, 058 666 06 00, Fax 058 666 06 01
- 66 Awema AG, Brüel 11, 8526 Neunforn, 043 288 70 00
- 67 AxFlow GmbH, Heerdtter Lohweg 53-55, D-40549 Düsseldorf, +49 211 23 806-0, Fax +49 211 23 806-20
- 68 AZO GmbH + Co. KG, Rosenbergerstr. 28, D-74706 Osterburken, +49 6291 92-0, Fax +49 6291 929 500
- 69 Bachmann AG Beringen Konstruktionswerkstätte/Kranbau, Grafensteinweg 6, 8222 Beringen, 052 687 60 60, Fax 052 687 60 61
- 70** Bakrona Zürich AG, Seestr. 357, 8038 Zürich, 044 483 03 33, Fax 044 483 03 43
- 71 Baldinger Max AG Industrie Unterflüh Nord, Alte Bahnhofstr. 67, 5464 Rümikon, 044 806 80 80, Fax 044 806 80 85
- 72 BASAG Bäckereinrichtungen GmbH, Dorfstr. 180, 3534 Signau, 034 497 33 33, Fax 034 497 33 30
- 73 BASF Construction Chemicals Europe AG, Hardmattstr. 434, 5082 Kaisten, 062 868 93 60, Fax 062 868 93 59
- 74 Bechtiger Edelstahl AG, Wiesenstr. 8, 9327 Tübach, 071 841 24 24, Fax 071 841 25 10
- 75 Beltrans Fördertechnik, Kapellenweg 7, 5210 Windisch, 056 441 55 66, Fax 056 441 46 71
- 76 Bichsel Joh. AG Käsereibedarf, Kirchstutz 2/4, 3506 Grosshöchstetten, 031 711 11 11, Fax 031 710 66 69
- 77 Bischof Anlagenbau AG, Neubrunnstr. 5, 9205 Waldkirch, 071 433 28 11, Fax 071 433 28 12
- 78 Bizerba Busch AG, Ceres, 7203 Trimmis, 081 307 80 80, Fax 081 307 80 81
- 79 BMS-Energetechnik AG, Bönigstr. 11A, 3812 Wilderswil, 033 826 00 12, Fax 033 826 00 14
- 80** Borer AG Schlauch- und Armaturentechnik, Schneckerlerstr. 1, 4414 Füllinsdorf, 061 462 33 33, Fax 061 462 33 35
- 81 Bosch Robert GmbH Packaging Technology, Stuttgarterstr. 130, D-71332 Waiblingen, +49 711 811-0, Fax +49 711 811-45000
- 82 Bran+Luebbe GmbH, Werkstr. 4, D-22803 Norderstedt, +49 40 52202 0, Fax +49 40 52202 468
- 83 Brehm Ingenieurbureau Dr. AG, Lettenstr. 2/4, 6343 Rotkreuz, 041 790 41 64, Fax 041 790 43 03
- 84 Brogtec Mischtechnik GmbH, Baslerstr. 60, 4203 Grellingen, 061 851 50 36, Fax 061 851 50 37
- 85 BroLine, Buchenstr. 17, 9524 Zuzwil, 071 940 05 50, Fax 071 940 05 51
- 86 Brunner AG, Brunnergässli 1-5, 8302 Kloten, 044 804 21 00, Fax 044 804 21 90
- 87 Bühler AG, Gupfenstr. 5, 9240 Uzwil, 071 955 11 11, Fax 071 955 66 11
- 88 BURGER Engineering AG, Bernstr. 101, 3053 Münchenbuchsee, 031 938 88 70, Fax 031 938 88 71
- 89 Bürki Ingenieure GmbH, Rechberg 13, 8824 Schönenberg, 044 725 58 54, Fax 044 725 58 84
- 90** Bürki Verpackungstechnik AG, Niedermattstr. 14, 4538 Oberbipp, 032 636 53 53, Fax 032 636 53 59
- 91 BUSCHOR Apparatebau + Anlagentechnik AG, Rorschacherstr. 42, 9323 Steinach, 071 566 11 11, Fax 071 566 12 12
- 92 Calorifer AG, St.Gallerstrasse, 8353 Elgg, 052 368 50 50, Fax 052 368 50 99
- 93 CARBAGAS AG, Hofgut, 3073 Gümliigen, 031 950 50 50, Fax 031 950 50 51
- 94 Carrier Kältetechnik Schweiz AG, Netzibodenstr. 32, 4133 Pratteln, 061 816 66 66, Fax 061 816 66 22
- 95 Connectors Verbindungstechnik AG, Zürcherstr. 53, 8317 Tagelswangen, 052 354 68 68, Fax 052 354 68 60
- 96 Coperion K-Tron (Schweiz) GmbH, Lenzhardweg 43/45, 5702 Niederlenz, 062 885 71 71, Fax 062 885 71 80
- 97 Cromatech AG, Mooswiesstr. 68, 9200 Gossau, 071 388 69 69, Fax 071 388 69 65
- 98 CT Chemie-Technik AG, Bahnhofstr. 48, 4132 Muttenz, 061 467 90 30, Fax 061 467 90 40
- 99 Daxner Germany GmbH, Am Breitenstein 3, D-97922 Lauda-Königshofen, +49 9343 644-0, Fax +49 9343 644-290

high-tec for food

Die Neumeyer AG ist seit bald 50 Jahren aktiv am Markt. Seit 1971 ist die Firma im Besitz der Familie Senn. Marcel Senn leitet heute das Unternehmen in 3. Generation.

Die Neumeyer AG, ursprünglich bekannt als Metzgereimaschinenlieferant, ist heute ein verlässlicher Partner für viele andere gewerbliche und industrielle Betriebe der Sparte Nahrungsmittelherstellung.

Massgeschneiderte Lösungen für die Herstellung von Backwaren, die Verarbeitung von Gemüse und Früchten, die Fabrikation von Convenienceprodukten und das Kreieren von neuartigen Molkereispezialitäten sind neben der Fleischverarbeitung wichtige Bestandteile der Aktivitäten der Neumeyer AG.

Der nachhaltige Partner für Lösungen

Heute sind Systemlösungen gefragt. Hightech-Maschinen weltweit bekannter Marken sind der Kern der Lösung. Technische und technologische Unterstützung in der Projektierungsphase schützen den Kunden vor Fehlinvestitionen. Ein effizienter Kundendienst sorgt dafür, dass keine Produktionsausfälle entstehen. Der Umgang mit high-tec erfordert von den Bedienern und Technikern Kenntnisse, die in Schulungen vermittelt werden.

Kundencenter

Im neu erbauten Kundencenter können Maschinen oder neue Technologien 1:1 getestet werden. Workshops im Kundencenter sind heute ein nicht wegzudenkendes Hilfsmittel, um eine Machbarkeitsabklärung durchzuführen. Das Technikum verfügt über Kühlräume, Anlagen für thermische Behandlungen sowie Räucherprozesse und Verpackungsmaschinen. So kann realitätsnah produziert werden. Kunden aus der ganzen Welt nutzen mehr und mehr diese kostengünstige und effiziente Art zu prüfen, ob eine Technologie geeignet ist oder nicht.



Die Neumeyer AG freut sich über Ihren Besuch.

Unsere Marken

VEMAG	Vakuümfüllmaschinen für Metzgereien, Konditoreien und Bäckereien, Würstchenlinien, Formlinien, Conviencelinien und Teigteiler
LASKA	Kutter, Mischer und Wölfe
INOTEC	Durchlaufzerkleinerer, Cervelatrennmaschinen, Würstchenschneider und Feinkostmischer
NIMO-KG	Beschickungen aller Art, Standen, Behälter und Brätwagen
POLY-CLIP	Clipmaschinen und Clipautomaten
WEBER	Slicer, Icer, Skinner, Wiege- und Einlegesysteme, Abschwart- und Entvliesmaschinen
KERRES	Rauch- und Kochanlagen, Kochkessel, Gebindewaschmaschinen
TEXTOR	Slicer
MAGURIT	Gefriergutschneider und Gefriergutzerkleinerer
TVI	Frischfleischportioniersysteme
KOMET	Vakuümverpackungsmaschinen und Schalensiegler
SCHRÖDER	Maschinen zur Schinkenherstellung
HOLAC	Vielzweck-, Portionen- und Käseschneider
roll it	Roll- und Wickelmaschine

Fortsetzung Seite 20



Formmaschine für Premium-Burger Vemag FM 250

Die perfekte Lösung für lockere Formprodukte!

Die Nachfrage nach qualitativ hochwertigen Hamburgern ist stark gestiegen. Neben erstklassigem Rohmaterial sollen die Produkte eine lockere Textur aufweisen, optisch ansprechen und täglich frisch geliefert werden. Sie produzieren Hamburger in verschiedenen Formen und Grössen und möchten als Alternative zu den klassischen Patties neue Premium-Formprodukte auf den Markt bringen? Setzen Sie auf die Formmaschine FM 250 von Vemag und werden Sie der erhöhten Marktnachfrage gerecht. Lancieren Sie lockere Premium-Produkte made by Vemag. Vergessen Sie die Einschränkungen üblicher Herstellungsverfahren und variieren Sie in Form und Grösse Ihres Produktes über schnell austauschbare Formdüsen bzw. Einstellungen im Portioniercomputer der Vakuumfüllmaschine. Profitieren Sie von geringem Rework und der hohen Ausnutzung des eingesetzten Rohstoffs. Die Formmaschine wird direkt mit einer Vakuumfüllmaschine aus dem Hause Vemag verbunden. Ein zwischengeschalteter Wolf sorgt für den letzten Schnitt unmittelbar vor dem Ausformen und Abteilen des Produkts. Ein Plättband bringt die auf einem Förderband laufenden Produkte auf die gewünschte Endgrösse.



mit über 300 Videos!
www.neumeyer.ch
 high-tec for food

Neumeyer AG
 Landstrasse 60
 CH-5426 Lengnau
 Tel. 056 266 50 50
 info@neumeyer.ch

- 100** DMR Prozesstechnologie GmbH, Rinaustr. 380, 4303 Kaiseraugst, 061 813 10 60, Fax 061 813 10 62
- 101 Donaldson Schweiz GmbH, Bruggacherstr. 18, 8117 Fällanden, 044 302 05 00, Fax 044 302 13 41
- 102 Dornow Food Technology GmbH, Willstätterstr. 12, D-40549 Düsseldorf, +49 211 527060, Fax +49 211 596883
- 103 Dübör Backtrennmittel und Apparatebau AG, Gehrenstr. 4, 5074 Eiken, 062 865 62 40, Fax 062 865 62 50
- 104 EnviroChemie AG, Twirrenstr. 6, 8733 Eschenbach, 055 286 18 18, Fax 055 286 18 00
- 105 ETS AG, Wiesenstr. 10, 9327 Tübach, 071 845 23 23, Fax 071 845 23 26
- 106 EUROWATER Wasseraufbereitungs AG, Alter Zürichweg 21, 8952 Schlieren, 044 730 65 49, Fax 044 730 65 53
- 107 Fahrer AG, Alte Winterthurerstr. 33, 8309 Nürensdorf, 043 266 20 40, Fax 043 266 20 41
- 108 Faserplast AG, Industrie Sonnmatt 6-8, 9532 Rickenbach, 071 929 29 29, Fax 071 929 29 19
- 109 FILADOS AG, Netzbodenstr. 23c/d, 4133 Pratteln, 061 466 40 40, Fax 061 466 40 41
- 110** Findeva AG, Loostr. 2, 8461 Oerlingen, 052 319 25 61, Fax 052 319 28 77
- 111 Flowserve SIH (Schweiz) GmbH, Schweizersbildstr. 25, 8207 Schaffhausen, 052 644 06 06, Fax 052 644 06 16
- 112 Flückiger Food Systems AG, Kreuzbühlstr. 29, 8620 Wetzikon, 044 932 33 88, Fax 044 932 35 69
- 113 Fondation POLYVAL, Rte des Dragons 9 - CP 191, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, 021 642 70 70, Fax 021 642 70 77
- 114 FOOD FRIKE AG, Auenstr. 11, 8617 Mönchaltorf, 044 949 21 11, Fax 044 949 21 21
- 115 Frei AquaService AG, Hauptstr. 210, 4147 Aesch, 061 976 90 70, Fax 061 976 90 71
- 116 Frei Fördertechnik AG, Schwarzbachstr. 26, 3113 Rubigen, 031 720 56 56, Fax 031 720 56 55
- 117 Frewitt fabrique de machines SA, Rte du Coteau 7, 1763 Granges-Paccot, 026 460 74 00, Fax 026 460 74 59
- 118 Frigo-Consulting AG, Feldstr. 30, 3073 Gümligen, 031 996 48 48, Fax 031 996 48 58
- 119 Fröhlich H. AG Industrietechnik, Widenholzstr. 1, 8304 Wallisellen, 044 910 16 22, Fax 044 910 63 44
- 120** FrymaKoruma AG, Theodorshofweg, 4310 Rheinfelden, 061 836 41 41, Fax 061 831 20 00
- 121 Fuchs Maschinen AG, Engelsberg 17, 1763 Granges-Paccot, 026 510 10 00, Fax 026 510 10 09
- 122 Furex AG, Allmendstr. 6, 8320 Fehraltorf, 043 833 11 11, Fax 043 833 11 12
- 123 Gabler Systemtechnik GmbH, Postfach 6747, 6000 Luzern 6, 041 420 45 41, Fax 041 252 05 36
- 124 GEA Suisse AG, Worbentalstr. 28, 3063 Ittigen, 031 924 31 31, Fax 031 924 31 58
- 125 Gericke AG, Althardstr. 120, 8105 Regensdorf, 044 871 36 36, Fax 044 871 36 00
- 126 Geser-Alpina GmbH, Waldau 1, 9230 Flawil, 071 393 80 90, Fax 071 393 80 92
- 127 Gitterrost Drawag AG, Industriest. 28, 8108 Dällikon, 043 488 80 80, Fax 043 488 80 81
- 128 Griesser Kältetechnik GmbH, Bärchistr. 4, 8460 Marthalen, 052 305 44 00, Fax 052 319 12 22
- 129 GRUNDFOS Pumpen AG, Bruggacherstr. 10, 8117 Fällanden, 044 806 81 11, Fax 044 806 81 15
- 130** Gummischwarz AG, Industriest. 32, 8108 Dällikon, 044 847 36 37, Fax 044 847 36 39
- 131 Haas Fertigungsbau GmbH, Industriest. 8, D-84326 Falkenberg, +49 8727 18-585, Fax +49 8727 18-554
- 132 Hablützel AG, Mülibach 1, 8217 Wilchingen, 052 687 04 44, Fax 052 687 04 49
- 133 Haeblerlin & Co AG, Am Platz 2, 8126 Zumikon, 044 312 41 44, Fax 044 312 12 42
- 134 HänyTec AG, Lättfeld 2, 6142 Gettnau, 041 544 33 00, Fax 041 544 33 10
- 135 Härtereier Gerster AG, Güterstr. 3, 4622 Egerkingen, 062 388 70 00, Fax 062 398 31 12
- 136 Haudenschild AG, Lidwil 10, 8852 Altendorf, 055 225 40 50, Fax 055 225 40 60
- 137 Hediger Verfahrenstechnik, Frohburg 2, 8303 Bassersdorf, 044 836 59 21, Fax 044 836 55 52
- 138 Heebag AG, Zollstr. 20, 9464 Lienz-Rüthi, 071 767 70 70, Fax 071 767 70 75
- 139 Herding AG Filtertechnik, St.Galler-Str. 10, 8400 Winterthur, 052 208 90 10, Fax 052 208 90 11
- 140** Heusser Water Solutions GmbH, Alte Steinhäuserstr. 23, 6330 Cham, 043 355 70 00, Fax 043 355 70 11
- 141 Hidrostral Process Engineering AG, Steinackerstr. 24, 8902 Urdorf, 044 734 09 89, Fax 044 734 09 95
- 142 HILDEBRAND Industry AG, Marksteinstr. 2, 8552 Felben-Wellhausen, 052 368 45 15, Fax 052 368 46 99
- 143 Holinger AG, Alpenquai 12, 6005 Luzern, 041 360 69 00, Fax 041 360 50 24
- 144 HT Systems AG, Ebenaustr. 22, 6048 Horw, 041 784 22 30, Fax 041 784 22 33
- 145 Huber Kunststoffwerk AG, Gewerbestr. 3, 5426 Lengnau, 056 266 40 80, Fax 056 266 40 81
- 146 IBAG Fördertechnik AG, Altmannsteinstr. 27, 8181 Höri, 044 860 55 50, Fax 044 860 55 62
- 147 IE Food Engineering Ein Bereich der IE Industrial Engineering AG, Wiesenstr. 7, 8008 Zürich, 044 389 86 00, Fax 044 389 86 01
- 148 IZG Instruments AG, Räfelfstr. 32, 8045 Zürich, 044 456 33 33, Fax 044 456 33 30
- 149 IKA-Werke GmbH & Co. KG, Janke & Kunkel-Str. 10, D-79219 Staufen, +49 7633 831-0, Fax +49 7633 831-98

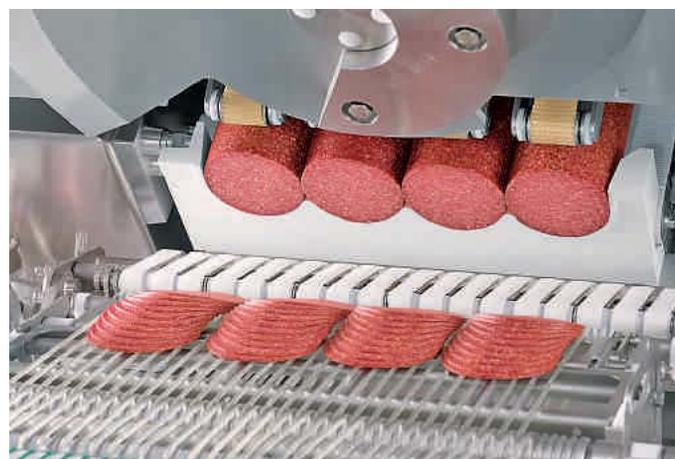
Fortsetzung von Seite 18

Fleisch- und Wurstproduktion

Maschinen für die Fleischverarbeitung und zur Wurstproduktion sind die Kernkompetenz der Neumeyer AG. Wir bieten Lösungen an für gewerbliche und industrielle Fleischverarbeitungsbetriebe. Im Frischfleischsektor sind dies Abschwart- und Entvliesmaschinen sowie high-tec Schneidmaschinen zum fixgewichtigen Portionieren von Schnitzeln oder knochenhaltigen Produkten.



MAGURIT ist weltweit spezialisiert auf die Gefriergutzerkleinerung. Mit MAGURIT Maschinen lassen sich Tiefkühlblöcke individuell in die gewünschte Form und Grösse zerkleinern. Die Firma LASKA ist unser Partner für Schüsselkutter, Fleischwölfe und Mischmaschinen. Das LASKA Sortiment umfasst Typen in verschiedensten Grössen und Ausstattungsvarianten. Die Wurst als Verpackungsform «Clip-Pack» setzt sich weltweit mehr und mehr durch. Die Firma POLY-CLIP Systems GmbH bietet als Weltmarktführer für beinahe jede Problemstellung eine Lösung. Automatisierung von abgedrehten Würsten ist bei VEMAG-Linien das Hauptargument für eine Neuinvestition. Thermische Behandlungen wie Räuchern, Kochen oder Backen werden durch die Firmen KERRES und VEMAG ANLAGENBAU handwerklich und industriell abgedeckt.



Schneiden und Verpacken

Über 200 unserer industriellen Schneidmaschinen (Slicer) sind täglich in der Schweiz im Einsatz. Damit haben wir mit der Firma WEBER einen Marktanteil von mehr als 90 %. Portionieren von

Frischfleisch und Würfel- oder Streifenschnitten sind Themen, die mit speziellen Maschinen der Marken HOLAC und TVI erledigt werden können.

VEMAG Teigteiler für die Backwarenbranche

Seit einigen Jahren dürfen wir namhafte Firmen der Schweizer Backwaren- und Konditoreibranche zu unseren Kunden zählen. Im Mittelpunkt unserer Lösungen steht der VEMAG Teigteiler. Dieser gehört dank seiner Förderkurventechnologie zu den flexibelsten und universellsten Teigteilern auf dem Markt. Vorteile der VEMAG Teigteiler sind: Gewichtsgenauigkeit, Viskositätsunabhängigkeit, Teilen ohne Trennöl und unterschiedlichste kompatible Vorsatzgeräte. Als Beispiel sei hier das im eigenen Haus entwickelte Vorsatzgerät zum grammgenauen Befüllen von Eimern oder Behältern erwähnt.



Käseverarbeitung

INOTEC hat erfolgreich einen Prozessautomaten zur Herstellung von Schmelzkäse entwickelt. Füll-Clip-Linien, bestehend aus einer Vakuumportioniermaschine und einem synchronisierten Clipautomaten, ermöglichen die Produktion von Würsten im Kaliberbereich Ø 20 – 200 mm. Käsestangen mit einer Länge von manchmal über 1 000 mm werden danach oftmals auf WEBER Slicern aufgeschnitten. Das Herz der VEMAG Füllmaschine ist eine Doppelspindel-pumpe (Förderkurve). Diese ist hervorragend geeignet für eine neue Technologie: das Käse-Reforming. Dabei geht es darum, unterschiedliche Formen wie zum Beispiel ein Käseherz grammgenau zu portionieren. Dasselbe Prinzip nutzt man auch, um aus kleinen Käseabschnitten wieder einen Käseblock zu reformen. Maschinen zum Raspeln, Würfeln oder Vorzerkleinern runden unser Angebot im Käseereisektor ab.



Roll- und Wickelmaschine roll it

Der Markt verlangt mehr und mehr mundgerechte Convenience-Produkte. Unsere Eigenentwicklung roll it kommt diesem Bedürfnis in hohem Masse nach. Mundgerechte Schinken- und Käserollen sind nicht mehr aus den Regalen wegzudenken. Innovative Kom-

inationen wie Schinken mit Käse lassen das roll it zum Kreativzentrum werden. Auch grosse Teigplatten lassen sich mit Spezialitäten befüllen und so wird die Wrapperstellung automatisiert. Mit derselben Maschine, jedoch in Kombination mit anderen Band-einheiten, können zum Beispiel Würstchen mit Schinken oder Speck umwickelt werden. Die Schweizer Käseindustrie arbeitet fast ausschliesslich mit unserer eigenentwickelten Rollmaschine, um Käsescheiben wie SBRINZ als Rollen mundgerecht zu verpacken.

Neumeyer AG
Landstrasse 60
5426 Lengnau
Telefon 056 266 50 50
Fax 056 266 50 51

info@neumeyer.ch
www.neumeyer.ch



Planung und Engineering

- Betriebsplanung
- Design und Dimensionierung
- 2D / 3D Konstruktion
- Prozessoptimierung
- Projektleitung
- Risikoanalysen und Qualifizierung

Anlagenbau

- Prozessanlagen
- Membranfiltrationsanlagen
- Versuchs- und Pilotanlagen
- Wasserbehandlung- und Verteilung
- Energie- und Medien-Versorgung

Ihr Partner für nachhaltige Prozess- und Energietechnik

SPE Tech AG

Murtenstrasse 116 | CH-3202 Frauenkappelen
Tel. +41 31 740 50 10 | info@spetech.ch | www.spetech.ch

bawaco ag
know how in food processing

DER SCHWEIZER ANLAGENBAUER FÜR DIE LEBENSMITTEL-INDUSTRIE

bawaco ag · Stauffacherstrasse 77 · CH-3014 Bern
Telefon +41 (0) 31 961 68 61 · Telefax +41 (0) 31 961 68 60
bawaco@bawaco.ch · www.bawaco.ch

- 150** Ingtec Technik AG, Brüelstr. 37, 4312 Magden, 061 816 80 80, Fax 061 816 80 88
 151 Instaplan AG, Schrofenstr. 12, 8580 Amriswil, 071 929 55 55, Fax 071 920 04 45
 152 Isler K. AG, Rümikerstr. 12, 8409 Winterthur, 052 242 70 04, Fax 052 242 46 45
 153 IST-Edelstahl-Anlagenbau AG, Schorenstr. 54, 3645 Thun-Gwatt, 033 336 72 72, Fax 033 336 72 66
 154 JAG Jakob AG Prozesstechnik, Industriest. 20, 2555 Brügg, 032 374 30 30, Fax 032 374 30 31
 155 JB Fördertechnik GmbH, Altmansteinstr. 19, 8181 Höri, 044 440 51 15, Fax 044 440 51 16
 156 Kalt Maschinenbau AG, Letziwiesstr. 8, 9604 Lütisburg, 071 932 53 53, Fax 071 932 53 54
 157 Kältering AG, Bönigstrasse 9, 3812 Wilderswil, 033 826 16 66, Fax 033 826 16 69
 158 Kältetechnik AG, Alpenstr. 50, 3052 Zollikofen, 031 915 30 30, Fax 031 915 30 31
 159 Kasag Langnau AG, Hohgantweg 4, 3550 Langnau im Emmental, 034 408 58 58, Fax 034 408 58 59
- 160** Kellenberger AG, Mittlere Str. 13, 3601 Thun, 033 227 33 33, Fax 033 227 33 39
 161 Klaus Esau Armaturen-Maschinen, Kapellenweg 10, D-86529 Schrobenhausen, +49 8252 8985-0, Fax +49 8252 7060
 162 KNF NEUBERGER AG, Stockenstr. 6, 8362 Balterswil, 071 973 99 30, Fax 071 973 99 31
 163 Koch Josef AG, Werkstr. 6, 6102 Malters, 041 499 90 00, Fax 041 499 90 08
 164 Kronenberg, Föhrenweg 2, 5623 Boswil, 056 666 15 46, Fax 056 666 24 23
 165 Krones AG, Böhmerwaldstr. 5, D-93073 Neutraubling, +49 9401 70-0, Fax +49 9401 70-2488
 166 KSB Zürich AG, Limmatstr. 50, 8031 Zürich, 043 210 99 33, Fax 043 210 99 66
 167 KUKA Roboter Schweiz AG, Industriest. 9, 5432 Neuenhof, 044 744 90 90, Fax 044 744 90 91
 168 Kundert Ingenieure AG, Ifangstr. 6, 8952 Schlieren, 044 755 42 42, Fax 044 755 42 43
 169 Labtec Services AG, Nordstr.9, 5612 Villmergen, 056 619 89 19, Fax 056 619 89 18
- 170** Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, 6056 Kägiswil, 041 662 74 74, Fax 041 662 74 16
 171 Leu Anlagenbau AG, Zeligstr. 65, 3661 Uetendorf, 033 346 50 00, Fax 033 346 50 01
 172 LEWA Pumpen AG, Nenzlingerweg 5, 4153 Reinach, 061 717 94 00, Fax 061 717 94 01
 173 Lindor Products B.V., P.O. Bopx 1101, NL-3300 BC Dordrecht, +31 655 06 55, Fax +31 618 23 74
 174 Linn High Therm GmbH, Heinrich-Hertz-Platz 1, D-92275 Eschenfelden, +49 9665 9140-0, Fax +49 9665 1720
 175 Maagtechnic AG, Sonnentälstr. 8, 8600 Dübendorf, 044 824 94 22, Fax 044 821 59 09
 176 Maurer AG, Gaisbergstr. 46, 8280 Kreuzlingen, 071 677 98 88, Fax 071 677 98 89
 177 Mavag AG, Kleiner Letten 9, 8213 Neunkirch, 052 687 02 02, Fax 052 687 02 20
 178 Mettler-Toledo (Schweiz) GmbH, Im Langacher 44, 8606 Greifensee, 044 944 45 45, Fax 044 944 45 10
 179 MIRAP AG, Buechstr. 5, 8645 Jona, 055 225 47 00, Fax 055 225 47 19
- 180** Mitech AG, Mühlemattstr. 33, 4104 Oberwil, 061 403 08 40, Fax 061 403 08 44
 181 Mösch K. AG, Hintermättlistr. 11, 5506 Mägenwil, 062 896 03 83, Fax 062 896 03 88
 182 MTM Mühlenbau AG, Bahnhofstr. 25, 9113 Degersheim, 071 372 50 80, Fax 071 372 50 82
 183 MTS Prozesstechnik AG, St. Gallerstr. 19, 9042 Speicher, 071 343 77 00, Fax 071 343 77 11
 184 Multivac Export AG, Bösch 65, 6331 Hünenberg, 041 785 65 65, Fax 041 785 65 10
 185 Nilfisk AG, Ringstr. 19, Stelz/Kirchberg, 9500 Wil, 071 923 84 44, Fax 071 923 52 83
 186 Obrecht Technologie AG, Industriest. 169, 8957 Spreitenbach, 056 418 64 44, Fax 056 418 64 40
 187 Osmota-Filtertechnik, Regensdorferstr. 18, 8108 Dällikon, 044 844 16 88, Fax 044 844 23 83
 188 Paliwoda AG, Im Chapf 2, 8703 Erlenbach, 044 910 50 05, Fax 044 910 44 05
 189 Pall (Schweiz) AG, Schäferweg 16, 4057 Basel, 061 638 39 00, Fax 061 638 39 40
- 190** PanGas AG, Industriepark 10, 6252 Dagmersellen, 0844 800 300, Fax 0844 800 301
 191 PAVA Paul von Arx AG, Ostringstr. 16, 4702 Oensingen, 062 388 06 06, Fax 062 388 06 01
 192 Paxona AG, Industrie-Bännli 19, 4628 Wolfwil, 062 926 27 77, Fax 062 926 13 34
 193 Petroleum Technical Company S.A., Chemin du Champ-des-Filles 19, 1228 Plan-les-Ouates, 022 794 71 22, Fax 022 794 71 57
 194 Plüss C. + Co. AG, Oberdorfstr. 64, 8600 Dübendorf, 044 824 88 00, Fax 044 824 88 18
 195 Polytechna AG, Buchgrindelstr. 13, 8620 Wetzikon, 044 953 22 11, Fax 044 953 22 19
 196 PTC S.A., Ch. du Champ-des-Filles 19, 1228 Plan-les-Ouates, 022 794 71 22, Fax 022 794 71 57
 197 Rausser Handelsfirma, Lohwisstr. 50, 8123 Ebmatingen, 044 823 60 60, Fax 044 823 60 66
 198 Relianz AG, Stationsstr. 43, 8906 Bonstetten, 044 701 82 82, Fax 044 701 82 99
 199 REWI Maschinenfabrik GmbH, Juraweg 29, 4852 Rothrist, 062 794 33 45, Fax 062 794 22 15

Pulververarbeitung mit Niveau

In der Lebensmittelindustrie werden unzählige Produkte basierend auf Pulver hergestellt oder veredelt. Sei es durch Eintrag von Vitaminen, Zucker, Stärke, Milchpulver oder Farbstoffen. Zu deren Auflösung in Flüssigkeiten wie z. B. in Getränken bieten wir die patentierte Lösung an. Ein Team in zwei Kammern: Ansaugen, Vormischen und Dispergieren. So simpel im System wie die Reinigung danach mittels «Cleaning in Place». Als Ergebnis erhalten Sie als Kunde hoch homogene Zwischen- oder Endprodukte. Zur Auswahl stehen zwei patentierte Systeme.



Rezirkulation mittels Behälter (MEGATRON® MT-VPR)

Das zu verarbeitende Pulver wird durch das Vakuum des rotierenden Laufrades angesaugt und mit der Flüssigkeit vorgemischt. Diese Vormischung ist kurzzeitig in einem Zwischenbehälter, um danach im integrierten Dispergierer verarbeitet zu werden. Dieser Kreislauf dauert so lange, bis die rezeptierte Pulvermenge mit dem vorgegebenen Flüssigkeitsvolumen verarbeitet ist. Vorteile sind: Verklumpen des Pulvers kann nahezu ausgeschlossen werden, Ihr Produkt wird im Zwischenbehälter partiell entgast und die Pulver- oder Flüssigkeitsmenge kann variiert werden.



Kontinuierliche Verarbeitung (MEGATRON® MT-VPC)

Das zu verarbeitende Pulver wird durch das Vakuum des rotierenden Laufrades angesaugt und mit Flüssigkeit vorgemischt und mit dem integrierten Dispergierer sofort verarbeitet. Vorteile sind: die kontinuierliche Verarbeitung Ihres Produktes in einem Durchgang, die Pulver-Konzentration kann mittels Pulverdosisierung variiert werden. Verklumptes Pulver kann nahezu ausgeschlossen werden.

Die Top-Leistungen beider Systeme zeichnen sich aus in der Verarbeitung von Produkteviskosität wässrig bis pastös, einer Durch-

satzleistung von 1'000 l/h bis 70'000 l/h und einer Pulveransaugleistung von 70 kg/h bis zu 3500 kg/h. Die Vakuumleistung des Pulvereinzuges liegt bei -25mbar und eignet sich für leichte bis schwere Pulver. Eine grosse Auswahl an Dispergier-Geometrien steht bereit für beste Produktresultate.



Ihr Weiterkommen ist unser Anliegen! Mit bald 50-jähriger Erfahrung in unzähligen Anwendungen konnten wir immer massgeschneiderte Lösungen für unsere weltweit tätigen Kunden anbieten.

Kinematica AG
Luzernerstrasse 147a
6014 Luzern
Telefon 041 259 65 65
Fax 041 259 65 75

info@kinematica.ch
www.kinematica.ch



DISPERGIEREN
HOMOGENISIEREN
MISCHEN
PULVERVERARBEITUNG
SCHAUMAUF SCHLAG
DOPPELEMULSIONEN

Unvergleichliches Geschmackserlebnis, cremige Konsistenz auch bei schwer mischbaren Fetten & Ölen in Flüssigkeiten. Die Rotor/Stator Technologie erreicht nie dagewesene Resultate, durch den einzigartigen Aufbau des Misch und Zerkleinerungskopfes.

KINEMATICA AG | Tel +41 41 259 65 65 | www.kinematica.ch

R E G A P A C K

... unsere neuste Innovation!

Schokoladegiessformen aus Polycarbonat

Wir bieten Ihnen die Produktion von Schokoladegiessformen mit kundenspezifischem Sujet an. Die Herstellung erfolgt bei uns im Hause. Sie haben eine Idee für eine neue Spezialität oder Praline? Mit Hilfe unserer fachkundigen Beratung können wir gemeinsam eine Giessform planen und umsetzen, die Ihren Wünschen und Bedürfnissen entspricht. Die Mindestbezugsmenge beträgt 20 Formen. Von der Modellphase bis zur Endauslieferung benötigen wir circa 6 Wochen.

Modell



Werkzeug



neue Polycarbonat-Form



Gleichzeitig sind wir in der Lage, Ihnen eine hierfür passende Verpackung zu liefern. Giessform und Verpackung – alles vom gleichen Lieferanten.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Sie erreichen uns telefonisch unter 056 621 80 40 oder per E-Mail an info@regapack.ch. Gerne vereinbaren wir einen Termin mit Ihnen, um Ihr Projekt zu besprechen. Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme.

Regapack AG • Bahnhofstrasse 27 • PF 108 • CH-5612 Villmergen
Telefon + 41 (0)56 621 80 40 • Fax + 41 (0)56 621 84 12
www.regapack.ch info@regapack.ch

- 200** Rhewum GmbH, Rosentalstrasse 24, D-42899 Remscheid, +49 2191 5767 0, Fax +49 2191 5756 111
 201 RINCO ULTRASONICS AG, Industriestr. 4, 8590 Romanshorn, 071 466 41 00, Fax 071 466 41 01
 202 Rosenmund Haustechnik AG, Eichenweg 1, 4410 Liestal, 061 921 91 01, Fax 061 923 97 47
 203 Rotaver Composites AG, Emmentalstr. 100, 3432 Lützelflüh, 034 460 62 62, Fax 034 460 62 63
 204 Rototec AG, Luzernstr. 224 c, 3078 Richigen, 031 838 40 00, Fax 031 838 40 04
 205 Sack Container AG, Unterdorfstr. 26, 5707 Seengen, 062 849 02 02, Fax 062 849 02 03
 206 Sapal SA, Av. du Tir Fédéral 44, 1024 Ecublens, 021 633 52 00, Fax 021 633 52 11
 207 Schärf-Schall GmbH & Co. KG, Gewerbestr. 1, D-67591 Mörsstadt, +49 6247 1020, Fax +49 6247 5612
 208 Scheco Entwässerungstechnik AG, Industriestr. 7, 8355 Aadorf, 052 368 08 80, Fax 052 368 08 88
 209 Schenk Engineering GmbH, Fichtenweg 13, 3506 Grosshöchstetten, 031 711 35 44, Fax 031 711 35 42
- 210** Schlenker AG, Studbachstr. 18, 8340 Hinwil, 044 937 37 00, Fax 044 937 54 15
 211 schubag AG, Rosenackerstr. 2, 8552 Felben-Wellhausen, 052 762 22 21, Fax 052 762 22 66
 212 Sefar AG, Hinterbissastr. 12, 9410 Heiden, 071 898 57 00, Fax 071 898 57 21
 213 SF Filter AG, Kasernenstr. 6, 8184 Bachenbülach, 044 864 10 60, Fax 044 864 14 56
 214 Simec AG, Areal Bleiche West 23, 4800 Zofingen, 062 752 83 08, Fax 062 752 83 09
 215 SK tec SA, Via al Gas 30, 6850 Mendrisio, 091 640 55 40, Fax 091 646 13 10
 216 SR Dämmtechnik AG Stäheli Raumbau + Dämmtechnik, Forrenbergstr. 63, 8472 Seuzach, 052 338 01 20, Fax 052 338 01 24
 217 SSCO-Spraying Systems AG, Eichenstr. 6, 8808 Pfäffikon, 055 410 10 60, Fax 055 410 39 30
 218 SSP Kälteplaner AG, Bittertenstr. 15, 4702 Oensingen, 062 388 03 50, Fax 062 388 03 59
 219 STADU AG Edelstahl Schlosserei + Apparatebau, Aumühlestr. 12a, 8374 Oberwangen, 071 977 17 37, Fax 071 977 21 92
- 220** Stöcklin Logistik AG Förder- und Lagertechnik, Postfach, 4143 Dornach, 061 705 81 11, Fax 061 701 30 32
 221 Sugnaux Electromécanique SA, Z.I. En Raboud 6, 1680 Romont, 026 651 95 00, Fax 026 651 95 01
 222 Sulbana AG, Schlatterstr. 3, 8352 Elsau, 052 368 74 74, Fax 052 368 74 70
 223 Swissfilter AG, Gewerbestr. 3, 5037 Muhen, 062 737 54 80, Fax 062 737 54 81
 224 Tecalto AG, Rautistr. 58, 8048 Zürich, 044 404 58 58, Fax 044 404 58 00
 225 Tetra Pak (Schweiz) AG, Europastr. 30, 8152 Glattbrugg, 044 804 66 00, Fax 044 804 66 50
 226 TIPPER TIE ALPINA GmbH, Waldau 1, 9230 Flawil, 071 388 63 63, Fax 071 388 63 00
 227 Tosag Engineering AG, Fuchsweidweg 12, 4852 Rothrist, 062 794 38 28, Fax 062 794 14 58
 228 Trelco AG, Gewerbestr. 10, 5037 Muhen, 062 737 62 62, Fax 062 737 62 70
 229 ultra air ag, Leutschenbachstr. 45, 8050 Zürich, 044 224 60 60, Fax 044 224 60 61
- 230** Urschel International Ltd., Steineggstr. 32, 8852 Altendorf, 055 442 48 00, Fax 055 442 48 32
 231 Vac Systems AG, Freiburgstr. 251, 3018 Bern, 031 954 05 10, Fax 031 954 05 11
 232 Van Baerle & Cie AG, Schützenmattstr. 21, 4142 Münchenstein, 061 415 91 11, Fax 061 415 92 22
 233 Verder AG, Auf dem Wolf 19, 4052 Basel, 061 331 33 13, Fax 061 331 63 22
 234 Visco Jet GmbH, Bahnhofstr. 1, 5322 Koblenz, 056 267 50 90, Fax 056 267 50 99
 235 Vitaris AG, Blegistr. 9, 6340 Baar, 041 769 00 00, Fax 041 769 00 01
 236 Wafag Anlagen- und Apparatebau AG, Burgauerstr. 48, 9230 Flawil, 071 394 10 60, Fax 071 394 10 65
 237 Walo Bertschinger AG, Postfach, 8021 Zürich, 044 745 23 11, Fax 044 740 31 40
 238 WESCO Entstaubungstechnik AG, Romanshomerstr. 101, 9320 Arbon, 071 447 19 60, Fax 071 447 19 61
 239 WESCO Luftfilter & Reinraum AG, Bodenackerstr. 7, 5014 Gretzenbach, 056 438 11 20, Fax 056 438 11 90
- 240** Wetrok AG, Steinackerstr. 62, 8302 Kloten, 043 255 51 51, Fax 043 255 51 52
 241 Wettstein Walter AG, Mattenstr. 11, 3073 Gümligen, 031 952 62 62, Fax 031 952 67 27
 242 Winkler AG, Thunstr. 18, 3510 Konolfingen, 031 790 90 90, Fax 031 790 90 98
 243 Wirtech AG, Zeltstr. 86, 3661 Uetendorf, 033 346 50 50, Fax 033 346 50 59
 244 Witronic SA, Rue de l'Industrie 8, 1630 Bulle, 026 729 86 46, Fax 026 728 76 21
 245 Wittmann Kunststofftechnik AG, Uznacherstr. 18, 8722 Kaltbrunn, 055 293 40 93, Fax 055 293 40 94
 246 ZAG Engineering, Böllistr. 18, 5072 Oeschgen, 062 866 16 88, Fax 062 866 16 99
 247 Zaugg F. AG, Bierigutstr. 22, 3608 Thun, 033 334 88 22, Fax 033 334 88 33
 248 Zimmermann A. + L. Maschinen + Co., Grundweg 1, 8917 Oberlunkhofen, 056 634 28 42, Fax 056 634 10 04
 249 Zünd AG, Industrie Haslen 13, 9245 Oberbüren, 071 955 90 60, Fax 071 955 90 69
- 250** Zwahlen Bruno AG, Bachstr. 21, 8594 Güttingen, 055 286 30 70, Fax 055 286 30 79

Schokoladegiessformen aus Polycarbonat

Die Firma Regapack AG wurde im Jahr 1984 gegründet und ist seit 32 Jahren Ihr Partner für die Verpackungen Ihrer Kreationen aus Schokolade. Wir haben uns auf Klein- und Mittelunternehmen in der Süswarenbranche spezialisiert.

Ihre Wünsche täglich aufs Neue umzusetzen, das ist unser Ziel. Es freut uns auch sehr, dass wir immer wieder branchenfremde Kunden beliefern dürfen, um mit unseren Verpackungen Ihre Produkte ins rechte Licht zu rücken.

Damit wir Sie auch weiterhin optimal bedienen können, passen wir unser Sortiment stetig an, erweitern unsere Produktpalette und überraschen Sie mit neuen Verpackungen. Wir sind stolz darauf, dass wir Ihnen dieses Jahr eine besondere Neuheit präsentieren dürfen.

Wir konnten von der Firma Max Riner AG in Rapperswil eine Maschine für die Herstellung von Polycarbonat-Formen übernehmen. Somit bieten wir Ihnen neu auch die Produktion von Schokoladegiessformen an, hergestellt in unserem Hause.

Sie haben eine Idee für eine neue Spezialität oder Praline? Mit Hilfe unserer fachkundigen Beratung können wir gemeinsam eine Giessform planen und umsetzen, die Ihren Wünschen und Bedürfnissen entspricht. Die Mindestbezugsmenge beträgt 20 Formen. Von der Modellphase bis zur Endauslieferung benötigen wir circa 6 Wochen.

Oder sind Sie im Besitz einer alten Form, welche dringend ersetzt werden muss und wissen nicht, woher Sie diese haben? Rufen Sie uns an. Weit über 600 Werkzeuge sind bei uns an Lager. Vielleicht ist Ihres mit dabei.



Auch aus Ihrer alten Blechform können wir eine neue Form aus Polycarbonat herstellen!

Ausserdem sind wir in der Lage, Ihnen eine hierfür passende Verpackung zu liefern. Giessform und Verpackung – alles vom gleichen Lieferanten.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Sie erreichen uns telefonisch oder per E-Mail. Gerne vereinbaren wir einen Termin mit Ihnen, um Ihr Projekt zu besprechen. Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme.

Regapack AG
 Alte Bahnhofstrasse 27/Postfach 108
 5612 Villmergen
 Telefon 056 621 80 40
 Fax 056 621 84 12

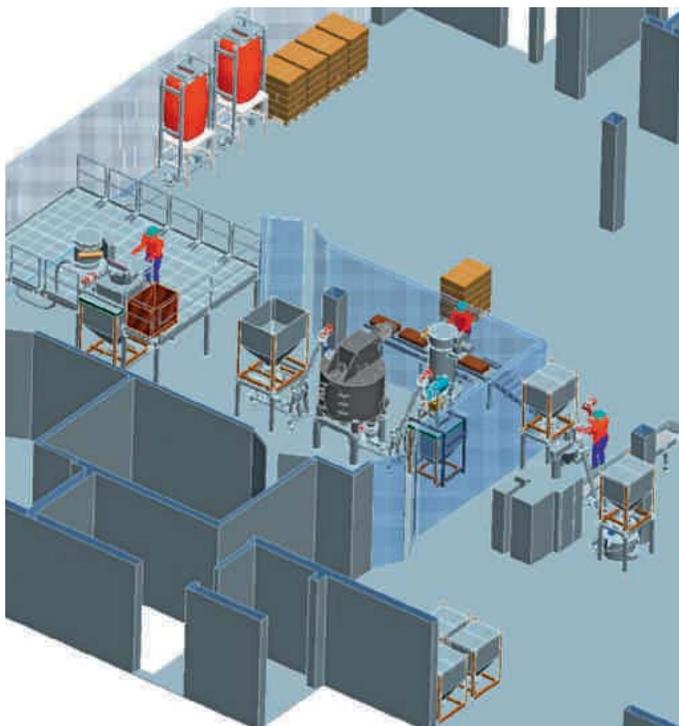
info@regapack.ch
 www.regapack.ch

Maximale Millimeterarbeit

Die Toggenburger Morga AG wollte ihre Produktion erhöhen, ohne dabei in einen teuren Neubau umziehen zu müssen. Das kühne Vorhaben gelang dank einer massgeschneiderten, horizontalen Mischanlage des Gossauer Traditionsbetriebs J&E MAIER AG.

«Wir standen vor einem Luxusproblem», erklärt der Betriebsleiter des Lebensmittelproduzenten, Michael Näf. «Ein Kunde bestellte eine grosse Menge unserer Produkte. Mit den bestehenden Mischanlagen hätten wir aber nur die Hälfte davon liefern können.»

Ausbauen, lautete deshalb die Devise, doch für den Bau einer konventionellen «Mischerei», bei der die Produkte mittels Gravitation über mehrere Stockwerke in verschiedenen Prozessstufen verarbeitet werden, war kein Platz vorhanden. Die Morga AG brauchte also kreative Lösungsansätze. Sie entschloss sich, den ganzen Prozess von der Produktannahme bis zur Verpackung auf nur einem Stockwerk zu realisieren.



Um das Investitionsrisiko klein zu halten, suchte man einen erfahrenen Partner aus der Schüttguttechnik. Die Wahl fiel auf das Gossauer Familienunternehmen J&E MAIER AG, das seit 90 Jahren im Mühlen- und Anlagenbau tätig ist. «Das Schwierigste bei diesem Projekt waren die engen Raumverhältnisse», erklärt Jeannot Maier. Er hat an der ETH Betriebs- und Produktionswissenschaften studiert und führt das KMU in vierter Generation. «Wir sind es zwar gewohnt, herausfordernde, individuelle Projekte umzusetzen, aber hier ging es um Millimeterarbeit.»

Die Rohprodukteannahme über zwei Big Bag Stationen, die pneumatische Beschickung von Containern auf Messdosen, die Zugabe von Kleinkomponenten über eine Handaufschüttung, die Befüllung und Entleerung des Mischers, das Kontrollsieben, Abpacken und Verwiegen des gemischten Produktes auf nur einem Stockwerk ist in der Theorie schwer vorstellbar und die Umsetzung in der Praxis eine grosse Herausforderung.

Die vom Kunden gewünschte Nassreinigung der gesamten Anlage nach jedem Produktwechsel hat die Komplexität der Aufgabenstellung noch zusätzlich erhöht.

Heute ist die Anlage bereits seit zwei Jahren in Betrieb. «Die Skepsis war zu Beginn gross», sagt Michael Näf. Doch der Ausbau habe sich gelohnt. «Ein kompletter Mischprozess auf nur einem Stock-

werk gibt im Vergleich zu einer konventionellen Anlage zwar etwas mehr Aufwand bei der Säuberung. Doch ohne die massgeschneiderte Lösung hätten wir auf den lukrativen Auftrag verzichten müssen.»

Auch Jeannot Maier ist zufrieden mit der Ausführung. «In diesem Projekt konnten wir alle unsere Stärken ausspielen: Wir setzen uns mit der Problemstellung auseinander, planen die Anlage in 3D CAD, konstruieren und produzieren praktisch alle Maschinen und Komponenten in unserer Fabrik, montieren die Anlage im Betrieb des Kunden und führen den Service durch.»

MAIER bietet damit die ganze Wertschöpfungskette an und liefert dem Kunden die spezifische Anlage schlüsselfertig. Wenige Schnittstellen verringern den Aufwand und erhöhen die Effizienz und Kostenkontrolle.

Die Zusammenarbeit war ein Gewinn für beide Unternehmen. «Dank unseren Leistungen kann Morga nun ihr Potential ausschöpfen», sagt der Geschäftsführer des KMU mit 30 Personen.

Der Auftrag ist zudem eine Bestätigung für das Familienunternehmen. Er zeigt, dass sich bei der J&E MAIER AG Tradition und Fortschritt nicht gegenseitig ausschliessen.

J&E MAIER AG
Mooswiesstrasse 36
9200 Gossau
Telefon 071 385 31 11
Fax 071 385 10 66

info@maier-ag.ch
www.maier-ag.ch



More Than Milling - Since 1926
Prozessanlagen für die Schüttgutindustrie

Planung und Engineering
Konstruktion 3D
Produktion
Montage
Service

J&E MAIER AG | Maschinen + Mühlenbau | 9200 Gossau
www.maier-ag.ch | info@maier-ag.ch



More Than Milling



Maschinen für Bäckerei- und Konditoreitechnik

Teig verarbeiten

Der Schlüssel für gute Qualität liegt in der Teigverarbeitung. Rheons einzigartiges Abwiegesystem (Gravimetric™ Method) portioniert die Teige nach Gewicht und ermöglicht so die schonende («STRESS FREE») Aufarbeitung. Zusätzlich übernimmt eine unter dem Transportband installierte Waage die Aufgabe, die Teiglinge unabhängig von ihrem Gärzustand gewichtsgenau zu portionieren und zu kontrollieren.



Teiglinge aus der Rheon VX212.

Backen

Der Ministickenofen S-Serie von Sveba-Dahlen ist ein kleiner Ladenbackofen mit den Eigenschaften eines grossen Stikkenofens und dessen Backergebnissen. Dank einer effektiven Bedampfung und einer gleichmässig im ganzen Ofen verteilten Hitze bewältigt er die meisten Brotsorten und gibt dem Backwerk ansprechenden Duft, Geschmack und Aussehen.

Dass der Ofen auch schnell und energiesparend ist, macht die Wahl ganz leicht. Ausserdem kann er schnell installiert werden, da er steckerfertig geliefert wird.

Die Stikkenofen der C-Serie sind kompakt und platzsparend konstruiert. Sie erhalten ein effektives, gleichmässiges Backergebnis bei flexibler und einfacher Bedienung. Diese Öfen sind in vier Grössen erhältlich und können alle alternativ mit Strom, Öl oder Gas beheizt werden.



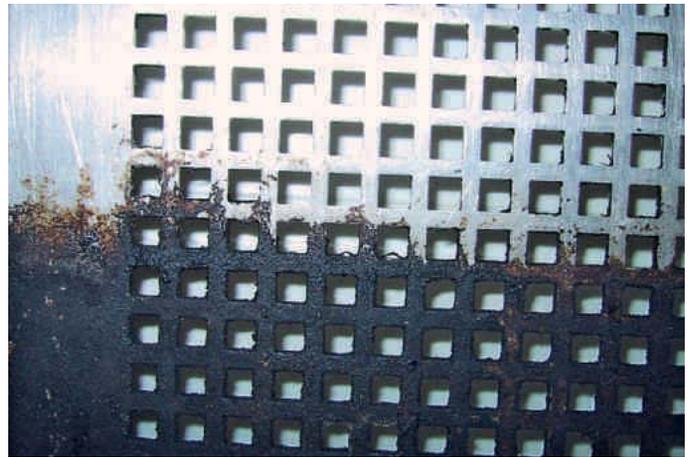
Stikkenofen C-Serie.



Ministickenofen S-Serie.

Reinigungsmittel

Effiziente Reinigungsmittel aus nachwachsenden Rohstoffen für eingebrannte Fette, Stikkenwagen, Bleche, Kisten, Arbeitsflächen und Geräte.



Reinigung von Blechen im Tauchverfahren.

Schneiden

Die Krumbein Torten- und Konfekt-Schneidemaschine TKSM schneidet runde Torten sowie eckige Schnitten. Perfekte Schnittergebnisse durch jeweils zwei gegenläufige Messer.

Die Messer können bis auf 150 °C erhitzt werden. Ein Abstreifer reinigt die Messer bei Bedarf nach jedem Schneidvorgang.



Eckige Schnitten und runde Torten werden geschnitten in der Krumbein TKSM.

Scheibler AG Lebensmitteltechnologie
Schützenmattstrasse 6
5080 Laufenburg
Telefon 062 869 10 90
Fax 062 869 10 99

info@scheiblerag.ch
www.scheiblerag.ch

SCHEIBLER AG

Lebensmitteltechnologie



Sveba-Dahlen Flexismart

Krumbein
TKSM-R+L-620-Touch



Rheon VX212



Rheon KN550

**Ihr Partner für Lebensmitteltechnologie und Engineering
in Produktion und Verpackung.**



Scheibler AG
Postfach
Schützenmattstr. 6
5080 Laufenburg

Telefon 062 869 10 90
Telefax 062 869 10 99
info@scheiblerag.ch
www.scheiblerag.ch



Qualität und Erfahrung
58 Jahre – seit 1959



**christen
waagen**
www.christen-swiss.ch

Verkauf, Miete, Reparaturen und Service

Christen Waagen AG
Badenerstrasse 634, 8048 Zürich
T 044 432 17 20, F 044 432 17 78

BERKEL
Always: The Original!

Precisa
THE BALANCE OF QUALITY

58 Jahre Qualität und Erfahrung – seit 1959

Mit dem Handel von Waagen und Fleischbearbeitungsmaschinen befasst sich die Firma Christen Waagen AG, mit Sitz in Zürich-Altstetten, bereits seit 1959. Heute – im Gegensatz zu den Anfängen der Firmengeschichte – zählen elektronische Waagen v.a. im Industrie- und Laborbereich zum Kerngeschäft von Christen Waagen AG, ebenso Ladenwaagen und Fleischbearbeitungsmaschinen.

Nebst eigenen Produkten vertritt Christen Waagen AG namhafte Hersteller gesamtschweizerisch. Einzellösungen oder Gesamtlösungen gehören zu den täglichen Herausforderungen in Verkauf und Service. Miete oder Leasing entsprechen vermehrt den heutigen Kundenbedürfnissen.

Christen Waagen AG vertritt gesamtschweizerisch u.a. Produkte von Avery Weigh-Tronix und Rhewa im Industriebereich sowie Precisa-Waagen im Analyse- und Laborbereich, aber auch im Industriebereich. Christen Waagen AG vertritt zusätzlich die legendären Berkel-Aufschnittmaschinen in der Schweiz.

Industriewaagen nach Mass

Dank langjähriger Erfahrung und kompetenten Lösungen im Bereich der Industriewaagen baut Christen Waagen AG Bodenwaagen ein, liefert Überflur- und Durchfahrwaagen oder montiert Rohrbahnwaagen, je nach Bedürfnis des Kunden.

Entsprechend den Anforderungen an Programmierung und Anbindung an PC etc. werden die Auswertegeräte ausgewählt.

Paletten-Waagen, Handhubwagen mit Waage, Tisch- und Zählwaagen gehören ebenfalls zur Angebotspalette.



Zählwaage von Rhewa mit dem Rhewa 84vario-Auswertegerät, dem leistungsstarken Allrounder – wiegen, zählen, abfüllen, prüfen, dosieren, schalten, steuern.

Fortsetzung Seite 28

Breite Produktpalette von Wäge- und Analysegeräten von Precisa

Von der einfachen, nicht eichfähigen Präzisions-Waage bis hin zur hochauflösenden, geeichten Analyse-Waage oder der grossen, eichfähigen Industriewaage, von Feuchtebestimmungsgeräten bis zu thermogravimetrischen Analysegeräten (prepASH) findet sich bei Christen Waagen AG in fast allen Fällen ein geeignetes Qualitäts-Produkt von Precisa.



Precisa Serie 360ES gibt es in verschiedenen Ausführungen von 102 g / 0,01 mg bis 12200 g / 0,1 g, geeicht oder nicht eichfähig.

Edelstahlwaagen – IP 65 und mehr

Oftmals wird aus Gründen der Hygiene oder des feuchten Umfeldes eine Waage aus Chromstahl verlangt. Sie ist wassergeschützt und gut zu reinigen, dies gilt für kleine Tischwaagen ebenso wie für Industrie-Waagen. Einige unserer Waagen werden serienmässig in Chromstahl hergestellt oder sind gegen Aufpreis in Chromstahl erhältlich.



Tischwaage Christen APD, Inox, in geeichter Ausführung 6 / 15 kg oder 15 / 30 kg oder nicht eichfähig 30 kg / 1 g.

Von der Marktwaaage zur Retailwaage oder der Auszeichnungswaaage

Preisberechnungswaagen in einfacher Ausführung gehören seit jeher zum Grundsortiment von Christen Waagen AG. Heute werden v.a. elektronische Laden-Waagen eingesetzt, sei es zum Etikettieren/Auszeichnen oder für den Verkauf, hinzukommen Selbstbedienungs-waagen.

Erfahrung kommt Kunden zugute

Dank 58-jähriger Erfahrung ist es den Technikern von Christen Waagen AG möglich, Reparaturen und Service-Arbeiten an Waagen verschiedenster Hersteller auszuführen. Service-Verträge, Prüfprotokolle, aber auch unregelmässige Überprüfungen von Waagen – beim Kunden oder bei Christen Waagen AG in Zürich – dies sind u.a. Dienstleistungen, die Christen Waagen AG gerne für Sie ausführt.

Christen Waagen AG
Badenerstrasse 634
8048 Zürich
Telefon 044 432 17 20
Fax 044 432 17 78

office@christen-swiss.ch
www.christen-swiss.ch

Intelligente Automation für die Schoggiproduktion

Seit Ende Februar 2014 ist die neue Kakaorösterei der Max Felchlin AG in Schwyz in Betrieb. Für die Steuerung der Automatisierung ist die AUTEXIS in Villmergen zuständig. Die neue Rösterei wurde bei der Bühler AG in Uzwil gekauft. Der anfängliche Mehraufwand durch zwei Lieferanten – Anlage- und Steuerungsbauer – zahlt sich für den Kakaoröster mittelfristig aus.



Felchlin stellt sich vor

Felchlin steht für eine hohe Produktequalität. Die traditionellen Herstellungsprozesse, das fundierte Fachwissen der Mitarbeiter und die Kundennähe sind die Hauptkompetenzen als Nischenproduzentin. Geschäftssitz und Produktion befinden sich an zentraler Lage in Schwyz, im Herzen der Schweiz, mitten in Europa. Mit rund 135 Mitarbeitern wird ein Jahresumsatz von gut 50 Millionen Schweizer Franken erwirtschaftet, wovon etwa die Hälfte im Export erzielt wird. Mit der von Max Felchlin geschaffenen Rechtsform ist die Unabhängigkeit der Unternehmung sichergestellt.

Neuer Kakaoröster

Qualität, Flexibilität und Innovation zeichnen den neuen Kakaoröster der Max Felchlin AG aus. Das Ziel war klar: Die neue Anlage musste zuverlässig und mit der vorgegebenen Leistung arbeiten. Zusätzlich zum schonenden und exakten Rösten sollten die relevanten Daten aufgezeichnet und rückverfolgt werden können. Auch die angrenzenden Prozesse galt es zu integrieren. Der Prozess als solches wurde als Herzstück des Projektes definiert. Deshalb prüfte Felchlin AG fünf Anlagebauer.

Das Konzept

Die neue Rösterei wurde bei der Bühler AG in Uzwil gekauft und die Automation bei der AUTEXIS. Der anfängliche Mehraufwand durch zwei Lieferanten – Bühler und AUTEXIS – zahlt sich für den Kakao-röster mittelfristig aus. Die Anforderungen an das Leitsystem von AUTEXIS wurden wie folgt definiert: Prozesssteuerung als Kern-

aufgabe, Anbindung bestehender Anlagen, spätere Anbindungen von weiteren Anlagebauern, Steuerung und Überwachung der Haustechnik sowie Prozessaufzeichnung. Im Weiteren kann sich ein Techniker der AUTEXIS bei Bedarf sofort via eigene Leitung einloggen, Zugriff auf die Steuerung haben und somit unmittelbaren Support bieten.

Kundennutzen

Durch die getrennte Auftragsvergabe kann ein zuverlässiger und effizienter Support gewährleistet werden. Der Nutzen und die Vorteile, das Leitsystem getrennt von der Anlage zu beschaffen, liegen auf der Hand. Die AUTEXIS ist unabhängig von allen Anlageteilen und kann daher immer und jederzeit sehr schnell Optimierungen an der Steuerung vornehmen. Auch wenn keine weitere Anlage ersetzt wird.



AUTEXIS

Führendes Schweizer Dienstleistungs-Unternehmen für Automation, IT- und mobile Lösungen: Wir begleiten Sie bedürfnisorientiert, engagiert und professionell von der ersten Idee bis zur Inbetriebnahme. Bereits seit 1982 mit heute 26 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern.

AUTEXIS
 Durisolstrasse 6
 5612 Villmergen
 Telefon 056 619 11 11
 Fax 056 619 11 33

info@autexis.com
 www.autexis.com

www.lebensmittelkatalog.ch
 Verlag Garzetti & Staiger

Der Einsatz von ROSTA INOX ABI 50 RUB 20 Schwingelementen

Good vibrations, bad vibrations

Vibrationen sind nützlich und beispielsweise beim Transport von Lebensmitteln auf einer Schwingförderrinne sogar zwingend. Die für den Vorschub notwendigen good vibrations können aber für die Umgebung zu bad vibrations werden.

Eine Gemüseverarbeitungsfirma sah sich mit dieser Herausforderung konfrontiert.

Eine auf Gummimatten gelagerte Schwingförderrinne übertrug die Vibrationen auf den Boden, was zu Störungen der im selben Raum stehenden Wiegeanlage führte. Die Firma entschloss sich, die Gummimatten durch ROSTA ABI INOX Elemente zu ersetzen (siehe Fotos).



Die ROSTA INOX Schwingelemente haben sich aus folgenden Gründen als ideal erwiesen:

- Für die INOX-ABI Elemente wurde eine synthetische Gummimischung gewählt. Diese begünstigt eine problemlose Reinigung auch mit Lösungsmitteln in einer Umgebung, die auf Hygiene angewiesen ist.
- ROSTA Elemente der ABI Reihe bieten einen hohen Grad an Isolationsfähigkeit. Die Übertragung der Vibrationen auf den Boden wurde dadurch weitgehend neutralisiert.
- Eine Erhöhung der Förderleistung war möglich. Dank der guten Federeigenschaften konnte die Drehzahl der Unwuchtmotoren durch den Einsatz der ABI Elemente erhöht werden.

Fortsetzung Seite 30

Oft und weil viele Lebensmittel verarbeitende Betriebe für solche Arbeiten nicht genügend ausgerüstet sind, werden bei solchen Projekten externe Anlagenbau-Profis beigezogen. In diesem Fall erfolgte der Umbau jedoch durch die Firma selbst.

Mit der Unterstützung und durch den «After Sales Support» von ROSTA Spezialisten konnte sich das Unterhaltsteam vergewissern, dass die ABI Elemente fachgerecht an die Anlage montiert wurden.

Unerwünschte Ergebnisse bedingt durch eine ungünstige Montage der ABI Elemente beispielsweise bei unregelmässiger Gewichtsverteilung der Förderanlage können mit dieser Dienstleistung von ROSTA weitgehend vermieden werden.

ROSTA AG
Hauptstrasse 58
5502 Hunzenschwil
Telefon 062 889 04 00
Fax 062 889 04 99

info.ch@rosta.com
www.rosta.ch

Beste Gene für die Zukunft

Seit 1969 planen, konstruieren und bauen wir für unsere Kunden Prozessanlagen, Tanks und Spezialmaschinen nach Mass. Ob Hersteller von Nahrungsmitteln, Getränken, Medikamenten, Chemikalien oder auch Forschungsanstalten und Ingenieurschulen: wir stehen seit Jahrzehnten für die Erfolge unserer Kunden Pate. Gemeinsam mit unseren Schwesterfirmen MTS Prozesstechnik AG in Speicher / Appenzell und Sinox srl. in Domodossola / Italien gehören wir zur CPD Holding AG.

Know-how, Innovationskraft und lösungsorientiertes Denken sind uns ebenso wichtig wie Nachhaltigkeit und Verantwortung. Als Familienunternehmen planen wir langfristig und bemühen uns auf allen Ebenen um eine beidseitig befriedigende und konstruktive Zusammenarbeit. Die nachfolgenden Zeilen sollen Ihnen einen Einblick in unser Schaffen geben.

Wenn Sie Fragen haben, zögern Sie bitte nicht, uns zu kontaktieren.



Modulbau – Punktgenaues Wachstum durch extern erstellte Module

Der Einsatz von Modulen (Skids) ist ideal, um bestehende Anlagen zu ergänzen oder eine neue Anlage in einzelnen Bauabschnitten zu erstellen. Ein wesentlicher Vorteil des Modulbaus ist, dass die komplette Einheit bei uns in der Fertigung verrohrt und nach Bedarf verkabelt werden kann, so dass sich die Montage in Ihrem Unternehmen auf die reine Installation beschränkt.

Dies erhöht die Flexibilität der kompletten Produktionslinien, mindert mögliche Störungen des Produktionsablaufs und reduziert zugleich die Montagekosten.

Wir bieten Skids für folgende Prozesse:

- Hydrolyse
- Mischen
- Ventilknoten
- CIP
- Filtration
- Sterilisation

Tanks für alles!

Zusätzlich zu den Tanks, die wir für unsere Prozessanlagen benötigen, fertigen wir auch Tank-Lösungen, die entweder direkt von unseren erfahrenen Montageteams oder von unseren Kunden selbst eingebaut werden. Seit 1991 gehört uns ein eigenes Tankwerk in Norditalien, welches exklusiv für uns fertigt und eine Zulassung für den Bau von Druckbehältern besitzt.

Ein moderner Maschinenpark und der hohe Automatisierungsgrad ermöglichen es uns, Behälter ganz nach den spezifischen Erfordernissen unserer Kunden zu bauen:

- Steriltanks/Drucktanks
- Misch tanks
- Fermentiertanks
- Chocotanks
- CIP-Tanks
- Gefahrguttanks
- Kubische Tanks
- Spezialbehälter
- Pharmatanks



ruvastar® – ein Star, der alle rührt

Die Anlagenbau AG ist exklusiv in der Lage, Rührsysteme anzubieten. Das heisst nicht nur Rührwerke, sondern auch den dazupassenden Behälter. So sind Sie sicher, für Ihre Rühraufgaben den richtigen Partner gewählt zu haben.

Nebst konventionellen Propeller-, Anker- und Gatterrührwerken bietet Anlagenbau AG die einzigartigen Hohlkörperrührwerke ruvastar® an. Diese Rührwerke ermöglichen schonendes Mischen und Homogenisieren, ohne das Produkt zu zerstören oder ihm Luft beizumischen. Daher feiert diese Art von Rührwerk gerade in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie grosse Erfolge.

- ruvastar®
- Spezialrührsysteme nach Kundenwunsch
- Ankerrührwerke
- Schrägblattrührwerke
- Propellerrührwerke
- Magnetrührwerke



Service: Unterhalt für die gesamte Produktion

Unsere Kundschaft schätzt unsere Serviceteams, die sowohl Unterhaltsarbeiten an von uns gelieferten Anlagen ausführen als auch für Instandhaltungsarbeiten an anderen Prozessanlagen eingesetzt werden können:

- Reparaturen
- Inbetriebnahme
- Koordination, Integration

Engineering: Rat mit Tat – Planung plus Umsetzung

Unsere qualifizierten Ingenieure können als Prozessingenieure in der Planung wie auch als Projekt Ingenieure während der Realisation eingesetzt werden:

- Projektplanung
- Submissionen
- Auslegungen, Konstruktionen
- Inbetriebnahme

Wir haben, was Sie brauchen

Wir führen ein breites Sortiment an Armaturen, Ventilen und Fittingen sowohl in AISI 304L als auch in AISI 316L:

- Tankausrüstung
- Ersatzteile
- Fittinge, Armaturen, Pumpen
- Halbfabrikate
- Lagerung

Montagearbeiten: überall für Sie vor Ort

Hauptsächlich montieren unsere Montageteams Anlagen aus unserer eigenen Fertigung. Sie können aber auch für Rohrleitungs-montagen, Umzüge von Anlagen etc. eingesetzt werden:

- Rohrleitungssysteme
- Montageplanung
- Regiemontagen

ANLAGENBAU AG
 Industrie NeuhoF 30
 3422 Kirchberg
 Telefon 034 447 70 00
 Fax 034 447 70 07

info@anlagenbau.ch
 www.anlagenbau.ch

Ihr Partner für Prozesstechnik

Für unsere weltweit tätige Kundschaft, hauptsächlich Hersteller von Lebensmitteln und Getränken, aber auch Hersteller von chemischen und pharmazeutischen Produkten, planen und bauen wir komplette Prozessanlagen.

Oftmals liefern wir diese Anlagen „Turn key“ inkl. Elektrik und Automatisierung und Inbetriebnahme, wobei wir auf eine 40-jährige Erfahrung zurückgreifen können.



Tanklager



Wärmetauscher



Prozessanlage

- anlagenbau
- engineering
- modulbau
- tankbau
- rührsysteme
- service
- montage

anlagenbau ag

Ihr Partner für Prozesstechnik



Industrie NeuhoF 30
 CH-3422 Kirchberg

Tel. +41 34 447 70 00
 Fax +41 34 447 70 07

info@anlagenbau.ch
 www.anlagenbau.ch

www.anlagenbau.ch

Höchste Qualität für höchste Ansprüche

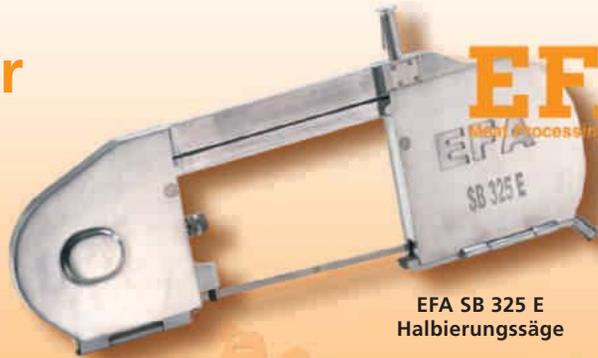


EFA PLE 16
Messerenthäuter



EFA
More Processing Power

EFA SB 325 E
Halbierungssäge



Cash XL
Schussapparat



EFA VB 315
Betäubungsgerät



EFA SK 18 S
Zerlegesäge



EFA SK 18 S
Stichsäge



Mehr Information:
EFA Fleischereimaschinen
BIAX Maschinen GmbH

Industrieplatz 1 · CH - 8212 Neuhausen-Rheinfall
Tel. +41(0)52 674-6961 · Fax +41(0)52 674-6564 · e-mail: info@biax.ch · www.biax-schweiz.ch

Beste Qualität für höchste Ansprüche

EFA-Fleischereimaschinen – MADE IN GERMANY – werden seit fast 100 Jahren in der weltweiten Fleischverarbeitung eingesetzt. Die Maschinen werden nach den neuesten Ansprüchen und höchstem Niveau im schwäbischen Maulbronn in Baden-Württemberg produziert.



EFA SB 287 E und EFA SB 288 E sind Halbierungssägen, die in Klein- und Mittelbetrieben eingesetzt werden. EFA SB 295 E und EFA SB 325 E sind die leistungsstarken Halbierungssägen. Sie sind auf die Ansprüche der Mittel- und Grossbetriebe im Schlachtbereich ausgelegt. Unsere elektrische Betäubungsanlage EFA VBE 500 ist mit modernster Technik zur direkten Ansicht und zum Auslesen der Betäubungsparameter oder zur Betäubung für Ferkel, Schweine, Sauen und Schafe richtungsweisend. EFA VB 315 ist unser Flaggschiff in der Serie der Druckluftbetäuber und weltweit im Einsatz. Als Generalvertretung der Fa. Accles&Shelvoke, dem grössten Kartuschen-betriebenen Schussapparate-Hersteller, bieten wir das gesamte Spektrum an. EFA-Hydraulikzangen und die druckluftbetriebenen EFA 620 Enthäuter sind, wie alle anderen EFA-Maschinen, für ihre Zuverlässigkeit bekannt. Das Gleiche gilt für die Brustbeinsägen, elektrisch und pneumatisch, für die Rinder-, Schweine- und Schafschlachtungen, wie auch für den kraftvollen EFA 900 Handabschwarzer.

Im Bereich der Zerlegung bieten wir die Kreissäge SK 18 S mit Servo Syncro Motor, die alle neuen Aspekte einer Zerlegesäge vereint. Für schwere Zerlegearbeiten rundet die EFA SK 86 unser Portfolio ab. Beim Abvierteln überzeugen die EFA 86 und die Stichsägen EFA 63 und die SL 50-18. Für Abviertelarbeiten wird sehr gerne die starke, hydraulisch betriebene EFA Z 27 verwendet.

Eines unserer neuesten Produkte sind die EFA-Trimmer, die wahlweise durch Druckluft- oder Elektromotor angetrieben werden.

Der Name EFA steht seit Generationen für Qualität und Kundenzufriedenheit!

BIAX-Maschinen GmbH
Industrieplatz 1
8212 Neuhausen am Rheinfall
Telefon 052 674 79 79
Fax 052 674 65 64

info@biax.ch
www.biax-schweiz.ch

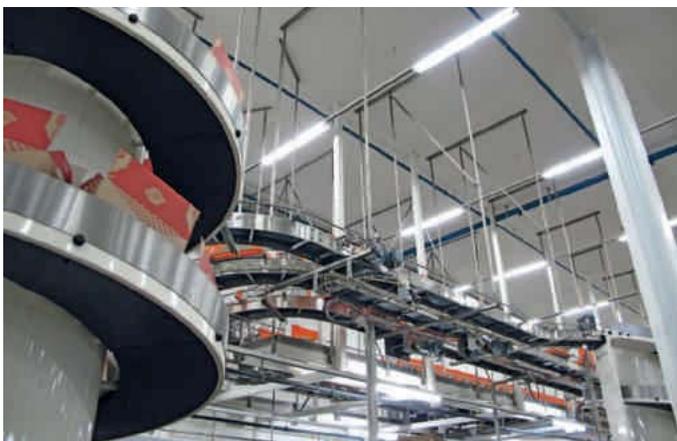
Erfolgreiche Nachfolgeregelung in der Fördertechnik

Weiterbestehen eines der führenden Betriebe in der Fördertechnik gesichert

Überall, wo Logistikkomponenten den Warenfluss beschleunigen, stehen Förderbahnen im Einsatz. In den meisten der Schweizer Lebensmittelhersteller sind dies auch Förderanlagen der Wyss Logistik. Vor 31 Jahren gründete Stefan Wyss die Wyss Logistik AG. Die effiziente Bewegungslogistik war sein Lebenswerk. Die Anlagen wurden in Kestenholz SO von langjährigen Mitarbeitern konstruiert, produziert und bei den Kunden fachmännisch montiert.



Jetzt geht Stefan Wyss in den Ruhestand und hat sich entschlossen, das operative Geschäft der Wyss Logistik an die mechttop GmbH zu verkaufen. Stefan Wyss sagt zu diesem Schritt: «Mir war wichtig, eine langfristige Lösung für die Marke Wyss zu finden. Bei der mechttop GmbH bin ich auf Experten getroffen, die unsere Kundschaft verstehen, das Produkt kennen und sich für seine Weiterentwicklung einsetzen. Zudem ist uns mit diesem Verkauf eine regionale Lösung gelungen und die Arbeitsplätze bleiben dem Kanton Solothurn erhalten.» Die genau 10 Jahre jüngere mechttop GmbH wurde von Stephan Studer gegründet und ist in Wangen bei Olten in eigenen Räumlichkeiten mit 5200 m² Produktionsfläche zuhause. In den ersten Jahren hat sich die mechttop GmbH im Unterhalt, der Montage und dem Metall-, Stahl-, Rohrleitungs- und Apparatebau einen Namen gemacht. Vor 5 Jahren wurde zudem ein Konstruktionsbüro aufgebaut und vermehrt auch im Engineering und dem Maschinenbau gearbeitet.



Stephan Studer meint zum Kauf: «Die mechttop kam immer wieder mit Produkten der Wyss Logistik in Berührung. Wir können viel von der 30-jährigen Expertise in der Planung, Produktion und Montage bei Fördertechnik profitieren. Mit der Übernahme des gesamten Personals sichern wir zudem den Erhalt des Know-hows und der Qualität, für welche die Wyss Logistik seit Jahren steht. Ich sehe

grosses Potential bei der Integration der beiden Unternehmen, weil beide einen sehr ähnlichen Kundenstamm mit anderen Produkten ansprechen. Ich freue mich, dass unser Produktkatalog um ein weiteres Standbein vergrössert werden konnte und wir bald für unsere Kunden in vielen Themenbereichen als einzige Schnittstelle zur Seite stehen können.»



Die Wyss Logistik wird sukzessive in die mechttop integriert werden. Ziel ist es, ab 1.1.2017 am Firmensitz der mechttop operativ zu sein. Zudem wird Stefan Wyss, um eine lückenlose Übergabe der Geschäftstätigkeiten zu gewährleisten, der mechttop weiterhin in beratender Funktion zur Verfügung stehen.

Mechttop GmbH
 Untere Dünnerstrasse 33
 4612 Wangen b. Olten
 Telefon 062 296 32 32
 Fax 062 296 32 33

info@mechttop.ch
 www.mechttop.ch



WYSS

LOGISTIK AG



WIR BEWEGEN

DIE ZUKUNFT ZUSAMMEN

Wir bringen neue Bewegung in Ihre Logistik.

Im Zuge der Nachfolgeregelung der Wyss Logistik AG wird die mechttop GmbH Ihr neuer Ansprechpartner für innovative Lösungen in der Kombination verschiedener Förderelemente und dem Einsatz von Informatik in der Logistik.

mechttop GmbH
 Untere Dünnerstrasse 33, 4612 Wangen bei Olten
 Tel. 062 296 32 32, info@wysslogistik.ch
 www.wysslogistik.ch





Tel 062 785 15 15
 Fax 062 785 15 16
 info@fischer-rohrleitungsbau.ch
 www.fischer-rohrleitungsbau.ch

ISO 9001
 ISO 3834

Rohrleitungsbau Anlagenbau Apparatebau

in hochstehender Qualität hergestellt. Beispiele dafür sind Rührbehälter, Filter/Nutschen, Lagerbehälter/Vorlagen, Speisewassergefässe, Rohrbündelwärmetauscher sowie Spezialapparate.

Um den hohen Anforderungen beim Verarbeiten von Edelstahl gerecht zu werden, wurde der Bau einer neuen Werkhalle forciert und im Juni 2011 konnte die Produktionshalle in Betrieb genommen werden. Die Hallengrösse von rund L x B = 70 x 40 m und einer Höhe von rund 13 m ist optimal für die Produktionsabläufe ausgelegt.

Die Halle ist über die grossen Tore auch für Lkw zugänglich. So wird ein witterungsgeschützter und funktioneller An- bzw. Abtransport von Rohmaterial und Fertigbehältern gewährleistet und daraus resultiert ein effizienter Materialfluss vom Rohmateriallager bis hin zum fertigen Behälter.

Fischer Rohrleitungsbau AG

Helblingstrasse 10

4852 Rothrist

Telefon 062 785 15 15

Fax 062 785 15 16

info@fischer-rohrleitungsbau.ch

www.fischer-rohrleitungsbau.ch

Ein Mikroklimasystem für Ihr Käsereifungslager

Die Mikroklima AG mit Sitz in Matzingen TG wurde im Jahr 2002 gegründet. Das Kerngeschäft ist die Entwicklung von Anlagen für die Käsebranche, insbesondere die Käsereifungstechnik mit der dazugehörigen Versorgungs- und Gebäudetechnik.

Grosses Erfahrungspotenzial für Projektlösungen

Die Fischer Rohrleitungsbau AG wurde 1975 mit Sitz in Rothrist gegründet. Als mittelständisches Unternehmen mit über 100 Mitarbeitenden verfügt das Unternehmen über ein enormes Erfahrungspotenzial für Projektlösungen im Rohrleitungs-, Anlagen- und Apparatebau. Das Unternehmen ist im Besitz von verschiedensten Zertifikaten und Zulassungen.



Der Rohrleitungsbau befasst sich mit Rohrleitungssystemen und Rohrformteilen. Die Leistungen im Bereich Engineering umfassen Festigkeits- und Druckverlustberechnungen, das Erstellen von Devis, CAD-Pläne, Schemata, Dispositionen, Konstruktionszeichnungen, Gesamt- und Teilplanungen, Projektleitung sowie Vorstudien.

In der eigenen Werkstatt werden für die unterschiedlichsten Anforderungen in den verschiedenen Branchen Apparate und Anlagen



Wir planen Gesamtkonzepte für Betriebe aller Grössen inklusive

- Käsereifung mit den vor- und nachgelagerten Räumen
- Logistik (An- und Auslieferungen mit Schleusen)
- Käseverpackungsanlagen, Abfüllanlagen für Frischprodukte
- Wärmeerzeugung (Öl, Gas und Holz) mit den dazugehörigen Speicher- und Verteilsystemen
- Kälteerzeugung (Eiswasser, Sole, Direktverdampferanlagen)
- Abwärmennutzung WRG für Heizung und Brauchwarmwasser
- Sanitärinstallationen (Warmwasser, Kaltwasser, Druckluft, Osmosenwasser)
- und vieles mehr

Dazu gehören die Berechnungen für

- Flächen- und Raumbedarf (Milchmenge, Käsesorten, Reifezeit, Reifebedingungen)
- Käsereifung
- Käselagerung
- Hygiene
- Bauphysik
- Logistik
- Versorgungstechnik (Klima, Lüftung, Kälte, Heizung, Sanitär- und Elektroinstallationen)

Die gesamten Planungsarbeiten werden stets mit dem Bauherrn gemeinsam definiert und abgesprochen. Zur Preisermittlung erstellen wir für jedes Projekt ein umfangreiches Pflichtenheft. Unsere Erfahrung zeigt, dass jede einzelne Stunde der Vorplanung während der Bauphase und später im Betrieb gut investiert ist! Wir wollen die hohen Erwartungen unserer Kunden erfüllen und legen absoluten Wert auf Qualität in allen Teilen der installierten Anlagen.

Ein Mikroklimasystem für die optimale Reifung Ihrer Weich-, Halbhart- und Hartkäse

Für die Klimatisierung der Käsereifung setzen wir mit grossem Erfolg unser selbst entwickeltes Mikroklimasystem ein. Wir können Ihnen damit eine sehr homogene Temperatur und Feuchteverteilung garantieren. Der Gradient im ganzen Reiferaum ist in den mit unserem Mikroklimasystem ausgestatteten Anlagen äusserst gering ($\pm 0,3$ °C, $\pm 1,5$ %). Da jedes einzelne unserer Käsereifungslager ein Unikat ist, kann das Mikroklimasystem zum Reifen für jede Käsesorte, egal ob Weich-, Halbhart- und oder Hartkäse eingesetzt werden. Unser Mikroklimasystem deckt jede erforderliche Raumkondition von (RT) 6 °C bis 34 °C (RF) 65 % bis 98 % ab. Das Reifungsklima ist neben der eigentlichen Herstellung das wichtigste Kriterium für die gewünschte Qualität des Käses. Entscheidend ist, dass das Mikroklima um den Käse niemals zerstört wird. Ob Weich-, Halbhart- oder Hartkäse, jeder Käse braucht zum Reifen das optimale Reifungsklima. Wir steuern das Mikroklima während der ganzen Reifungsphase und erzielen so ideale Reifungsbedingungen. Das A und O einer optimalen Reifung ist und bleibt das Erhalten des Mikroklimas um den Käse. Dies gelingt uns, indem wir den Anforderungen an die optimale Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Luftzusammensetzung und -strömung gerecht werden. Mit unseren Mikroklimasystemen unterstützen wir die drei wichtigsten natürlichen Austauschströme zwischen dem Käse und der Raumluft: den Wärmeaustausch infolge Temperaturunterschiede, den Wasserdampftransport infolge Temperatur- und Dampfdruckunterschiede und den Austausch der für die Käsereifung entscheidenden gasförmigen Stoffe.

Individuelle Lösungen – ökologisch und qualitativ hochstehend

Wir stellen keine Standard-Produkte her, sondern analysieren jedes einzelne Reifungslager mit den dazugehörenden Käsesorten indi-

viduell, um die für Sie optimalen Reifebedingungen zu erzeugen. Wie wir dabei vorgehen? Gleich ob wir ein kleines, mittleres oder grosses Reifungslager planen: In jedem Fall versuchen wir, unsere hohen Anforderungen in Bezug auf die Raum- und Umgebungstemperaturen, die Luftbewegungen und die Raumfeuchtigkeit zu erfüllen. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, berücksichtigen wir bei der Planung auch die individuellen Wärme- und Stofflasten. Dabei unterscheiden wir zwischen internen (Reifungswärme, Abkühl- und Aufheizlast, Behandlungslast, Beleuchtungswärme, Verdunstungswärme) und externen (Transmissionswärme (Sommer/Winter), Lüftungsverluste, Aussenluftaufbereitung) Wärmelasten.



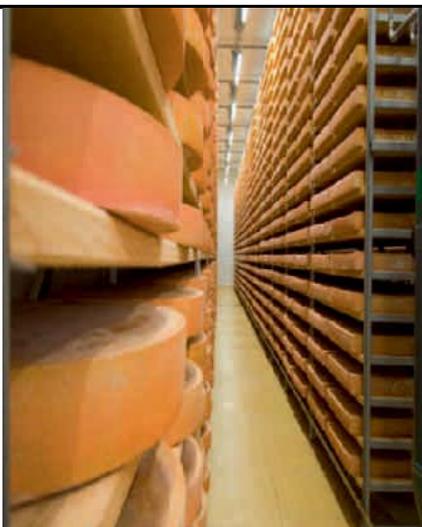
Nebst höchster Qualität bei allen Anlageteilen berücksichtigen wir in allen Bereichen umweltfreundliche Technologien: Dies kommt schliesslich nicht nur der Umwelt, sondern auch der Ökonomie des Käsebetriebes zugute. Dank unserem hohen Qualitätsstandard konnten wir uns in Deutschland, Österreich und in der Schweiz sowie in jüngster Zeit auch in weiteren Ländern Europas und Nordamerikas etablieren. Was zählt, ist die Präzision – fast schon Akribie –, mit der wir mit dem Kunden, aber auch mit jedem einzelnen Handwerker das Projekt und die Durchführung planen und überwachen. Wir garantieren Ihnen schon jetzt: Mit unserem Mikroklimasystem sichern Sie sich eine zukunftsweisende Technik, die sich schnell auszahlen wird – in qualitativer und ökologischer Hinsicht!

Mikroklima AG
Lauchefeld 31
9548 Matzingen
Telefon 052 376 10 40
Fax 052 376 10 50

info@mikroklimaag.ch
www.mikroklimaag.ch

FÜR PERFEKTE KÄSEREIFUNG

Gesamtplanung und Ausführung von Käsereifungszentren jeder Art und Grösse. Jahrelange Erfahrung im Bereich Mikroklima garantiert Qualität und schafft Vertrauen.



mikroklima 

Mikroklima AG, Lauchefeld 31
CH-9548 Matzingen
Tel. +41 52 376 10 40
Fax +41 52 376 10 50

info@mikroklimaag.ch
www.mikroklimaag.ch

Food and good vibrations!

Wer an «good vibrations» bei Esswaren denkt, meint den Geschmack, den Genuss, den sie auslösen, oder ihre gute Qualität. Wenige denken an den Herstellungsprozess. Dass viele Lebensmittel wie Chips, Sojasprossen, Bohnen, Spinat, Pommes Frites, Cashew-Kerne oder frischer Salat einem gerüttelten Mass an guten Vibrationen ausgesetzt werden, ist den wenigsten bewusst.



Ohne «gute Vibrationen» kämen die wenigsten Lebensmittel in die Verkaufsregale. Die Anforderungen an Schwingenelemente für Siebanlagen werden immer grösser, die Bestimmungen hinsichtlich Hygiene immer strenger. Die mehrmals täglich zwingende Reinigung mit Heissdampf und aggressiven Reinigungszusätzen ist ein Katalysator für korrosive Prozesse, die von Lebensmittelinspektoren erkannt und sanktioniert werden.

Seit den 90er Jahren bietet ROSTA eine vollständige Palette von INOX-Schwingenelementen auf dem Markt an. Die hohen Kosten für Edelstahlschwinger hatte anfänglich viele Hersteller von Siebanlagen davon abgehalten, diese überhaupt zu berücksichtigen. Doch die strengeren Normen im Bereich Food haben immer mehr Hersteller dazu gebracht, ROSTA Elemente einzusetzen.

Um ihre INOX-Schwingenelemente noch kompetitiver zu gestalten, hat ROSTA auf eine neue, preiswerte Gusstechnologie gesetzt.



Diese Schwingenelemente

- haben ein reinigungsfreundliches Design
- sind in der neuesten Version (2015) wesentlich preiswerter
- reduzieren unerwünschte Vibrationen
- sind bruchresistent
- überzeugen durch lange Lebensdauer
- sind korrosionsbeständig
- sind schnell montiert
- sind wartungsfrei

Mehrere weltweit agierende Hersteller von Kalibrier- und Entwässerungssieben bauen ROSTA-Schwingenelemente seit längerer Zeit serienmässig ein. Insbesondere belgische und niederländische Hersteller haben die Vorteile der ROSTA-INOX Schwingenelemente erkannt und eingesetzt. Zudem verlangen nordamerikanische ROSTA Kunden für alle Baukomponenten an den Lebensmittel-Aufbereitungsanlagen die rostfreie Ausführung, auch wenn das Bauteil nicht im direkten Kontakt mit dem Nahrungsmittel steht.

Das ist mit der neuen ABI und ABI-HD Generation gelungen. Kostspielige Reparatur- und Austauscharbeiten von Spiralfedern oder Lamellen sollten künftig der Vergangenheit angehören.

ROSTA AG
Hauptstrasse 58
5502 Hunzenschwil
Telefon 062 889 04 00
Fax 062 889 04 99

info.ch@rosta.com
www.rosta.ch



Hochwertige Zuschnitte und Bauteile aus Edelstahl Rostfrei und Nickelbasislegierungen

Als Tochterunternehmen der weltweit tätigen JACQUET Metal Service ist die JACQUET Osiro AG in der Schweiz Marktleader für massgefertigte Zuschnitte und Bauteile in Edelstahl Rostfrei und Nickelbasislegierungen.





Im modernen Produktionsbetrieb in CH-4147 Aesch werden Ringe, Ronden, Form- und Zeichnungsteile nach den Vorgaben der Kunden auf Mass gefertigt. Für die Teile mit einer Dicke von 6 mm bis 150 mm kommen je nach den spezifizierten Anforderungen die CNC-Wasserstrahlschneid- oder -Plasmaschneidtechnik zur Anwendung. Sägezuschnitte und Laserteile werden von anderen Tochtergesellschaften der JACQUET Gruppe zugeliefert.



Günstige Preise dank globalem Beschaffungs-Netzwerk
Die JACQUET Osiro AG profitiert bei der Materialbeschaffung und Lagerung vom weltweiten Netzwerk der JACQUET Metal Service Gruppe. Die Gruppe ist in 22 Ländern in Europa, der Türkei, China

und den USA vertreten und ist mit ihren Produkten in praktisch allen Industriesektoren präsent: Lebensmittelindustrie, Energie, Chemie und Petrochemie, Papierindustrie, Bauindustrie, allgemeiner Maschinenbau, Recycling, der Abwasseraufbereitung und viele mehr.

Kurze Liefertermine für Einzelteile und grössere Serien

Dank dem grossen Lager an ihrem Standort in der Schweiz kann die JACQUET Osiro AG sehr schnell und flexibel auf Kundenwünsche reagieren, mit kurzen und zuverlässigen Lieferterminen.

Das hoch motivierte und engagierte Team mit seiner langjährigen Erfahrung in der Metallbearbeitung unterstützt die Kunden bei der erfolgreichen Abwicklung ihrer Aufträge und berät sie gerne bei der richtigen Materialwahl oder bei produktionstechnischen Fragen.

Neu: 3D-Wasserstrahlschneiden

Mitte Juni 2015 wird eine neue CNC-3D-Wasserstrahlmaschine in Betrieb genommen. Diese Technologie erlaubt die Bearbeitung dreidimensionaler Körper und damit die Herstellung von komplexen, einbaufertigen Bauteilen oder speziellen Design-Teilen für die Architektur oder Kunst.

Wir freuen uns auf neue Herausforderungen und wollen Ihnen mit innovativen und kreativen Lösungen ein verlässlicher Partner sein. JACQUET Osiro: Ihr Partner für Qualität und Beratung in Edelstahl- und Nickelbasislegierungen. Zögern Sie nicht, uns Ihre Anfrage zuzustellen. Wir freuen uns.

JACQUET Osiro AG
Industriestrasse 105
4147 Aesch
Telefon 061 756 89 89
Fax 061 756 89 84

j.osiro@myjacquet.com
www.myjacquet.com/osiro

JACQUET

OSIRO

**FÜR BLECHZUSCHNITTE
AUS EDELSTAHL
NICKELBASISLEGIERUNGEN ?**

EDELSTAHL: Dicke 2 → 150 mm

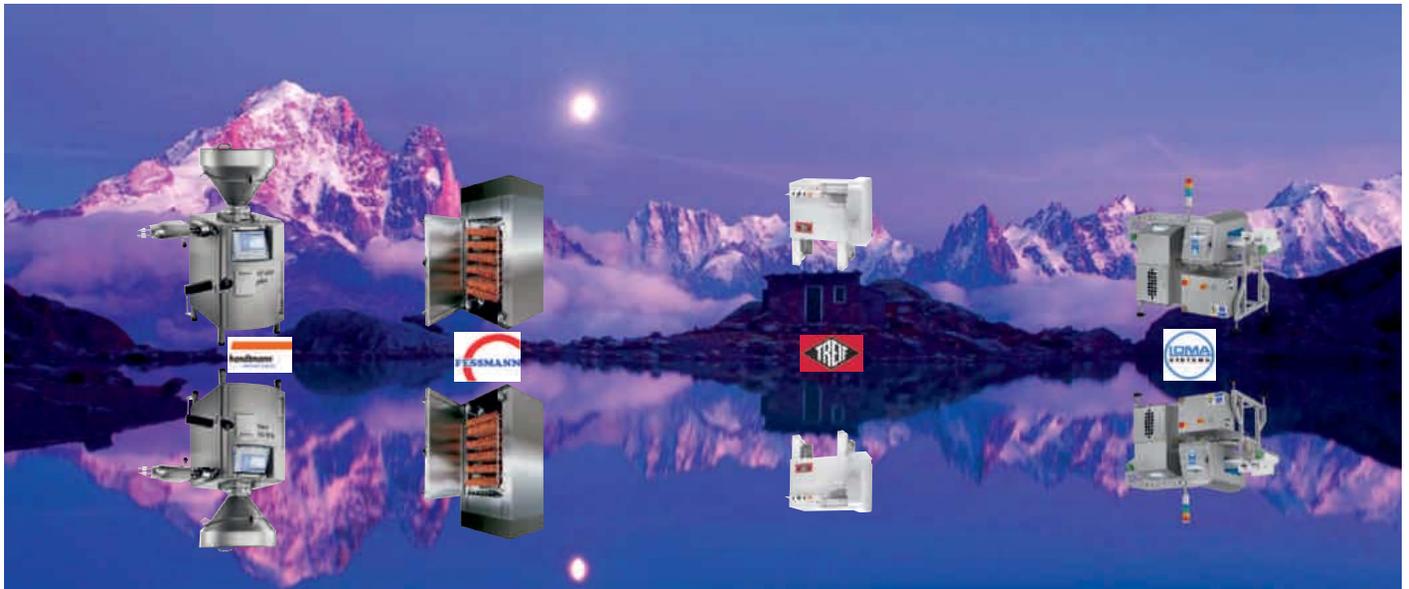
NICKELBASISLEGIERUNGEN: Dicke 2 → 30 mm

Plasmaschneiden

Wasserstrahlschneiden

Sägen

JACQUET Osiro
Industriestrasse 105
4147 Aesch
T. +41 61 756 89 89
F. +41 61 756 89 84
j.osiro@myjacquet.com
www.myjacquet.com/osiro



BRUNO GUBLER

MASCHINEN FÜR DIE NAHRUNGSMITTELVERARBEITUNG

Industriestrasse 23
5036 Oberentfelden
Telefon 062 737 17 00

www.bruno-gubler.ch
info@bruno-gubler.ch
Telefax 062 737 17 07

Wir freuen uns, Sie an unserem Stand an der Bäckereifachmesse FBK in Bern vom 22. - 25. Januar 2017 begrüßen zu dürfen.

Halle 3.2 Stand 084



Beratung • Engineering • Blechverarbeitung aus Edelstahl • GMP Qualität • Reinraumtechnik

hasler

Wenn Standardlösungen nicht mehr genügen

Hasler Maschinen- & Apparatebau AG • Rüchligstrasse 296 • CH-4332 Stein AG
Tel.: +41 62 - 873 18 41 • Fax: +41 62 - 873 19 33 • info@hasler-ag.ch • www.hasler-ag.ch



So schnell finden Sie Ihre Geschäftspartner in unserem Katalog!

Suchbeispiel aus Stichwort- und Adressenverzeichnis

Sie suchen beispielsweise in diesem Register Firmen,
die **Hefepumpen** anbieten:

Hefepumpen 13, 22, 28, 37, 48, 57, 61, 71, 119, 126, 148, 152, 158,
172, 192, 199, 222

- 10** Fischer Rohrleitungsbau AG, Helblingstr. 10, 4852 Rothrist
11 Halag Chemie AG, Weiernstr. 30, 8355 Aadorf
12 Hasler Maschinen- & Apparatebau AG, Rüchligstr. 296, 4332 Stein
13 ITT Bornemann GmbH, Industriestr. 2, D-31683 Obernkirchen
14 JACQUET Osiro AG, Industriestr. 105, 4147 Aesch
15 Keller Fluid Pro AG, Bombachsteig 12, 8049 Zürich
16 Kinematica AG, Luzernerstr. 147a, 6014 Luzern
17 Krones AG, Kapellenweg 5, 5632 Buttwil
18 MAIER J&E AG, Mooswiesstr. 36, 9200 Gossau
19 Messer Schweiz AG, Seonerstr. 75, 5600 Lenzburg

Getränke- herstellungsanlagen, Zubehör

2

Mälzereianlagen, Schrotreianlagen

Aspirateure 18, 49, 117, 171, 175, 229
Ausräumvorrichtungen 76, 117
Bandförderer 18, 26, 36, 105, 106, 117, 133, 143, 171, 181, 183,
184
Becherwerke 18, 35, 36, 78, 105, 117, 133, 137, 171, 183, 229
Beladeeinrichtungen, Entladeeinrichtungen 18, 32, 36, 76, 78,
117, 121, 153, 171, 181, 229, 233
Braugersteausleser 76
Darren 76, 171
Elevatoren 18, 35, 36, 46, 78, 105, 117, 133, 143, 171, 181, 183,
229
Entkeimungsanlagen 36, 76
Entstaubungseinrichtungen 18, 35, 37, 49, 88, 90, 125, 171, 229
Förderrohre für Förderanlagen 18, 49, 70, 78, 88, 106, 110, 117,
137, 171, 172, 181, 188, 229
Gersteannahmen 18, 49, 76, 117, 171
Gerstereinigungsanlagen 18, 49, 76, 171, 229
Gerstesortieranlagen 18, 26, 49, 76, 171
Gerstetrocknungsanlagen 171
Getreideförderanlagen 18, 26, 36, 46, 76, 78, 106, 110, 117, 133,
137, 171, 181, 183, 229
Grünmalzelevatoren 171
Grünmalzwender 76
Keimkastenanlagen 76, 181
Keimkastenausraumvorrichtungen 76
Malzannahmen 18, 49, 76, 117, 229

Mälzereikühlanlagen 189
Malzkonditionierung 76, 117
Malzpoliermaschinen 76
Malzpumpen 13, 22, 28, 37, 48, 57, 71, 119, 126, 152, 172, 192,
199, 222
Malzwaagen 49, 68, 171, 229
Pneumatische Förderanlagen 18, 35, 49, 78, 85, 88, 110, 117,
137, 146, 171, 175, 229
Reinigungsmaschinen, Sortiermaschinen 18, 26, 32, 76, 107,
117, 127, 171, 172, 175, 188, 227, 229
Schrotmühlen 17, 18, 61, 76, 107, 109, 151, 171, 229
Schrottrümpfe 109
Silos, Siloeinrichtungen 18, 35, 36, 46, 49, 64, 67, 76, 79, 88, 117,
125, 130, 137, 171, 225, 229
Staubfilteranlagen 5, 18, 35, 37, 49, 88, 90, 125, 171, 175, 202,
229
Transporteinrichtungen 18, 26, 36, 58, 106, 117, 121, 123, 133,
181, 216, 229
Trogkettenförderer 18, 35, 36, 46, 78, 106, 117, 137, 171, 183, 229

Hefebehandlungsanlagen

Hefeaufziehapparate 61, 109, 148
Hefebehälter 2, 61, 109, 148, 151, 172, 200
Hefebehandlungsanlagen, Zubehör 71, 74, 109, 148, 151, 172
Hefedekanter 141, 151
Hefedosieranlagen 78, 117, 148, 151, 172, 200, 228

Hefepressen 61
Hefepumpen 13, 22, 28, 37, 48, 57, 61, 71, 119, 126, 148, 152, 158, 172, 192, 199, 222
Hefereinzuchtanlagen 109, 148, 151
Hefetanks 61, 79, 109, 117, 148, 151, 172, 200, 225
Hefetrockner 109
Hefevibrationssiebe 26, 74, 78, 188

Hopfenbehandlungsanlagen

Hopfencontainer 64
Palettieranlagen 78, 106, 117, 121, 153, 173, 181

Anlagen zur Würzengewinnung und Würzebehandlung Sudhaus

Apparate für biologische Würzesäuerung 109, 148, 151
Ausschlagbehälter 109
Dekanter 109, 117
Dunsthäuben 109, 117, 141, 200
Eindampfanlagen 54, 109, 141
Hopfendosiervorrichtungen 109, 151, 200
Hopfenseiher 109
Läuterbottiche 17, 109, 151, 200
Maischefilter 5, 17, 90, 109, 117, 177
Maischefiltertücher 177, 201
Maischegefäße, Maischesysteme 17, 109, 151
Niederdruckkochung 109, 151
Pfannendunstkondensatoren 109, 151
Sudwerke 17, 74, 109, 151, 200
Treberförderer 74, 117, 151
Treberpressen 74, 151
Vorlaufbehälter 2, 17, 109, 151, 172, 200
Wasseraufbereitungsanlagen 17, 27, 56, 71, 90, 95, 104, 109, 117, 129, 137, 148, 151, 155
Whirlpool 17, 109, 117, 151, 200
Würzebelüftungsanlagen 17, 109, 200
Würzefilter 17, 61, 109, 151, 177, 201
Würzekühlanlagen 2, 17, 54, 61, 82, 109, 150, 151, 200
Würzepfannen, Kochsysteme 17, 109, 151, 200
Würzeseparatoren 109, 151

Gärungsanlagen, Lagerungsanlagen

Aluminiumgärbottiche 225
Aluminiumgärtanks 117, 225
Behälter 29, 36, 46, 58, 61, 64, 67, 79, 86, 97, 108, 109, 113, 117, 123, 137, 141, 145, 151, 164, 172, 187, 196, 198, 205, 225
Behälterbeheizung 2, 36, 61, 67, 109, 172
Bierdrucktanks 17, 61, 67, 79, 86, 109, 151, 172, 200, 225
Bierleitungssysteme 2, 17, 30, 61, 79, 86, 109, 115, 148, 151, 172, 186
Biertiefkühlanlagen 69, 82, 109, 113, 151, 189
Drucktanks 17, 53, 61, 64, 67, 79, 86, 87, 97, 109, 117, 137, 141, 145, 151, 172, 196, 200, 204, 218, 219, 225
Flotationstanks 17, 61, 109, 151, 200, 225
Gäranlagen 17, 61, 109, 148, 151, 196
Gärbottiche 17, 29, 53, 61, 97, 109, 151, 172, 196, 225
Gärbottickühler 61, 109, 144
Gärdruckbehälter 17, 61, 109, 151, 172, 196, 225
Gärdrucktanks 17, 53, 61, 109, 145, 151, 172, 196, 225
Gärkeller 17, 74, 109, 148, 151, 196, 200
Gärlagerbehälter 17, 53, 61, 64, 67, 79, 109, 117, 130, 148, 151, 172, 191, 196, 225
Gärtanks 17, 53, 61, 64, 67, 79, 87, 97, 108, 109, 117, 130, 131, 148, 151, 172, 191, 196, 200, 225
Gelägerverarbeitung 109, 130, 151
Gemischregelanlagen 109, 117, 141, 151, 228
Lagerkellereinrichtungen 17, 61, 62, 108, 109, 117, 148, 151, 187, 198, 200, 205
Lagertanks 17, 29, 30, 34, 36, 61, 64, 67, 79, 86, 87, 97, 108, 109, 113, 117, 123, 131, 137, 141, 145, 151, 172, 191, 196, 200, 225
Spundapparate 61, 62, 148, 151
Tankauskleidungen 61, 84, 117, 151, 196
Verschneidböcke 61, 148, 151
Wirbelbottiche 109, 151
Zylindrokonuschetanks 61, 64, 79, 109, 123, 141, 151, 200, 225
Zubehör, Geräte 61, 62, 64, 70, 71, 92, 97, 109, 117, 151, 157

Allgemeiner Produktionsbereich

Abkippanlagen 35, 78, 117, 181, 225
Absauganlagen 8, 35, 49, 52, 88, 117, 125, 132, 141, 171, 172, 175

Abwasseranlagen 23, 37, 41, 56, 64, 79, 94, 109, 117, 137, 141, 149, 151, 152, 190, 212, 222
Anleimapparate 61, 108
Aromagewinnungsanlagen 6, 54, 109
Bodenabläufe 3, 4, 24, 64, 67, 79, 109, 124, 149, 186, 197
Bodenbeläge 24, 42, 63, 74, 97, 115, 123, 161, 226
Dosiergeräte
– Bier- 71, 89, 96, 109, 119, 151, 158, 222
– Hefe- 71, 78, 109, 119, 151, 158, 192, 222
– Kieselgur- 48, 49, 71, 78, 88, 109, 117, 119, 151, 158, 222
Eindampfanlagen 6, 53, 54, 71, 109, 141
Entalkoholisierungsanlagen 54
Flaschenregale 209
Flaschenscherbensilos 18, 117, 141, 225
Gaslagerbehälter 180
Hebebühnen 83, 111, 216, 217
Hochdruckheisswasseranlagen 53, 169, 222
Imprägnierapparate 147
Isolierungen 8, 53, 183, 209
Kippanlagen 9, 36, 78, 79, 117, 181, 216, 225
Kippbehälter 9, 36, 64, 72, 79, 117, 123, 149, 216, 225
Mischbatterien 67, 117
Mischer 16, 18, 32, 35, 36, 48, 49, 52, 59, 64, 71, 73, 78, 79, 107, 109, 110, 117, 119, 137, 141, 158, 159, 167, 168, 172, 210, 223, 225, 228
Rührwerke 16, 18, 47, 48, 49, 59, 61, 64, 71, 73, 79, 84, 86, 87, 108, 113, 117, 119, 122, 129, 137, 141, 158, 164, 167, 172, 222, 223, 225
Silos, Siloanlagen 18, 35, 36, 46, 49, 79, 88, 109, 110, 117, 125, 130, 137
Stahlflaschen 53, 84, 180
Sudhausabsperroorgane 117, 176
Transportbehälter 29, 36, 53, 58, 61, 64, 67, 79, 81, 84, 97, 113, 117, 123, 124, 174, 181, 187, 198, 205, 209, 225
Trebertrocknungsanlagen 74
Vibratoren 100, 181, 188, 216
Waagen 7, 33, 38, 135, 149
Wandbeläge 24, 42, 226
Waschmaschinen
– Container- 117, 140, 149, 162, 169, 172, 181, 210

Sonstige Verfahren

Biotechnische Verfahren 71, 109, 125, 141, 164, 220
Gasthausbrauereien 61, 74, 148, 200
High Gravity Brewing 109, 147, 148, 151

Anlagen zur Herstellung von alkoholfreien Getränken (AfG) und Fruchtsäften

Anlagen für Zellaufschlussverfahren 6, 71, 109, 141
Aromarückgewinnungsanlagen 6, 54, 71, 74, 109, 215
Begasungsgeräte, Dosiergeräte für Schutzgas 19, 61, 80, 109, 180
Behälter 29, 30, 36, 46, 58, 61, 64, 67, 73, 86, 87, 107, 109, 113, 117, 123, 130, 137, 141, 164, 168, 172, 181, 193, 196, 225
Entgaseeinrichtungen 2, 17, 30, 54, 61, 74, 109, 148, 151, 172, 215
Fruchtsaftpressen 6, 61, 97, 196
Getränkekühlanlagen, Getränkeerhitzungsanlagen 30, 54, 61, 74, 82, 87, 109, 157, 160, 172, 189, 215, 221
Getränkemixanlagen 17, 30, 61, 71, 74, 109, 110, 129, 147, 151, 168, 172, 221, 228
Homogenisierungsanlagen 16, 48, 64, 71, 73, 109, 119, 136, 137, 141, 172, 215, 221, 223
Karbonisierungsapparate 17, 19, 30, 61, 71, 74, 109, 129, 135, 147, 148, 151, 168, 172, 180, 215, 221
Konzentrieranlagen 6, 30, 54, 71, 94, 109, 172, 215
Limonadenanlagen 17, 74, 109, 147, 157, 172, 215, 221
Mischanlagen 2, 16, 17, 30, 48, 61, 73, 78, 88, 109, 110, 117, 119, 129, 136, 137, 141, 167, 172, 215, 221, 222, 223, 228
Obstbehandlungsanlagen 61, 109, 221
Premixer, Postmixer 109, 168, 221
Saftvorfüller 109
Sirupprogrammieranlagen 17, 129, 168, 221, 228
Zerkleinerungsanlagen von gefrorenen Fruchtsaftblöcken 78, 110, 117, 118
Zuckerbehandlung, Zuckerbereitstellung 2, 71, 88, 110, 129, 151, 168, 215, 221
Zuckerlöseanlagen 2, 61, 71, 73, 88, 109, 117, 119, 129, 137, 151, 167, 168, 172, 215, 221, 228

Spezielle Anlagen für Kellereien und Brennereien

Abbeermaschinen 61, 97, 108, 196
Absauganlagen 117, 125, 169, 172, 175
Armaturen
– *Kellerei-* 24, 57, 61, 67, 71, 88, 97, 108, 115, 117, 138, 222
Böckserbehandlung 61, 108, 176
Bottiche
– *Edelstahl-* 61, 64, 79, 87, 97, 108, 113, 117, 124, 140, 172, 196, 225
– *Holz-* 61
– *Kunststoff-* 29, 61, 97, 108, 123, 191, 196
Brennapparate 61, 109
Brennereizubehör 28, 61, 108
Dekantiereinrichtungen 108, 109, 117
Destillierapparate 36, 61, 109
Entschwefelung 6, 71
Fasswaagen 33, 117, 165
Feststoffabtrennungsanlagen 109
Herstellungsanlagen für alkoholarme und alkoholfreie Weine, Biere 54, 74, 117, 172
Kapselabürstmaschinen 61
Kartonwender 61, 74
Kellereibedarf 24, 29, 61, 70, 97, 108, 115, 117
Kellereimaschinen, Keltreimaschinen 61, 97, 108, 117, 169, 196
– *Maische-* 57, 71, 117, 138, 222
Korksterilisatoren 160
Lesebüten 61, 97, 108
Maischeabtropfbehälter 61, 67, 117
Maischeerhitzer 6, 54, 61, 67, 74, 108, 109, 117, 151
Maischeförderschnecken 18, 61, 108, 117, 183, 196
Maischepumpen, Mostpumpen, Weinpumpen 13, 22, 28, 30, 48, 61, 67, 97, 108, 119, 126, 158, 172, 182, 196, 199
Maischevorentsafter 61, 140, 196
Maischewaagen, Maischepaletten 117
Mostleitungen, Weinleitungen 30, 61, 67, 70, 86, 97, 108, 117, 140, 172, 176, 186, 196, 212
Rotweinaufbereitungsanlagen 61, 117, 196
Rotweingärtanks 61, 79, 97, 108, 117, 172, 196, 225
Siebvorrichtungen, Absetzvorrichtungen 61, 108, 176, 188
Spindelpressen 61, 97
Sterilisationsapparate, Sterilisationsanlagen 53, 61, 67, 108, 141, 172, 224
Traubenabsauganlagen 117
Traubenannahmeanlagen 117, 196
Traubengreifer 117
Traubenmaischewaagen 20, 33, 68, 117, 165
Traubenmühlen 6, 61, 97, 108, 196
Traubenpressen 61, 66, 97, 108, 109, 196
Trubfilter 5, 61, 108, 177
Trubpumpen 22, 28, 37, 48, 57, 61, 71, 108, 119, 126, 182, 199, 222
Weinstabilisierung 61, 108, 172
Weinuntersuchungsgeräte 20, 61, 108, 165

Filter, Filtration

Bandpressfilter 5, 177, 202
Belüftungsfilter 5, 15, 21, 29, 40, 51, 90, 93, 125, 137, 177, 178, 190, 202, 219
Beutelfilter 15, 40, 61, 77, 90, 93, 108, 117, 177, 178, 190, 202, 211, 213, 219
Cricketfilter 5
Crossflowanlagen 5, 6, 30, 55, 61, 77, 94, 98, 99, 108, 109, 141, 151, 178, 196, 215
Dampffilter 1, 5, 15, 40, 43, 77, 90, 93, 102, 116, 177, 178, 182, 202, 211, 219
Drehfilter 5, 40, 87, 108, 109, 117, 177, 182
Druckfilter 1, 5, 21, 40, 87, 90, 93, 108, 117, 125, 177, 182, 190, 194, 202, 211, 219
Filtermedien 5, 40, 44, 61, 90, 108, 201, 211, 213
Filterpressen 5, 61, 87, 94, 99, 108, 177, 230
Kantenspaltfilter 44, 61, 117, 137, 211, 219
Kerzenfilter 1, 5, 15, 40, 51, 61, 77, 90, 93, 98, 99, 108, 112, 117, 147, 151, 177, 178, 182, 190, 202, 211, 219
Kesselfilter 5, 147, 151, 177, 178, 219
Kieselgurfilter 17, 60, 61, 99, 108, 117, 138, 147, 151, 177, 210
Magnetfilter 78, 79, 86, 93, 115, 172, 177, 182, 190, 231
Massefilter 93, 219
Membranfilter 6, 11, 15, 17, 29, 30, 40, 55, 61, 77, 90, 93, 94, 98, 99, 103, 108, 109, 147, 151, 154, 177, 178, 182, 190, 211, 213, 215, 219, 224
Mikrofiltration 5, 6, 15, 29, 30, 40, 43, 55, 77, 90, 93, 94, 98, 99, 109, 112, 141, 147, 151, 154, 177, 178, 182, 211, 215, 219

PVPP-Filter 99, 108, 147, 151, 177, 178, 219
Rückspülfilter 5, 21, 40, 44, 61, 77, 90, 98, 117, 137, 178, 182, 219
Schichtenfilter 5, 15, 40, 61, 93, 97, 99, 108, 138, 147, 151, 177, 178, 182, 219
Selbstreinigende Filter 77, 90, 93, 109, 117, 125, 137, 177, 182, 190, 211, 219
Sterilfilter 1, 15, 29, 30, 40, 43, 61, 77, 90, 93, 98, 99, 108, 176, 177, 178, 190, 202, 211, 219, 224
Sterilfiltrationsanlage 15, 29, 30, 90, 93, 99, 108, 109, 147, 151, 178, 211, 219
Ultrafiltration 1, 5, 6, 11, 15, 30, 40, 55, 77, 90, 94, 98, 103, 109, 141, 147, 151, 154, 178, 190, 202, 215, 219, 224

Zentrifugen

Dekanter 108, 109, 141, 192, 215
Separatoren 65, 67, 87, 108, 109, 110, 141, 172, 210, 215, 219, 224

Weitere chemisch-physikalische Trennverfahren

Dialyseverfahren 109, 157
Kombinierte Verfahren, andere Verfahren 109, 141, 210
Thermische Verfahren 109, 141
Umkehrosmose 30, 55, 67, 77, 95, 98, 109, 151, 155, 169, 190

Hilfsgeräte, Hilfsmittel

Anschwemmfiltriermaterialien 5, 108, 156, 177
Berstscheiben 23, 87, 125, 129, 185, 219, 232
Brewtan 118
Dosiergeräte 20, 29, 68, 71, 78, 88, 91, 96, 99, 101, 108, 109, 110, 114, 117, 119, 137, 158, 178, 181, 187, 190, 192, 204, 214, 222, 224, 232
Düsen 78, 142
Filterbeutel 15, 29, 37, 44, 61, 93, 108, 156, 177, 178, 190, 201, 211, 213, 219
Filtereinsätze 5, 15, 40, 93, 98, 108, 109, 125, 177, 178, 182, 201, 211, 213, 219
Filterflocken 61, 177, 178
Filterkerzen 1, 5, 15, 40, 44, 51, 61, 90, 93, 98, 99, 108, 156, 177, 178, 190, 211, 219
Filtermasse 108
Filterschichten 5, 15, 40, 44, 61, 93, 99, 108, 156, 177, 178, 230
Filterschläuche 37, 51, 65, 93, 108, 177, 201, 211, 213
Filtertücher 51, 65, 93, 108, 177, 178, 201, 213
Fördertechnik für Filtermittel 78, 117, 125, 183
Kieselgur 61, 108, 156, 158, 177, 178, 230
Kieselguranlagen 61, 88, 99, 108, 117
PVPP 108, 156, 177, 178

Dienstleistungen im Anlagenbau

24 Stunden Service für Automation 45, 76, 109, 111, 141, 153, 181, 208
Analysen 25, 45, 49, 61, 69, 74, 80, 98, 119, 125, 128, 134, 141, 151, 152, 154, 158, 163, 179, 181, 195, 199, 203, 219
Contracting 61, 109, 125, 134, 141, 151, 181, 219
Engineering 2, 6, 12, 16, 25, 30, 45, 49, 50, 61, 64, 69, 73, 74, 76, 79, 86, 88, 99, 109, 110, 117, 119, 125, 134, 137, 141, 145, 148, 151, 153, 154, 157, 158, 168, 170, 171, 172, 179, 181, 189, 195, 199, 206, 210, 215, 222
Lohnherstellung 12, 14, 30, 50, 64, 75, 110, 117, 119, 120, 145, 166, 172, 181, 207, 231
Montagen, Rohrleitungsbau 10, 30, 50, 61, 64, 67, 79, 88, 109, 110, 117, 125, 129, 137, 141, 145, 148, 152, 158, 168, 172, 180, 181, 196, 208, 219
Oberflächenveredelung 31, 109, 119, 226
Planung 2, 6, 12, 25, 30, 45, 49, 50, 61, 64, 67, 73, 74, 79, 86, 109, 110, 117, 128, 134, 137, 139, 141, 148, 151, 153, 158, 171, 172, 181, 188, 189, 206, 208, 210, 215
Planung, Bau von Gesamtanlagen 6, 17, 30, 49, 50, 61, 64, 67, 73, 76, 86, 88, 99, 109, 110, 111, 117, 125, 128, 134, 137, 141, 143, 145, 148, 151, 158, 168, 172, 179, 181, 208
Revisionen 30, 50, 57, 61, 64, 67, 76, 98, 109, 117, 119, 125, 141, 143, 145, 151, 152, 172, 179, 181, 189, 192, 199, 208
Skidbau 30, 50, 84, 109, 141, 145, 158, 172
Umbauten 2, 6, 12, 30, 50, 64, 67, 74, 76, 79, 88, 109, 110, 117, 125, 134, 141, 143, 145, 152, 158, 171, 172, 179, 181, 188, 189, 196, 208



	☎	Fax		
1	Airtag Engineering AG, Hölzliwisenstr. 5a, 8604 Volketswil	043 399 30 20	043 399 30 21	98
2	ANLAGENBAU AG, Industrie Neuhof 30, 3422 Kirchberg	034 447 70 00	034 447 70 07	31
3	Blücher Germany GmbH, Am Herrlebühl 17, D-78479 Reichenau, Baden	+49 7531 9740-0	+49 7531 9740-31	55
4	Blücher GmbH, St. Gallerstr. 17, 9402 Mörschwil	071 866 18 12	071 866 20 63	55
5	BOPP G. + CO. AG, Bachmannweg 21, 8046 Zürich	044 377 66 66	044 377 66 77	49
6	Bucher Unipektin AG, Murzlenstr. 80, 8166 Niederweningen	044 857 23 00	044 857 23 41	2. Umschlag, 174
7	Christen Waagen AG, Badenerstr. 634, 8048 Zürich	044 432 17 20	044 432 17 78	27
8	Danfoss AG, Parkstr. 6, 4402 Frenkendorf	061 906 11 11	061 906 11 21	51
9	Eisenring Lyss AG, Industriering 46, 3250 Lyss	032 384 71 61	032 384 65 69	93
10	Fischer Rohrleitungsbau AG, Helblingstr. 10, 4852 Rothrist	062 785 15 15	062 785 15 16	34
11	Halag Chemie AG, Weiernstr. 30, 8355 Aadorf	058 433 68 68	058 433 68 79	Titelseite, 168
12	Hasler Maschinen- & Apparatebau AG, Rüchligstr. 296, 4332 Stein	062 873 18 41	062 873 19 33	38
13	ITT Bornemann GmbH, Industriestr. 2, D-31683 Obernkirchen	+49 5724 390 0	+49 5724 390 290	43
14	JACQUET Osiro AG, Industriestr. 105, 4147 Aesch	061 756 89 89	061 756 89 84	37
15	Keller Fluid Pro AG, Bombachsteig 12, 8049 Zürich	044 341 09 56	044 341 43 66	58, 106
16	Kinematica AG, Luzernerstr. 147a, 6014 Luzern	041 259 65 65	041 259 65 75	23, 48
17	Krones AG, Kapellenweg 5, 5632 Buttwil	056 675 50 40	056 664 47 60	59, 113
18	MAIER J&E AG, Mooswiesstr. 36, 9200 Gossau	071 385 31 11	071 385 10 66	25, 59
19	Messer Schweiz AG, Seonerstr. 75, 5600 Lenzburg	062 886 41 41	062 886 41 00	89
20	Metrohm Schweiz AG, Bleiche West, 4800 Zofingen	062 745 28 28	062 745 28 00	171
21	OLAER (Schweiz) AG, Bonnstr. 3, 3186 Düringen	026 492 70 00	026 492 70 70	115
22	Pamax Svetraco AG, Neue Winterthurerstr. 26, 8304 Wallisellen	044 839 10 50	044 839 10 51	117
23	ProMinent Dosiertechnik AG, Trockenloostr. 85, 8105 Regensdorf	044 870 61 11	044 841 09 73	98
24	Radix AG, Amriswilerstr. 30A, 9314 Steinebrunn	071 474 79 49	071 474 79 40	55
25	Rittal AG, Ringstr. 1, 5432 Neuenhof	056 416 06 00	056 416 06 66	154, 155
26	ROSTA AG, Hauptstr. 58, 5502 Hunzenschwil	062 889 04 00	062 889 04 99	10
27	Samro Technik AG, Kirchbergstr. 130, 3400 Burgdorf	034 426 55 55	034 426 55 59	122
28	SAWA Pumpentechnik AG, Taastr. 40, 9113 Degersheim	071 372 08 08	071 372 08 09	124, 174
29	Semadeni AG, Tägetlistr. 35-39, 3072 Ostermündigen	031 930 18 18	031 930 18 28	77, 174
30	SPE Tech AG, Murtenstr. 116, Postfach 18, 3202 Frauenkappelen	031 740 50 10	031 740 50 11	21, 166
31	Stalder AG, Breitschachenstr. 53, 9032 Engelburg	071 278 16 16	071 278 16 19	45
32	Suhner AG Bremgarten, Fischbacherstr. 1, 5620 Bremgarten	056 648 42 42	056 648 42 45	17
33	Swiss Waagen DC GmbH, Usterstr. 31, 8614 Bertschikon	043 843 95 90	043 843 95 92	59, 74, 145
34	Transfood AG, Juchstr. 45, 8500 Frauenfeld	052 728 05 11	052 728 05 30	156
35	VIA AG, Engineering, Mühlemattstr. 32, 4112 Bättwil-Flüh	061 313 26 25	061 313 26 52	120
36	WISAG, Bruggacherstr. 24, 8117 Fällanden	044 317 57 57	044 317 57 77	77
37	Zier Pumpen und Anlagen AG, Hauptstr. 18, 9323 Steinach	071 446 00 00	071 446 00 05	108, 129
38	Zimmerli Messtechnik AG, Schlossgasse 10, 4125 Riehen	061 645 98 00	061 645 98 01	149
40	3M (Schweiz) GmbH, 3M Purification, Eggstr. 93, 8803 Rüslikon, 044 724 94 39, Fax 044 724 94 53			
41	3S Systemtechnik AG, Brunnmattstr. 7, 5236 Remigen, 056 297 88 20, Fax 056 297 88 29			
42	a1 - Industrieböden AG, Dorfstr. 27, Postfach 352, 8037 Zürich, 044 272 34 00, Fax 044 271 31 51			
43	Abeco + Zumtech Drucklufttechnik AG, Aarauerstr. 69, 5200 Brugg, 056 460 03 90, Fax 056 460 03 99			
44	Acanta Handels AG, Einsiedlerstr. 25, 8820 Wädenswil, 044 780 26 82, Fax 044 780 22 81			
45	acs ag, Flawilerstr. 27, 9500 Wil, 071 929 44 44, Fax 071 929 44 45			
46	AG G.Huber Agrartechnik, Gewerbestr. 5, 5426 Lengnau, 056 266 53 53, Fax 056 266 53 50			
47	ALMATECHNIK AG, Rebgsasse 2, 4314 Zeiningen, 061 853 09 09, Fax 061 853 09 08			
48	Alowag AG, Duggingerstr. 2, 4153 Reinach, 061 711 66 36, Fax 061 711 68 06			
49	Amasyt AG, Im Weingarten 22, 9242 Oberuzwil, 071 534 73 57			

Die Schraubenspindelpumpe SLH-4G erhält das EHEDG EL Class I Aseptik-Zertifikat

Die Schraubenspindelpumpe SLH-4G von ITT Bornemann ist die erste Schraubenspindelpumpe, die nach den Kriterien der EHEDG EL Class I Aseptik geprüft und zertifiziert wurde.

Dieses Zertifikat unterstreicht die hygienische Bauweise dieser Pumpe und bestätigt, dass die Pumpe in aseptischen Prozessen eingesetzt werden kann.

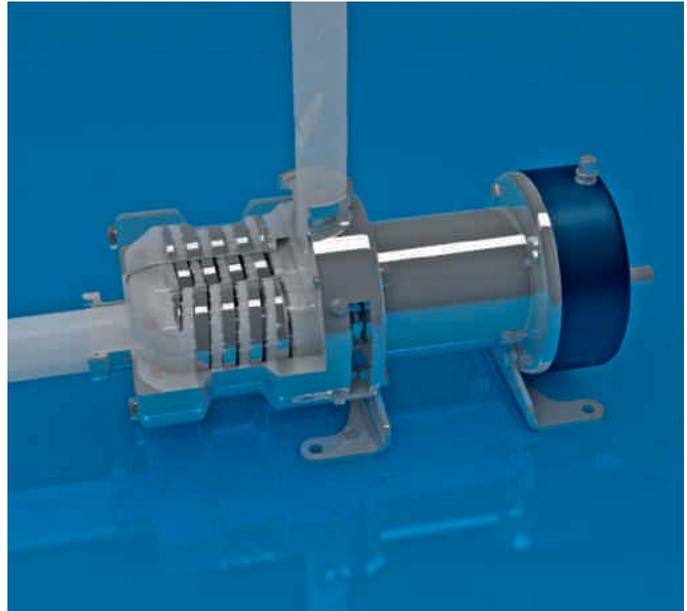
Die hygienische Schraubenspindelpumpe der SLH-Baureihe von ITT Bornemann ist seit mehr als 20 Jahren erfolgreich im Einsatz in verschiedenen Bereichen der Getränke-, Lebensmittel- und Pharmaindustrie.

Das Pumpen unterschiedlicher Medien mit hoher Viskosität stellt die Kernaufgabe einer Verdrängerpumpe dar. Durch ihre Flexibilität ist die SLH Pumpe auch bei gravierender Veränderung der Produktviskosität durch den Betrieb am Frequenzumformer immer einsetzbar, diese Flexibilität reicht bis hin zum 2 in 1-Prinzip, das heisst, dass die SLH Pumpe nicht nur reinigbar ist, sondern auch das Verpumpen der niedrigviskosen CIP-Medien mit Bravour meistert.

Die Pumpe ist also nicht nur CIP-fähig, sondern sie ersetzt sogar die CIP-Kreiselpumpe. Die Schraubenspindelpumpe ist die einzige berührungsfrei arbeitende Verdrängerpumpe auf dem Markt, die über diese Performance verfügt. Sie fördert die entsprechend benötigte CIP-Menge bei gleichzeitig ausreichend hohem Druck ohne Pulsation.

Weitere Eigenschaften wie Produktschonung, pulsationsarme Förderung, Handling von stückigen und empfindlichen Medien, hohe Saugleistung und hohe Verschleissfestigkeit runden das Profil ab.

Immer wichtiger wird aber ein Bereich: das hygienische Design und die nachweisliche Reinigbarkeit!



2

Natürlich erfüllen alle Baureihen der SLH Pumpen die branchenüblichen Standards, wie EHEDG Class I sowie die 3A-Zertifizierung.

Die 4. Generation der SLH (SLH 4G) wurde nun zusätzlich nach der EHEDG Class I Zertifizierung (Nachweis der Reinigbarkeit) einer Untersuchung nach EHEDG Class I Aseptic unterzogen. Hier wird zusätzlich zu der Reinigbarkeit auch die Sterilisierbarkeit der Pumpe

Fortsetzung Seite 44

Bornemann Pumpen.

Für mehr Produktionssicherheit.

Bornemann SLH-Pumpen sind selbstansaugend und fördern ohne metallische Berührung zwischen Förderschrauben und Pumpengehäuse. Der große Drehzahlbereich bis max. 3.600 min⁻¹ erhöht die Flexibilität im Einsatz, wenn es um unterschiedliche Viskositäten, Temperaturen und Betriebsdrücke geht. Die Förderung von niedrig viskosen bis zu extrem hoch viskosen Medien ist möglich. Die SLH-4G kann Unterdrücke von bis zu -0,8 bar erzeugen. So lassen sich Produkte aus dem Vakuum und Tankwagen problemlos fördern.

Die 4. Generation der SLH-4G wurde zusätzlich zu der EHEDG Class I Zertifizierung ebenfalls gemäß der EHEDG Class I Aseptic zertifiziert.



ITT Bornemann GmbH
 Industriestraße 2
 31683 Obernkirchen, Germany
 Fon: +49 5724 390-0
 Fax: +49 5724 390-290
 info.bornemann@itt.com
 www.bornemann.com

- 50** amotec AG für Montagetechnik, Erlenuweg 13, 3110 Münsingen, 031 720 34 34, Fax 031 720 34 35
- 51 Angst + Pfister AG, Thurgauerstr. 66, 8052 Zürich, 044 306 61 11, Fax 044 302 18 71
- 52 AnuTec GmbH, Duennstr. 5, 3186 Düringen, 026 493 04 24, Fax 026 493 04 25
- 53 Apaco AG, Baselstr. 71, 4203 Grellingen, 061 745 91 11, Fax 061 745 91 29
- 54 API Schmidt-Bretten GmbH & Co. KG, Langenmorgen 4, D-75015 Bretten-Gölshausen, +49 7252 53-0, Fax +49 7252 53-200
- 55 Aquaren AG, Industrie Bolacker, 4564 Obergerlafingen, 032 675 47 81, Fax 032 675 47 68
- 56 Aquasant Messtechnik AG, Hauptstr. 22, 4416 Bubendorf, 061 935 50 10, Fax 061 931 27 77
- 57 aran ag, Kanalstr. 11, 4415 Lausen, 061 927 44 44, Fax 061 927 44 55
- 58 Arcawa GmbH, Moos 2, 6243 Egolzwil, 041 712 12 73, Fax 041 712 12 75
- 59 AxFlow GmbH, Heerdter Lohweg 53-55, D-40549 Düsseldorf, +49 211 23 806-0, Fax +49 211 23 806-20

- 60** AZO GmbH + Co. KG, Rosenbergerstr. 28, D-74706 Osterburken, +49 6291 92-0, Fax +49 6291 929 500
- 61 Baldinger Max AG Industrie Unterflüh Nord, Alte Bahnhofstr. 67, 5464 Rümikon, 044 806 80 80, Fax 044 806 80 85
- 62 Barby - Kühner GmbH, Birkenstr. 14, D-96253 Untersiemau, +49 9565 94950, Fax +49 9565 949523
- 63 BASF Construction Chemicals Europe AG, Hardmattstr. 434, 5082 Kaisten, 062 868 93 60, Fax 062 868 93 59
- 64 Bechtiger Edelstahl AG, Wiesenstr. 8, 9327 Tübach, 071 841 24 24, Fax 071 841 25 10
- 65 Bichsel Joh. AG Käsereibedarf, Kirchstutz 2/4, 3506 Grosshöchstetten, 031 711 11 11, Fax 031 710 66 69
- 66 Bieri Tenta AG, Rothmatte 2, 6022 Grosswangen, 041 984 21 21, Fax 041 984 21 05
- 67 Bischof Anlagenbau AG, Neubrunnstr. 5, 9205 Waldkirch, 071 433 28 11, Fax 071 433 28 12
- 68 Bizerba Busch AG, Ceres, 7203 Trimmis, 081 307 80 80, Fax 081 307 80 81
- 69 BMS-Energetechnik AG, Bönigstr. 11A, 3812 Wilderswil, 033 826 00 12, Fax 033 826 00 14

- 70** Borer AG Schlauch- und Armaturentechnik, Schneckerlestr. 1, 4414 Füllinsdorf, 061 462 33 33, Fax 061 462 33 35
- 71 Bran+Luebbe GmbH, Werkstr. 4, D-22803 Norderstedt, +49 40 52202 0, Fax +49 40 52202 468
- 72 Brändle Air-Clean AG, Thurstr. 1, 9620 Lichtensteig, 071 982 88 44, Fax 071 982 88 48
- 73 Brogtec Mischtechnik GmbH, Baslerstr. 60, 4203 Grellingen, 061 851 50 36, Fax 061 851 50 37
- 74 BroLine, Buchenstr. 17, 9524 Zuzwil, 071 940 05 50, Fax 071 940 05 51
- 75 Brunner E. AG, Hauptstr. 2, 8162 Steinmaur, 044 853 15 55, Fax 044 853 14 19
- 76 Bühler AG, Gupfenstr. 5, 9240 Uzwil, 071 955 11 11, Fax 071 955 66 11
- 77 BURGER Engineering AG, Bernstr. 101, 3053 Münchenbuchsee, 031 938 88 70, Fax 031 938 88 71
- 78 Bürki Ingenieure GmbH, Rechberg 13, 8824 Schönenberg, 044 725 58 54, Fax 044 725 58 84
- 79 BUSCHOR Apparatebau + Anlagentechnik AG, Rorschacherstr. 42, 9323 Steinach, 071 566 11 11, Fax 071 566 12 12

- 80** CARBAGAS AG, Hofgut, 3073 Gümligen, 031 950 50 50, Fax 031 950 50 51
- 81 Cargotech AG, Müllbach 203, 8217 Wilchingen, 052 687 08 28, Fax 052 687 08 20
- 82 Carrier Kältetechnik Schweiz AG, Netzbodenstr. 32, 4133 Pratteln, 061 816 66 66, Fax 061 816 66 22
- 83 Compark AG, Bahnstr. 102, 8105 Regensdorf, 044 840 36 26, Fax 044 840 55 80
- 84 Connectors Verbindungstechnik AG, Zürcherstr. 53, 8317 Tagelswangen, 052 354 68 68, Fax 052 354 68 60
- 85 Coperion K-Tron (Schweiz) GmbH, Lenzhardweg 43/45, 5702 Niederlenz, 062 885 71 71, Fax 062 885 71 80
- 86 Cromatech AG, Mooswiessstr. 68, 9200 Gossau, 071 388 69 69, Fax 071 388 69 65
- 87 CT Chemie-Technik AG, Bahnhofstr. 48, 4132 Muttenz, 061 467 90 30, Fax 061 467 90 40
- 88 Daxner Germany GmbH, Am Breitenstein 3, D-97922 Lauda-Königshofen, +49 9343 644-0, Fax +49 9343 644-290
- 89 Digmesa AG, Keltenstr. 31, 2563 Ipsach, 032 332 77 77, Fax 032 332 77 88

- 90** Donaldson Schweiz GmbH, Bruggacherstr. 18, 8117 Fällanden, 044 302 05 00, Fax 044 302 13 41
- 91 Ecolab (Schweiz) GmbH, Kägenstr. 10, 4153 Reinach, 061 466 94 66, Fax 061 466 94 55
- 92 Egolf Verpackungs AG, Vulkanstr. 122, 8048 Zürich, 044 437 90 90, Fax 044 437 90 95
- 93 EIG Crustag, Blegistr. 21, 6340 Baar, 041 767 41 41, Fax 041 767 41 42
- 94 EnviroChemie AG, Wirrenstr. 6, 8733 Eschenbach, 055 286 18 18, Fax 055 286 18 00
- 95 EUROWATER Wasseraufbereitungs AG, Alter Zürichweg 21, 8952 Schlieren, 044 730 65 49, Fax 044 730 65 53
- 96 Fahrer AG, Alte Winterthurerstr. 33, 8309 Nürensdorf, 043 266 20 40, Fax 043 266 20 41
- 97 Faserplast AG, Industrie Sonnmatt 6-8, 9532 Rickenbach, 071 929 29 29, Fax 071 929 29 19
- 98 FILADOS AG, Netzbodenstr. 23c/d, 4133 Pratteln, 061 466 40 40, Fax 061 466 40 41
- 99 Filtrax AG, Moosmühlestr. 6, 9000 St. Gallen, 071 272 91 11, Fax 071 277 12 84

Fortsetzung von Seite 43

theoretisch und praktisch geprüft. Diese aufwändige und kompromisslose Prüfung zeigt und bescheinigt, dass die Standardversion, bei Einsatz von doppelt wirkenden Gleitringdichtungen, der SLH 4G Baureihe von ITT Bornemann durch ihre Konstruktion nicht nur exzellent reinigbar ist, sondern auch sterilisierbar und somit in den vielfältigen aseptischen Verarbeitungs- und Abfüllprozessen in Molkereien und der Getränkeindustrie ohne weiteres zum Einsatz kommen kann.

EHEDG-Tests und -Zertifikate

Die EHEDG (European Hygienic Engineering & Design Group, www.ehedg.de) ist eine Organisation, die sich mit den Anforderungen der leicht zu reinigenden Gestaltung von Armaturen und Maschinen zur Verarbeitung von Lebensmitteln und Pharmazeutika beschäftigt. In technisch leicht verständlichen Veröffentlichungen werden die Konstruktionsdetails publiziert und legen damit die Anforderungen für die Zertifizierung fest. Die EHEDG verwendet seit vielen Jahrzehnten praktische Testmethoden, um nachzuweisen, dass die geforderten Konstruktionsdetails essentiell sind für eine leichte Reinigbarkeit. Diese Testmethoden sind ebenfalls Grundlage für die Zertifizierung von Pumpen. Es werden verschiedene Bauteilklassen unterschieden: «Class I» Bauteile sind Komponenten, die CIP-fähig sind. D.h. sie werden in zusammengebautem Zustand, so wie sie für die Produktion verwendet werden, gereinigt. Manueller Eingriff ist hier nicht mehr notwendig. Dabei kommt es vor allem darauf an, dass lösbare Verbindungsstellen mit «spaltfreien» Dichtungskonstruktionen ausgestattet sind. Das Zertifikat Typ EL Class I zeigt somit auf, dass alle Hygienic Design-Anforderungen erfüllt sind und dass mittels praktischem Test nachgewiesen wurde, dass Verbindungsstellen leicht reinigbar sind und strömungsbedingte Schwachstellen nicht vorhanden sind. Sollen Pumpen in aseptischen Prozessen eingesetzt werden, so ist es entscheidend, dass neben der Reinigbarkeit die Maschinen auch sterilisierbar und durchdringungsfest sind, um die sterilen Bedingungen während der Produktion aufrechtzuerhalten. Diese beiden zusätzlichen Anforderungen können ebenfalls mittels Testmethoden bewiesen werden. Zum Nachweis der Sterilisierbarkeit werden die medienberührten Oberflächen mit Mikroorganismen kontaminiert und im zweiten Schritt einer Inline-Dampfsterilisation unterzogen. Anschliessend wird Nährmedium durch die Pumpe gefördert, um ein Überleben der Mikroorganismen nachzuweisen. Zur Abtötung aller Mikroorganismen ist es entscheidend, dass die Oberflächen für eine ausreichende Zeit heiss genug werden. Wärmeabstrahlung könnte ein Problem darstellen, was an dieser Pumpe allerdings nicht festgestellt werden konnte.

Für den Nachweis der Durchdringungsfestigkeit werden mobile Mikroorganismen von aussen auf interessante Stellen (z. B. Gehäusedichtung) aufgebracht. Gelingt es den Mikroorganismen, in den Produktraum zu gelangen, finden sie hier ebenfalls wieder ein Nährmedium vor, in dem sie sich vermehren und damit sichtbar gemacht werden. Hierbei konnte nachgewiesen werden, dass alle statischen Verbindungsstellen bakterien dicht sind. Die Wellendichtung muss doppelt und mit einer Spülkammer ausgestattet sein. Somit erfolgt eine hermetische Abdichtung des Produktraums. Werden diese beiden zusätzlichen Tests erfolgreich bestanden, so ist es möglich, die Pumpe dem neuen Zertifikatstyp EL Class I Aseptic zuzuordnen.

Alle Tests wurden im EHEDG-Testlabor am Forschungszentrum Weihenstephan der Technischen Universität München durchgeführt. Dieses Testlabor ist spezialisiert auf die Durchführung der verschiedenen EHEDG-Methoden und besitzt verschiedene Reinigungsanlagen zur Prüfung der unterschiedlichsten Komponenten.

ITT Bornemann GmbH
 Industriestrasse 2
 D-31683 Obernkirchen
 Telefon +49 5724 390 0
 Fax +49 5724 390 290

info@bornemann.com
www.bornemann.com

Damit Edelstahl auch edel bleibt

Edelstahl verdankt seine Korrosionsbeständigkeit einer sehr dünnen Passivschicht, die zum grössten Teil aus Chromoxyden besteht. Diese Passivschicht ist nur etwa 2 bis 4 Nanometer dick. Durch die Weiterverarbeitung des Edelstahls gibt es diverse Einflussfaktoren, welche die Passivschicht partiell schädigen oder gar zerstören können. Doch es gibt verschiedene Methoden, mit denen sich die Oberflächen von Edelstahl schützen lassen, wie zum Beispiel Beizen, Elektropolieren und Feinentgratung.



Beim Elektropolieren wird die Oberfläche des anodisch geschalteten Werkstücks durch Einfluss von Gleichstrom abgetragen. Die Einebnung beginnt im Mikrobereich und erfasst mit zunehmender Bearbeitungsdauer auch grössere Strukturen, die verrundet und an ihrer Oberfläche geglättet werden. Elektropolierte Oberflächen zeigen gegenüber mechanisch hergestellten Oberflächen bei gleichen Rauigkeitswerten eine Reduzierung der realen Ausdehnung um rund 80 Prozent. Dadurch lässt sich das Reinigungsverhalten deutlich verbessern und die Wechselwirkungen zwischen Oberfläche und Umgebung lassen sich reduzieren. Auf dieser glatten Oberfläche ist die Verankerung von Belägen sowie Verschmutzungen stark reduziert, dadurch lässt sich auch der Aufwand für die Reinigung elektropolierter Oberflächen deutlich verringern. Die elektropolierte Oberfläche zeichnet sich durch ein unverfälschtes Grundgefüge aus und ist frei von Verunreinigungen und lokalen Störungen. Durch die höhere Löslichkeit des Eisens in Elektrolyten ist sogar eine leichte Anreicherung der für die Passivschichtbildung wesentlichen Legierungselemente feststellbar.



2

Dadurch lässt sich die optimale Korrosionsbeständigkeit des jeweiligen Werkstoffs erzielen. Elektropolierte Oberflächen kommen überall dort zum Einsatz, wo hohe Anforderungen an Korrosionsbeständigkeit zu erfüllen sind, wie beispielsweise in der Lebensmittelindustrie.

Stalder AG
Breitschachenstrasse 53
9032 Engelburg
Telefon 071 278 16 16
Fax 071 278 16 19

info@stalderag.ch
www.stalderag.ch



METALLVEREDLUNG IN PERFEKTION



ELEKTROPOLIERN
FÜR FUNKTIONELLE
EDELSTAHL-OBERFLÄCHEN

Verzinken | Verchromen | Verkupfern | Vernickeln | Elektropolieren | Anodisieren

Stalder AG | Breitschachenstr. 53 | CH-9032 Engelburg
Tel. +41 (0)71 278 16 16 | Fax +41 (0)71 278 16 19 | www.stalderag.ch

- 100** Findeva AG, Loostr. 2, 8461 Oerlingen, 052 319 25 61, Fax 052 319 28 77
 101 Flückiger Food Systems AG, Kreuzbühlstr. 29, 8620 Wetzikon, 044 932 33 88, Fax 044 932 35 69
 102 FluwCon AG Fluid & Flow Control, Brunnenwisstr. 9, 8115 Hüttikon, 044 844 34 80, Fax 044 844 34 32
 103 Folex AG, Bahnhofstr. 92, 6423 Seewen, 041 819 74 81, Fax 041 819 74 50
 104 Frei AquaService AG, Hauptstr. 210, 4147 Aesch, 061 976 90 70, Fax 061 976 90 71
 105 Frei Fördertechnik AG, Schwarzbachstr. 26, 3113 Rubigen, 031 720 56 56, Fax 031 720 56 55
 106 Fröhlich H. AG Industrietechnik, Widenholzstr. 1, 8304 Wallisellen, 044 910 16 22, Fax 044 910 63 44
 107 Fuchs Maschinen AG, Engelsberg 17, 1763 Granges-Paccot, 026 510 10 00, Fax 026 510 10 09
 108 Gast Kellereitechnik AG, Dammweg 23-25, 3053 Münchenbuchsee, 031 869 29 29, Fax 031 869 26 96
 109 GEA Suisse AG, Worblentalstr. 28, 3063 Ittigen, 031 924 31 31, Fax 031 924 31 58

- 110** Gericke AG, Althardstr. 120, 8105 Regensdorf, 044 871 36 36, Fax 044 871 36 00
 111 Gilgen Logistics AG, Wangentalstr. 252, 3173 Oberwangen, 031 985 35 35, Fax 031 985 35 36
 112 Gitterrost Drawag AG, Industriestr. 28, 8108 Dällikon, 043 488 80 80, Fax 043 488 80 81
 113 Griesser Kältetechnik GmbH, Bärchistr. 4, 8460 Marthalen, 052 305 44 00, Fax 052 319 12 22
 114 GRUNDFOS Pumpen AG, Bruggacherstr. 10, 8117 Fällanden, 044 806 81 11, Fax 044 806 81 15
 115 Gummischwarz AG, Industriestr. 32, 8108 Dällikon, 044 847 36 37, Fax 044 847 36 39
 116 Gysi Franz AG, Bachstr. 34, 5034 Suhr, 062 855 00 00, Fax 062 855 00 09
 117 Hablützel AG, Müllibach 1, 8217 Wilchingen, 052 687 04 44, Fax 052 687 04 49
 118 Haeblerlin & Co AG, Am Platz 2, 8126 Zumikon, 044 312 41 44, Fax 044 312 12 42
 119 HänyTec AG, Lättfeld 2, 6142 Gettnau, 041 544 33 00, Fax 041 544 33 10

- 120** Härtereier Gerster AG, Güterstr. 3, 4622 Egerkingen, 062 388 70 00, Fax 062 388 31 12
 121 Haudenschild AG, Lidwil 10, 8852 Altendorf, 055 225 40 50, Fax 055 225 40 60
 122 Hediger Verfahrenstechnik, Frohburg 2, 8303 Bassersdorf, 044 836 59 21, Fax 044 836 55 52
 123 Heebag AG, Zollstr. 20, 9464 Lienz-Rüthi, 071 767 70 70, Fax 071 767 70 75
 124 Henseler Aufzüge AG, Rosenhügelstr. 9, 9200 Gossau, 071 383 45 70, Fax 071 383 45 71
 125 Herding AG Filtertechnik, St.Galler-Str. 10, 8400 Winterthur, 052 208 90 10, Fax 052 208 90 11
 126 Hidrostal Process Engineering AG, Steinackerstr. 24, 8902 Urdorf, 044 734 09 89, Fax 044 734 09 95
 127 HILDEBRAND Industry AG, Marksteinstr. 2, 8552 Felben-Wellhausen, 052 368 45 15, Fax 052 368 46 99
 128 Holinger AG, Alpenquai 12, 6005 Luzern, 041 360 69 00, Fax 041 360 50 24
 129 HT Systems AG, Ebenastr. 22, 6048 Horw, 041 784 22 30, Fax 041 784 22 33

- 130** Huber Kunststoffwerk AG, Gewerbestr. 3, 5426 Lengnau, 056 266 40 80, Fax 056 266 40 81
 131 Hug & Zollet AG, Auriedstr. 26, 3178 Bössingen, 031 747 75 73, Fax 031 747 75 27
 132 Hunkeler Systeme AG, Industriestr. 2, 4806 Wikon, 062 745 77 77, Fax 062 745 77 62
 133 IBAG Fördertechnik AG, Altmansteinstr. 27, 8181 Höri, 044 860 55 50, Fax 044 860 55 62
 134 IE Food Engineering Ein Bereich der IE Industrial Engineering AG, Wiesenstr. 7, 8008 Zürich, 044 389 86 00, Fax 044 389 86 01
 135 IGZ Instruments AG, Räfelstr. 32, 8045 Zürich, 044 456 33 33, Fax 044 456 33 30
 136 IKA-Werke GmbH & Co. KG, Janke & Kunkel-Str. 10, D-79219 Staufen, +49 7633 831-0, Fax +49 7633 831-98
 137 Ingtec Technik AG, Brüelstr. 37, 4312 Magden, 061 816 80 80, Fax 061 816 80 88
 138 Inoxline AG, Binningerstr. 86, 4123 Allschwil, 061 481 51 00, Fax 061 481 50 05
 139 Instaplan AG, Schrofenstr. 12, 8580 Amriswil, 071 929 55 55, Fax 071 920 04 45

- 140** IST-Edelstahl-Anlagenbau AG, Schorenstr. 54, 3645 Thun-Gwatt, 033 336 72 72, Fax 033 336 72 66
 141 JAG Jakob AG Prozesstechnik, Industriestr. 20, 2555 Brügg, 032 374 30 30, Fax 032 374 30 31
 142 Jato-Düsenbau AG, Täschmattstr. 23, 6015 Luzern, 041 269 88 30, Fax 041 269 88 31
 143 JB Fördertechnik GmbH, Altmansteinstr. 19, 8181 Höri, 044 440 51 15, Fax 044 440 51 16
 144 Kältering AG, Bönigstrasse 9, 3812 Wilderswil, 033 826 16 66, Fax 033 826 16 69
 145 Kasag Langnau AG, Hohgantweg 4, 3550 Langnau im Emmental, 034 408 58 58, Fax 034 408 58 59
 146 Kellenberger AG, Mittlere Str. 13, 3601 Thun, 033 227 33 33, Fax 033 227 33 39
 147 KHS GmbH, Industrie Bännli 19, 4628 Wolfwil, 062 926 23 13, Fax 062 926 25 03
 148 Klaus Esau Armaturen-Maschinen, Kapellenweg 10, D-86529 Schrobenhausen, +49 8252 8985-0, Fax +49 8252 7060
 149 Koch Josef AG, Werkstr. 6, 6102 Malters, 041 499 90 00, Fax 041 499 90 08

Ein modernes Abwasserrohrsystem

Über viele Jahrzehnte wurden Abwasserrohrsysteme aus Guss, verzinktem Stahl oder Kunststoff verwendet. Das moderne Abwasserrohrsystem von heute ist anders – zum Glück. Ein gutes Beispiel hierfür sind die Blücher EuroPipe® Ablaufrohre und Formteile. Das dünnwandige Ablaufrohrsystem aus Edelstahl wird nach modernsten Herstellungsverfahren angefertigt und ist in den rostfreien bzw. säurebeständigen Materialvarianten V2A und V4A erhältlich. Die Rohre und Fittings des Systems haben dasselbe niedrige Gewicht wie Kunststoffrohre. Darüber hinaus ist die Korrosionsbeständigkeit und Lebensdauer nahezu unbegrenzt. Die Feuerbeständigkeit des Edelstahls ist unbestritten und dass die hygienischen Eigenschaften unübertroffen sind, weiss heutzutage jeder Anwender.

Vor allem aber ist Blücher EuroPipe® ein komplettes Standard-System. Das Handling und die Montage auf der Baustelle, durch die einfache Steckverbindung mit werkseitig montierter Lippen-dichtung sowie die Planung sind besonders leicht.

Ein breites Standardprogramm, Vielseitigkeit und einfache Handhabung sind nicht nur Schlagwörter. Dies waren feste Zielvorgaben bei der Entwicklung. Aus diesem Grund können Planungsbüros, Architekten und Haustechnikbetriebe Blücher EuroPipe® für ihre Projekte, sei es im sanitären Hauseinsatz oder der Industrie, unmittelbar verwenden. Auch wenn zunächst andere Materialien geplant waren. Blücher EuroPipe® bietet die Möglichkeit, zwischen verschiedenen Rohrsystemen ohne zusätzliches Übergangsstück zu wechseln.



Ergänzt wird das Blücher EuroPipe®-Rohrsystem durch Bodenabläufe aus Edelstahl für Industrie- (Blücher Industrial®) und Hausbau (Blücher Domestic®) und durch ein umfangreiches Schlitz- und Kastenrinnenprogramm (Blücher Channel®) ebenfalls aus Edelstahl.

Blücher GmbH
 St. Gallerstrasse 17
 9402 Mörschwil
 Telefon 071 866 18 12
 Fax 071 866 20 63

ph@blucher.ch
 www.blucher.ch

16800 Flaschen pro Stunde – Dank Antriebstechnik von SEW-EURODRIVE

Das Schweizer Traditionsunternehmen RAMSEIER Suisse AG setzt mit Produkten von SEW-EURODRIVE und dem Service der Alfred Imhof AG auf erstklassige Antriebstechnik und kompetente Ansprechpartner.

Die RAMSEIER Suisse AG ist einer der grössten Getränkeproduzenten der Schweiz. Das Unternehmen stellt Obst- und Fruchtsäfte, Süssgetränke, Mineralwasser, Sirup und Bier her. Um einen

reibungslosen Ablauf und Produkte von höchster Qualität zu gewährleisten, braucht das Unternehmen vor allem zwei Dinge: erstklassige Rohstoffe und modernste Spitzentechnologie. Von Anfang an setzte das Unternehmen dabei auf Antriebslösungen von SEW-EURODRIVE.



Seit Anfang 2015 ist im Glasauspacker eine absolute Neuheit von SEW-EURODRIVE, eine Configurable Control Unit mit dem Applikationsmodul Handling Kinematics, verbaut. Der Glasauspacker setzt gebrauchte Flaschen aus Kästen auf ein Fließband, das sie zur Waschanlage transportiert. Die Anlage, die von der Firma Rico in Ellwangen hergestellt wird, holt pro Auspackhub 48 Glasflaschen aus zwei Kästen. So werden bis zu 280 Flaschen pro Minute ausgepackt.

Das Modul Handling Kinematics ist ein Mehrachsmodul für die Bahnsteuerung von Kinematiken. Mit der Achsinterpolation, einer kartesischen Interpolation und der Bahninterpolation mit synchroner oder koordinierter Drehung stehen verschiedene Automatiklösungen zur Verfügung. Auch wird hier das MOVIAXIS®-System eingesetzt, das für hochdynamische Anwendungen und für sehr hohe Taktzyklen konzipiert ist. Der komplette Maschinenablauf erfolgt zentral in einer übergeordneten Steuerung. Das Besondere an dieser Lösung ist die Einfachheit des Moduls. Die Anlagenpara-

meter können in der CCU, also der konfigurierbaren Control Unit, eingegeben und dann über eine geführte Inbetriebnahme relativ einfach in die Kinematik abgebildet werden. Die Anlage ist flexibel und wartungsfrei und die Taktzeit wird auf nur noch 4,6 Sekunden pro Takt reduziert. Der Vorteil liegt in der gekapselten Funktion, einer erprobten und in der Industrie schon häufig eingesetzten Lösung. Das Risiko für den Kunden, Programmierfehler zu machen, wird so eliminiert. Zusätzlich kann der Kunde die Anlage dank einer geführten Inbetriebnahme sehr einfach in Betrieb setzen und hat durch eine 3D-Simulation zusätzlich die Möglichkeit, den ganzen Ablauf schon in der Theorie am Laptop oder PC durchzugehen.



Im laufenden Betrieb wird die Anlage vom Schweizer Familienunternehmen Alfred Imhof AG betreut. Der Spezialist für Antriebstechnik ist ein Partner von SEW-EURODRIVE und übernimmt den Service vor Ort.

Alfred Imhof AG
 Jurastrasse 10
 4142 Münchenstein
 Telefon 061 417 17 17
 Fax 061 417 17 00

info@imhof-sew.ch
 www.imhof-sew.ch

2

ALFRED IMHOF AG
 4142 Münchenstein
 Schweiz
 Tel. +41 61 417 17 17
 info@imhof-sew.ch
 www.imhof-sew.ch

Heute in den Lösungen
von morgen denken!

SEW
EURODRIVE

www.imhof-sew.ch

- 150** Kronenberg, Föhrenweg 2, 5623 Boswil, 056 666 15 46, Fax 056 666 24 23
151 Krones AG, Böhmerwaldstr. 5, D-93073 Neutraubling, +49 9401 70-0,
Fax +49 9401 70-2488
152 KSB Zürich AG, Limmatstr. 50, 8031 Zürich, 043 210 99 33, Fax 043 210 99 66
153 KUKA Roboter Schweiz AG, Industriestr. 9, 5432 Neuenhof, 044 744 90 90,
Fax 044 744 90 91
154 Kundert Ingenieure AG, Ifangstr. 6, 8952 Schlieren, 044 755 42 42,
Fax 044 755 42 43
155 Labtec Services AG, Nordstr.9, 5612 Villmergen, 056 619 89 19, Fax 056 619 89 18
156 Lehvoss Schneider AG, Aspstr. 11, 8472 Seuzach, 052 235 24 24,
Fax 052 232 80 78
157 Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, 6056 Kägiswil, 041 662 74 74,
Fax 041 662 74 16
158 LEWA Pumpen AG, Nenzlingerweg 5, 4153 Reinach, 061 717 94 00,
Fax 061 717 94 01
159 Lindor Products B.V., P.O. Bopx 1101, NL-3300 BC Dordrecht, +31 655 06 55,
Fax +31 618 23 74

- 160** Linn High Therm GmbH, Heinrich-Hertz-Platz 1, D-92275 Eschenfelden,
+49 9665 9140-0, Fax +49 9665 1720
161 Maagtechnic AG, Sonmentalstr. 8, 8600 Dübendorf, 044 824 94 22, Fax 044 821 59 09
162 MAPAG Maschinen AG, Weissensteinstr. 2B, 3008 Bern, 031 380 86 00,
Fax 031 380 86 01
163 Marag Flow & Gastech AG, Rauracherweg 3, 4132 Muttenz, 061 313 60 27,
Fax 061 313 93 13
164 Mavag AG, Kleiner Letten 9, 8213 Neunkirch, 052 687 02 02, Fax 052 687 02 20
165 Mettler-Toledo (Schweiz) GmbH, Im Langacher 44, 8606 Greifensee,
044 944 45 45, Fax 044 944 45 10
166 MIRAP AG, Buechstr. 5, 8645 Jona, 055 225 47 00, Fax 055 225 47 19
167 Mitech AG, Mühlemattstr. 33, 4104 Oberwil, 061 403 08 40, Fax 061 403 08 44
168 Miteco AG, Frikartstr. 5, 4800 Zofingen, 062 746 94 94, Fax 062 746 94 70
169 Moog Peter und Cie AG, Neufeldstr. 11, 3076 Worb, 031 838 19 19,
Fax 031 838 19 13

- 170** Morgan Sindall Professional Services AG, Badenstr. 3, 4057 Basel,
061 335 30 30, Fax 061 335 30 50
171 MTM Mühlenbau AG, Bahnhofstr. 25, 9113 Degersheim, 071 372 50 80,
Fax 071 372 50 82
172 MTS Prozesstechnik AG, St. Gallerstr. 19, 9042 Speicher, 071 343 77 00,
Fax 071 343 77 11
173 Müller AG Intralogistics, Känelmattstr. 7, 4142 Münchenstein, 061 416 12 12,
Fax 061 416 12 13
174 Müller AG Plastics, Falkensteinerstr. 4, 4132 Muttenz, 061 467 93 93,
Fax 061 467 93 99
175 Nilfisk AG, Ringstr. 19, Stelz/Kirchberg, 9500 Wil, 071 923 84 44, Fax 071 923 52 83
176 Notz Metall AG, Bernstr. 24, 2555 Brügg, 032 366 77 25, Fax 032 366 77 34
177 Osmota-Filtertechnik, Regensdorferstr. 18, 8108 Dällikon, 044 844 16 88,
Fax 044 844 23 83
178 Pall (Schweiz) AG, Schäferweg 16, 4057 Basel, 061 638 39 00, Fax 061 638 39 40
179 Pamatech System AG, Alte Obfelderstr. 68, 8910 Affoltern, 044 762 10 40,
Fax 044 762 10 49

- 180** PanGas AG, Industriepark 10, 6252 Dagmersellen, 0844 800 300, Fax 0844 800 301
181 Paxona AG, Industrie-Bännli 19, 4628 Wolfwil, 062 926 27 77, Fax 062 926 13 34
182 Petroleum Technical Company S.A., Chemin du Champ-des-Filles 19,
1228 Plan-les-Ouates, 022 794 71 22, Fax 022 794 71 57
183 Plüss C. + Co. AG, Oberdorfstr. 64, 8600 Dübendorf, 044 824 88 00,
Fax 044 824 88 18
184 Polytechna AG, Buchgrindelstr. 13, 8620 Wetzikon, 044 953 22 11, Fax 044 953 22 19
185 Ramseyer André AG, Industriestr. 32, 3175 Flamatt, 031 744 00 00,
Fax 031 741 25 55
186 Rehau Vertriebs AG, Neugutstr. 16, 8304 Wallisellen, 044 839 79 79,
Fax 044 839 79 89
187 Relianz AG, Stationsstr. 43, 8906 Bonstetten, 044 701 82 82, Fax 044 701 82 99
188 Rhewum GmbH, Rosentalstrasse 24, D-42899 Remscheid, +49 2191 5767 0,
Fax +49 2191 5756 111
189 Rosenmund Haustechnik AG, Eichenweg 1, 4410 Liestal, 061 921 91 01,
Fax 061 923 97 47

- 190** Roshard AG, Fabrikweg 2, 8306 Brüttisellen, 043 266 85 25, Fax 043 266 85 20
191 Rotaver Composites AG, Emmentalstr. 100, 3432 Lützelflüh, 034 460 62 62,
Fax 034 460 62 63
192 Rototec AG, Luzernstr. 224 c, 3078 Richigen, 031 838 40 00, Fax 031 838 40 04
193 Sack Container AG, Unterdorfstr. 26, 5707 Seengen, 062 849 02 02,
Fax 062 849 02 03
194 Sapi AG Industrielle Automation, Schildgutstr. 4, 8200 Schaffhausen,
052 643 41 41, Fax 052 643 28 05
195 Schaltag AG, Industriestr. 8, 8307 Effretikon, 052 354 27 27, Fax 052 354 27 22
196 Schärf-Schall GmbH & Co. KG, Gewerbestr. 1, D-67591 Mörsstadt,
+49 6247 1020, Fax +49 6247 5612
197 Scheco Entwässerungstechnik AG, Industriestr. 7, 8355 Aadorf, 052 368 08 80,
Fax 052 368 08 88
198 Schlenker AG, Studbachstr. 18, 8340 Hinwil, 044 937 37 00, Fax 044 937 54 15
199 Schubag AG, Rosenackerstr. 2, 8552 Felben-Wellhausen, 052 762 22 21,
Fax 052 762 22 66



DISPERGIEREN HOMOGENISIEREN MISCHEN PULVERVERARBEITUNG SCHAUMAUF SCHLAG DOPPELEMULSIONEN

Unvergleichliches Geschmackserlebnis, cremige Konsistenz auch bei schwer mischbaren Fetten & Ölen in Flüssigkeiten. Die Rotor/Stator Technologie erreicht nie dagewesene Resultate, durch den einzigartigen Aufbau des Misch und Zerkleinerungskopfes.

KINEMATICA AG | Tel +41 41 259 65 65 | www.kinematica.ch

Mehr als nur Metallgewebe – individuelle Lösungen

Weltweit bekannt als einer der führenden Hersteller von hochpräzisen Metallgeweben, wissen wir, dass letztendlich bei der Anwendung nur das Resultat zählt und dass das schwächste Glied in der Produktionskette dessen Qualität bestimmt. Selbstverständlich ist für unsere Gewebe nur das weltweit beste Ausgangsmaterial gut genug, und klar verweben wir die Feinstdrähte ausschliesslich unter Reinraumbedingungen auf selbst entwickelten modernsten Webmaschinen. Dass die anschliessende Reinigung und Kontrolle ebenfalls auf dem neusten Stand ist, versteht sich von selbst.



Aber ein perfektes Gewebe allein bringt noch wenig Nutzen, mit der stetigen Weiterentwicklung der Gewebe-Eigenschaften ist auch die Verarbeitung des Materials anspruchsvoll geworden. Als prozessnaher Lieferant haben wir die konstant gewachsenen Anforderungen unserer Kunden in die verarbeitungstechnischen Abläufe unserer modernen Konfektion einfließen lassen. Zusammen mit den über Jahrzehnte gewonnenen Gewebekennnissen sind wir dadurch in der Lage, eine effiziente und wirtschaftliche Verarbeitung sicherzustellen, ohne dass dabei die Gewbeeigenschaften nachteilig verändert werden.



Mit absoluter Massgenauigkeit bearbeiten unsere speziell ausgebildeten Mitarbeiter die Gewebe in allen erdenklichen Arbeitsgängen wie Zuschneiden, Stanzen, Formen, Tiefziehen, Spannen, Schweißen oder Einfassen. Dazu gehören auch Wärmebehandlungen wie Sintern, Spannungsfreiglühen oder Oberflächenbehandlungen sowie das Walzen in einem eigens entwickelten Hochleistungswalzwerk. Die wichtigsten Faktoren dabei sind Qualität, Effizienz und Wirtschaftlichkeit. Einzelstücke werden sorgfältig in fachmännischer Handarbeit gefertigt, für Serien bauen wir auftragspezifische Produktionsmodule zu halb- oder vollautomatischen Anlagen zusammen.



Für zahlreiche Kunden sind wir zu wichtigen Ersatzteillieferanten geworden. Sie rufen kundenspezifisch gefertigte Geweberollen, präzise Gewebezuschnitte und natürlich auch fertig konfektionierte Bauteile kurzfristig aus unserem modernen Logistikzentrum ab und reduzieren so die wartungsbedingten Standzeiten ihrer Anlagen. Selbstverständlich haben unsere Kunden Anrecht auf unsere Erfahrungen aus dem weltweiten Einsatz von Metallgeweben in

den unterschiedlichsten Anwendungen. Damit unterstützen wir aktiv mögliche Prozessoptimierungen.



1881 als einfache Drahtweberei gegründet, hat sich unser Unternehmen über Generationen zu einem der weltweit führenden Hersteller von hochpräzisen Feindrahtgeweben entwickelt. Neben dem Hauptsitz und dem Produktionsbetrieb in Wolfhalden AR verfügt Bopp über Niederlassungen in Deutschland, England, Italien, Schweden, USA, Korea und China sowie über ein Netz von Vertretungen weltweit.

G. Bopp + Co. AG
 Bachmannweg 21
 8046 Zürich-Affoltern
 Telefon 044 377 66 66
 Fax 044 377 66 77

info@bopp.ch
 www.bopp.ch

2

Metalldrahtgewebe aus der Schweiz

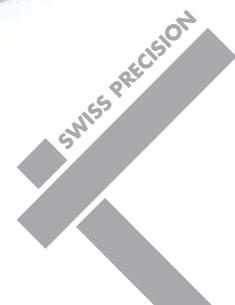
Entwicklung, Produktion, Verarbeitung



Klassieren
 Sieben
 Trennen
 Belüften
 Separieren
 Fördern
 Purifizieren
 Trocknen



G. BOPP + CO. AG
 CH-8046 Zürich
 T. +41 44 377 66 66
 info@bopp.ch, bopp.ch



- 200** Schulz Kaspar, Kaspar-Schulz-Str. 1, D-96052 Bamberg, +49 951 6099-0, Fax +49 951 609960
- 201 Sefar AG, Hinterbissaustr. 12, 9410 Heiden, 071 898 57 00, Fax 071 898 57 21
- 202 SF Filter AG, Kasernenstr. 6, 8184 Bachenbülach, 044 864 10 60, Fax 044 864 14 56
- 203 Simec AG, Areal Bleiche West 23, 4800 Zofingen, 062 752 83 08, Fax 062 752 83 09
- 204 SSCO-Spraying Systems AG, Eichenstr. 6, 8808 Pfäffikon, 055 410 10 60, Fax 055 410 39 30
- 205 SSI Schäfer AG, Schaffhauserstr. 10, 8213 Neunkirch, 052 687 32 32, Fax 052 687 32 90
- 206 SSP Kälteplaner AG, Bittertenstr. 15, 4702 Oensingen, 062 388 03 50, Fax 062 388 03 59
- 207 STADU AG Edelstahl Schlosserei + Apparatebau, Aumühlestr. 12a, 8374 Oberwangen, 071 977 17 37, Fax 071 977 21 92
- 208 Stöcklin Logistik AG Förder- und Lagertechnik, Postfach, 4143 Dornach, 061 705 81 11, Fax 061 701 30 32
- 209 Storir-Werke AG, Fabrikstr. 50, 9478 Azmoos, 081 750 25 50, Fax 081 750 25 51
- 210** Sulbana AG, Schlatterstr. 3, 8352 Elsau, 052 368 74 74, Fax 052 368 74 70
- 211 Swissfilter AG, Gewerbestr. 3, 5037 Muhen, 062 737 54 80, Fax 062 737 54 81
- 212 Tecalto AG, Rautistr. 58, 8048 Zürich, 044 404 58 58, Fax 044 404 58 00
- 213 Tecnofil AG, Nordstr. 3, 5722 Gränichen, 062 842 20 20, Fax 062 842 20 18
- 214 Telma AG, Gewerbeweg 10, 3662 Seftigen, 033 359 30 50, Fax 033 356 30 47
- 215 Tetra Pak (Schweiz) AG, Europastr. 30, 8152 Glattbrugg, 044 804 66 00, Fax 044 804 66 50
- 216 Tosag Engineering AG, Fuchsweidweg 12, 4852 Rothrist, 062 794 38 28, Fax 062 794 14 58
- 217 Trapo Küng AG, Baselstr. 49, 4222 Zwingen, 061 319 66 66, Fax 061 319 66 99
- 218 Trelco AG, Gewerbestr. 10, 5037 Muhen, 062 737 62 62, Fax 062 737 62 70
- 219 ultra air ag, Leutschenbachstr. 45, 8050 Zürich, 044 224 60 60, Fax 044 224 60 61
- 220** Van Baerle & Cie AG, Schützenmattstr. 21, 4142 Münchenstein, 061 415 91 11, Fax 061 415 92 22
- 221 Van der Molen GmbH, Industriestr. 34a, D-86438 Kissing, +49 8233 7927 0, Fax +49 8233 208 47
- 222 Verder AG, Auf dem Wolf 19, 4052 Basel, 061 331 33 13, Fax 061 331 63 22
- 223 Visco Jet GmbH, Bahnhofstr. 1, 5322 Koblenz, 056 267 50 90, Fax 056 267 50 99
- 224 Vitaris AG, Blegistr. 9, 6340 Baar, 041 769 00 00, Fax 041 769 00 01
- 225 Wafag Anlagen- und Apparatebau AG, Burgauerstr. 48, 9230 Flawil, 071 394 10 60, Fax 071 394 10 65
- 226 Walo Bertschinger AG, Postfach, 8021 Zürich, 044 745 23 11, Fax 044 740 31 40
- 227 Wetrok AG, Steinackerstr. 62, 8302 Klöten, 043 255 51 51, Fax 043 255 51 52
- 228 WILD INDAG GmbH & Co. Betriebs KG, Rudolf-Wild-Str. 107-115, D-69214 Eppelheim-Heidelberg, +49 6221 7361 0, Fax +49 6221 7361 41403
- 229 Wirtech AG, Zelgstr. 86, 3661 Uetendorf, 033 346 50 50, Fax 033 346 50 59
- 230** Zugana AG, Im Langhag 11, 8307 Effretikon, 052 355 39 50, Fax 052 355 39 59
- 231 Zünd AG, Industrie Haslen 13, 9245 Oberbüren, 071 955 90 60, Fax 071 955 90 69
- 232 Zürcher-Technik AG, Neumattstr. 6, 4450 Sissach, 061 975 10 10, Fax 061 975 10 50
- 233 Zwahlen Bruno AG, Bachstr. 21, 8594 Güttingen, 055 286 30 70, Fax 055 286 30 79

Weniger Varianten, weniger Aufwand

Reduzierte Motor-Varietanzahl in der Abfüllung und optimierte Hygiene dank VLT® FlexConcept

Die Feldschlösschen Getränke AG in Rheinfelden ist das grösste Brauereiunternehmen der Schweiz. Ihren rasanten Aufstieg in den Anfangsjahren, aber auch die mehr als 130-jährige Erfolgsgeschichte verdankt sie vor allem innovativen Ideen und modernster Technik. Heute zählt zur aktuellen Antriebstechnik auch das VLT® FlexConcept von Danfoss für zentrale und dezentrale Anlagen.

Schon von weitem ist die Brauerei deutlich erkennbar – an der aussergewöhnlichen Architektur des Sudhauses und der angrenzenden Gebäude. Das 1875 von den Firmengründern Mathias Wüthrich und Theophil Roniger im Stil des Historismus erbaute Stammhaus der Brauerei gilt als eines der schönsten Sudhäuser der Welt. Dort brauen die Bierexperten rund die Hälfte der gesamten Schweizer Bierproduktion.

Heute ist Feldschlösschen, das seit 2000 zur Carlsberg-Gruppe gehört, mit 3,4 Millionen Hektolitern und 1300 Mitarbeitern die

grösste Brauerei der Schweiz. Jede Minute füllt sie 2000 Flaschen mit ihren 50 Getränkesorten, davon 38 Sorten Bier – das sind mehr als eine Milliarde Flaschen pro Jahr.



Gerade in grossen Anlagen hat die Reduzierung der Variantenvielfalt durch nur noch eine Motorausführung erhebliche Vorteile: Ersatzteillager können kleiner ausfallen und senken so die Kosten deutlich.

Effiziente Abfülltechnik

Eine solche Produktionsleistung erfordert entsprechend moderne technische Anlagen. Daher legt Feldschlösschen auch ein Hauptaugenmerk darauf, seine Abfüllanlagen ständig auf dem aktuellsten Stand der Technik zu halten und regelmässig zu modernisieren. So auch eine der grossen Abfüll-Linien im Stammwerk in Rheinfelden. Bei der Modernisierung dieser Produktionslinie mit neuer Antriebstechnik war das Ziel neben einer Steigerung des Durchsatzes und der Zuverlässigkeit der Antriebe auch eine erhöhte Energieeffizienz. Und nebenbei sollte die Modernisierung auch die notwendige Variantenzahl für die Antriebe in der Anlage deutlich reduzieren. Denn aufgrund der sehr unterschiedlichen Anforderungen an Motoren, die in Trocken-, Nass- und aseptischen Bereichen zum Einsatz kommen, sind 30 und mehr Motorvarianten nicht selten: Durch verschiedene Übersetzungen der Getriebe muss im Fehlerfall entweder jede Motor-/Getriebevariante vorgehalten oder alternativ jeweils umgebaut werden. Beim VLT® OneGearDrive ist dies nicht der Fall.

VLT® FlexConcept für weniger Varianten und beste Hygiene

Für eine vereinfachte Ersatzteilhaltung gibt es beim VLT® OneGearDrive nur eine Motorgrösse mit drei Getriebeübersetzungen. Damit lassen sich alle in den Transporteuren benötigten Kombinationen bereitstellen.



Der VLT® OneGearDrive ist optimal für den Einsatz in Getränkeanlagen. Er ist EHEDG-zertifiziert und besitzt eine glatte Oberfläche.

Zu den hohen Anforderungen an die Motoren in den Anlagen der Getränkeindustrie gehört zudem eine hohe Widerstandsfähigkeit gegen häufige Reinigungsvorgänge mit aggressiven Reinigungsmitteln im Bereich pH 2 bis 12. Die Flüssigkeit muss schnell und sicher ablaufen, damit keine Rückstände auf den Antrieben zurückbleiben.



Feldschlösschen setzt auf ein zentrales Anlagenkonzept. Dabei sind alle VLT AutomationDrive FC 300 geschützt in einem Schaltschrank oberhalb der Anlage untergebracht.

Eine weitere Quelle für eine negative Beeinflussung des Produkts – vor allem im aseptischen Bereich, wo die Flaschen gereinigt und schon befüllt sind, aber noch nicht verschlossen – sind die an herkömmlichen Motoren angebrachten Lüfter. Unter ihrer Haube können sich leicht Ansammlungen von Keimen bilden, die dann die

Lüfter aufwirbeln und damit zu einer Re-Infektion durch die herabsinkenden Keime in die offenen Gebinde beitragen können.

Alle diese Probleme treten mit den VLT® OneGearDrive (OGD) Hygienic-Getriebemotoren, die Teil des VLT® FlexConcept von Danfoss sind, nicht auf: Danfoss hat das Getriebe- und Motorgehäuse der OGD entsprechend den Anforderungen der DIN 1672-2 Hygienic Design und in Schutzart IP 67 ausgeführt. Die Motoren weisen keine Kühlrippen auf. Auch haben die Entwickler auf Lüfter verzichtet, damit sich keine Aerosole bilden und damit keine dadurch verursachte Kontamination von Produkten oder Komponenten auftritt.

Die Getriebe sind ohne Entlüftungsventil ausgeführt, was ein Eindringen von Feuchtigkeit verhindert. Der Antrieb ist damit praktisch «wartungsfrei».

Drehzahlregelung durch Frequenzumrichter

Die Brauer in Rheinfelden setzen auf ein zentrales Anlagenkonzept mit dem VLT® AutomationDrive, der in Schaltschränken oberhalb der Abfüllanlage geschützt montiert ist. Positiv wirkt sich in diesem Fall die Möglichkeit aus, lange Motorleitungen bis zu 300 Meter ungeschirmt und 150 Meter geschirmt einzusetzen, ohne zusätzliche Filterlösungen wie du/dt- oder Sinusfilter einsetzen zu müssen. Die Cold-Plate-Kühltechnologie erlaubt die einfache Kühlung und gegebenenfalls die Abfuhr der Abwärme aus Schaltschrank bzw. Schaltraum. Seine kompakte Bauweise und die Seite-an-Seite-Montage garantieren eine hohe Leistungsdichte im Schaltschrank. Die Ansteuerung der Frequenzumrichter für die Sollwertvorgabe erfolgt mittels Profibus von einer übergeordneten Leitstelle aus.

Energieeinsparungen als positiver Nebeneffekt

Die VLT® OneGearDrive beruhen auf einer Kombination aus Kegelradgetriebe mit sehr hohem Wirkungsgrad und einem hocheffizienten PM-Synchronmotor. Dieser übertrifft die Werte der Motorwirkungsgradklasse IE4 (Super Premium Efficiency) für Asynchronmotoren. Der Gesamtwirkungsgrad eines VLT® OneGearDrive Getriebemotors liegt dadurch etwa 20 bis 30 Prozent über bisher eingesetzten Antriebskonzepten wie z. B. Schnecken- oder Kegelradgetriebemotoren mit Asynchronmotoren.

Danfoss AG
Parkstrasse 6
4402 Frenkendorf
Telefon 061 906 11 11
Fax 061 906 11 21

info@danfoss.ch
www.danfoss.ch



Neu
für den
Leistungsbereich
0,37 - 22 kW

VLT® Midi Drive FC 280

Passt sich Ihrer Anwendung an
flexibel, kommunikativ,
benutzerfreundlich

- Regelalgorithmus für Asynchron- und PM-Motoren
- 5 Feldbus-Schnittstellen
- Integrierte Sicherheitsfunktion, zweikanaliger STO, SIL 2, PLD

Weitere Informationen finden Sie unter:
www.danfoss.ch/drives

Danfoss AG • Danfoss Drives
Telefon: +41 61 510 00 19, E-Mail: cs@danfoss.ch

VLT®
THE REAL DRIVE

ENGINEERING TOMORROW **Danfoss**



Chocolat Frey – Produktion immer im Griff

Jeder Schokoladenliebhaber kennt die Firma Chocolat Frey AG in Buchs. Sie produziert mit über 800 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern hochwertige Schokoladenprodukte.

Die Firma wurde 1887 gegründet, ist seit 1950 ein Unternehmen der Migros und Marktführer unter den Schweizer Schokoladenherstellern. Bereits in früheren Jahren hat die AUTEXIS für Chocolat Frey AG Fabrikationsstrassen und das Tanklager für die Schokoladengrundmassen automatisiert.

Auch die vorgelagerte Produktion (Verarbeitung der Kakaobohnen zu Kakaomasse) wurde mit einer neuen Automationslösung durch AUTEXIS modernisiert.

SAP als Bindeglied

Das jüngste AUTEXIS-Projekt bei Chocolat Frey ist die erfolgreiche Zusammenführung der Managementebene mit der Prozessleitebene. In der Vergangenheit wurden die Aufträge bei Chocolat Frey im Enterprise Resource Planning-System (ERP) elektronisch erstellt, ausgedruckt und manuell an der Produktionsanlage eingegeben und ausgeführt.

Durch die Einführung der Anwendung SAP Manufacturing Integration + Intelligence (SAP MII) wird die Managementebene (ERP) mit der Prozessleitebene (Simatic PCS7) verbunden. SAP MII schliesst damit die Lücke zu den Produktionsanlagen und bildet neu die Produktionsleitebene mit den folgenden Hauptfunktionen: Auftragsverwaltung, Reporting und Gesamtanlageneffektivität OEE (Overall Equipment Effectiveness), ein Cockpit mit den wichtigsten Kennzahlen, die Betriebsdatenerfassung und ein automatisiertes Auftragsmanagement.

Künftig werden die Aufträge während des Planungsprozesses in der ERP-Lösung an das SAP MII geschickt, wo die Verwaltung des Auftrags-Status erfolgt. Die Aufträge werden zeitgesteuert oder manuell im SAP MII angestossen und an die Prozessleitebene übergeben. Ist der Auftrag abgeschlossen, werden die Auftragsdaten im SAP MII mit den Ist-Daten zusammengeführt und an das SAP-ERP-System geschickt. Dort werden die Ist-Daten korrekt zurückgebucht.

Die Brauerei Rosengarten in Einsiedeln

Die Einsiedler Brauerei Rosengarten AG hat sich als einzige Brauerei im Kanton Schwyz behaupten können.



Das liegt nicht nur an der Einführung neuer Bierspezialitäten, sondern vor allem am Einsatz neuester Technologien. So hat die Familien-Aktiengesellschaft zwei markante Schritte vollzogen: einen Neubau des Gär- und Lagerkellers mit Hefe- und Reinigungsanlage sowie die Einführung eines neuen, durchgängigen Leitsystems.

Das neue Leitsystem

Das Leitsystem ProLeiT brewmaxx steuert und überwacht die gesamten Prozesse im Sudhaus, in den Gär- und Lagertanks sowie in der Hefe- und Reinigungsanlage.

Im Sudhaus wurden alle bestehenden und bewährten Bierrezepte übernommen. Sie garantieren die seit Jahrzehnten hervorragende Qualität der Rosengarten-Biere.

Das neue Tanklager, in welchem die Bierprodukte ihre Reife erlangen, umfasst 16 Gär- und Lagertanks. Sie wurden zusammen mit den bereits bestehenden 60 Lagertanks sowie den 5 Gärbottichen ins neue Leitsystem eingebunden und mit modernsten Tankmanagement-Funktionen ausgerüstet.

Das Tankmanagementsystem überwacht und protokolliert auch alle Reinigungs-, Desinfektions- und Entleerungsprozesse.

In den Neubau integriert wurde auch eine neue Hefeanlage, bestehend aus zwei Hefetanks und einem Propagatortank, sowie eine neue CIP-Anlage (Cleaning in Place). Sämtliche Funktionen dieser Anlagen sind vollständig automatisiert und entsprechen den höchsten Hygieneanforderungen.

Erfolgreiche Umsetzung

Die Inbetriebnahme des neuen Leitsystems wurde in zwei Phasen gegliedert: In einer ersten Phase wurde das Sudhaus mit dem neuen Leitsystem ausgerüstet.

In der zweiten Phase kamen alle Anlagen des Neubaus hinzu. Dank optimalem Zusammenspiel aller Beteiligten konnte Rosengarten nach einem Unterbruch von nur zwei Wochen auf dem neuen brewmaxx-Leitsystem den ersten Sud produzieren.

Rivella mit neuen Sirup-Lagertanks

Rivella modernisiert ihren Betrieb für die Herstellung der berühmten Erfrischungsgetränke RIVELLA rot, blau und grün und neu auch mit den Geschmacksrichtungen Pfirsich und Rhabarber (CLIQ). Im Rahmen dieser Modernisierung hat die Firma AUTEXIS im Jahr 2012 ein übergreifendes Prozessleitsystem realisiert. In dieses wurden nun auch die neuen Sirup-Lagertanks integriert.

Rivella: Die Nummer zwei im Schweizer Getränkemarkt

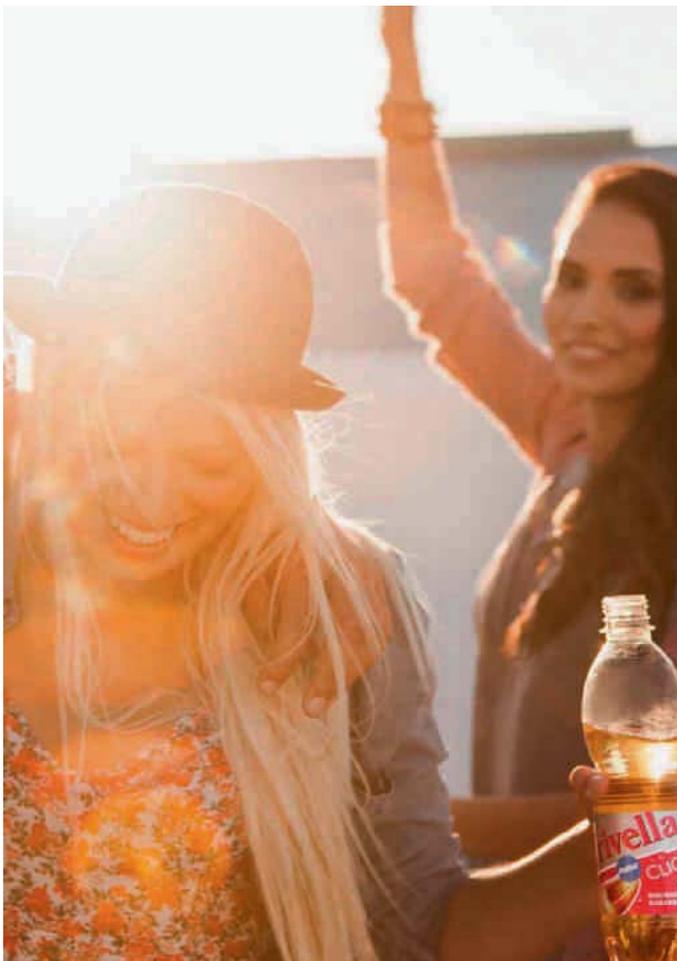
Rivella wurde 1951 von Robert R. Barth unter dem Namen «Milkinstitut Robert R. Barth» in Stäfa gegründet. Heute ist es ein mittel-

ständiges KMU mit Sitz in ROTHRIST und beschäftigt rund 270 Mitarbeitende. Die Jahresproduktion beträgt rund 100 Millionen Liter, womit Rivella die Nummer zwei im Schweizer Getränkemarkt ist.

Integration der neuen Sirup-Lagertanks

Die neuen Sirup-Lagertanks wurden einerseits ins bestehende Prozessleitsystem (ProLeit) integriert und andererseits die bestehenden Schaltschränke mit modernen Automationskomponenten erweitert.

In diesem Zusammenhang wurden auch die Schnittstellen zum CIP Kreis (Cleaning in Place) und zum Mischer neu aufgesetzt. Durch eine minutiöse Vorbereitung konnte der Umbau bei Rivella in kurzer Zeit realisiert werden.



Kundennutzen

Durch die Anbindung der neuen Sirup-Lagertanks an das Prozessleitsystem bekommt das genannte System eine immer grössere horizontale Prozessdurchdringung und bildet die Strategie von Rivella ab: ein Prozessleitsystem über alle Anlagen.

«Das neue Prozessleitsystem steigert unsere Effizienz und erhöht die Flexibilität und Sicherheit im Produktionsprozess. Mit der Firma AUTEXIS haben wir einen langjährigen, zuverlässigen und professionellen Partner», so Heinz Hohl, Leiter Supply Chain und Mitglied der Geschäftsleitung bei Rivella AG.

Produktionsanlagen werden modernisiert

Seit Mitte 2012 setzt Heineken Switzerland auf die Erfahrung der AUTEXIS. Bei diversen für Heineken wichtigen Anlagen in der Produktion wurde und wird die Automation modernisiert und auf den neusten Stand der Technik gebracht. Dank der professionellen Vorgehensweise stehen jeweils die Anlagen nur für kurze Zeit still.



Heineken Schweiz stellt sich vor

Heineken Switzerland AG ist die Nummer 2 im Schweizer Biermarkt. Alle eigenen Biermarken für den Schweizer Markt werden ausschliesslich in den eigenen Brauereien in Luzern und Chur gebraut und abgefüllt, inklusive der internationalen Marke Heineken. Mit der nationalen und regionalen Verankerung leistet Heineken einen genussvollen Beitrag zur vielfältigen Bierlandschaft Schweiz. Die international bekannte Premium-Marke Heineken sowie charaktervolle Spezialitätenbiere wie Ittinger Amber und Erdinger ergänzen dabei die regional stark verankerten Biermarken Eichhof, Calanda, Haldengut und Ziegelhof.

Vom Füller bis zum Wickler

Die Anlagen bei Heineken Switzerland zeichnen sich durch ein hohes Mass an Qualität und Flexibilität aus. Um diese Anforderungen auch in Zukunft zu erfüllen, stehen diverse Retrofits (Modernisierung der Anlagen und Betriebsmittel) an. Die verfahrenstechnischen Anlagen müssen ein hohes Mass an Prozesssicherheit erfüllen, die für den Umgang mit Getränken erforderlich sind. Daher sind die Retrofit-Projekte komplex und anspruchsvoll. Nebst Wickler-Anlagen, Einpacker, Auspacker, Entlader, Belader sind auch Füller ein Thema.

Das Konzept: Standardisierung

Das Heineken übergreifende standardisierte Automationskonzept beinhaltet die neue Siemens S7-1 500 SPS mit den neuen Anlagen-Bedien-panels. So konnte das Engineering der einzelnen Anlagen von Beginn an mit dem TIA Portal (Totally Integrated Automation) realisiert werden. Die Prozesse der verschiedenen Anlagen wurden mit den Funktionsbibliotheks-Bausteinen der AUTEXIS realisiert.

Kundennutzen

Dank des Factory Acceptance Tests (FAT) konnten die jeweiligen Lösungen in unserem Hause in Villmergen getestet werden. Dies erlaubt eine sehr kurze Implementierungszeit beim Kunden, was einen sehr kurzen Anlagenstillstand zur Folge hat. Der Einsatz von Standard-Komponenten ist ein wichtiger Treiber von Heineken und senkt mittelfristig die Betriebskosten.

«Heineken vertraut auf die Dienstleistungen der AUTEXIS: AUTEXIS hat uns mit der Kompetenz und der professionellen Umsetzung der Lösungen überzeugt. Wir freuen uns weiterhin auf eine erfolgreiche Zusammenarbeit», so Sylvain Schott, Manager Technical Services bei Heineken Switzerland.

AUTEXIS
Durisolstrasse 6
5612 Villmergen
Telefon 056 619 11 11
Fax 056 619 11 33

info@autexis.com
www.autexis.com

2 Ein Waldkircher KMU blickt optimistisch in die Zukunft

Dampfkesselanlagen, mobile Dampfanlagen, Rohrleitungsbau, Schweissarbeiten, Behälterbau, CNC-Fertigung, Schweinefütterungsanlagen, Silosysteme usw. Die Firma Aerni AG bietet eine grosse Palette an Produkten und Dienstleistungen in verschiedenen Bereichen an. Im vergangenen Jahr durfte die Firma ihr 50-jähriges Jubiläum feiern. Heute beschäftigt der Maschinen- und Anlagenbauer 40 Mitarbeiter, davon 3 Lernende in den Sparten Industrie, CNC-Technik und Agrar-Technik. Bereits vor 25 Jahren ist Hansjörg Müller, Schwiegersohn des Firmengründers Emil Aerni, in die Firma eingetreten. Seit 15 Jahren obliegt ihm die Führung der Aerni AG.



Im Landwirtschaftsbereich fing alles an

Dass die Aerni AG heute auf den ersten Blick drei unterschiedliche Sparten betreibt, ist auf den Ursprung der Firma zurückzuführen. Der Firmengründer Emil Aerni begann Mitte der 60er-Jahre, Dampfkesselanlagen in Käsereien zu reparieren. 1967, zwei Jahre nach der Firmengründung der Einzelfirma, konnte der erste Dampfkessel an die Käserei Hauptwil geliefert werden. Zu dieser Zeit war an die meisten Käsereien ein Schweinemastbetrieb angegliedert. Dies hat Emil Aerni dazu bewogen, im Bereich der Fütterungsanlagen aktiv zu werden. Was früher mit einfachen Kesseln und Mischbehältern begann, wird heute durch computergesteuerte Fütterungssysteme erledigt. Die Aerni AG bietet auch eine breite Palette von Futtersilos an. Diese werden unterdessen auch vermehrt in der Rindvieh-Fütterung eingesetzt. Um auch Kunden aus der Zentral- und Westschweiz zu bedienen, betreibt die Firma im Kanton Freiburg eine Niederlassung.

CNC-Fertigung

In der Sparte CNC-Fertigung werden mit 7 Maschinen spanabhebende Werkzeugteile für Ostschweizer Maschinenbauer hergestellt. Mit diesem Bereich werden knapp 30 % des Firmenumsatzes erzielt.

Aerni macht Dampf – Aerni hat Dampf

Auch im Bereich der Dampfkesselanlagen darf Aerni auf 50 Jahre Erfahrung zurückblicken. Heute werden komplette Dampfanlagen nach den Kundenbedürfnissen geplant und installiert. Falls bei einem Unternehmen die Dampfanlagen den «Geist» aufgeben, was nach 30 Jahren Betriebszeit durchaus passieren kann, ist Aerni mit seinen mobilen Anlagen bereit, für die Notsituation in kürzester Zeit die Dampfproduktion wieder zu gewährleisten. Dadurch konnte auch im 2015 bei zwei namhaften Unternehmen in der Ostschweiz ein längerer Fabrikationsunterbruch verhindert werden.

Bearbeitung von Stahl, Chromstahl und Aluminium

Vor 8 Jahren wurde für die Bearbeitung von Chromstahl eine neue, 11 Meter hohe Halle erstellt. Dies ermöglicht heute die Bearbeitung von Chromstahl und Stahl in getrennten Räumlichkeiten. Mit qualifizierten Schweißern und neuen, hochmodernen Schweißanlagen garantiert Aerni auch weiterhin für einen hohen Qualitätsstandard. Zur breiten Produktpalette gehören zum Beispiel Regelstrecken mit vormontierten Armaturen für Spitäler und die Lebensmittelindustrie, Druckbehälter, spezielle Mischer, Elektrodampferzeuger sowie auch der Rohrleitungsbau. Mit einem Umsatzanteil von knapp 50 % ist die Sparte Industrie die grösste der drei Sparten. Auch die Schienenfahrzeug-Industrie gehört heute zur Kundschaft von Aerni. Voraussetzung für die Belieferung dieses Industriebereiches ist eine spezielle Zertifizierung nach EN 15085-2 CL1. Weitere Zertifizierungen wie ISO 9001:2008 oder das Einhalten der Druckgeräterichtlinie PED 97/23/EG gehören für die Firma seit Jahren zur Grundvoraussetzung. Dank gut ausgebildeten, motivierten Mitarbeitern und einer breiten, treuen Kundschaft blickt der Firmenchef optimistisch in die Zukunft.

Aerni AG
Brüelstrasse 8
9205 Waldkirch
Telefon 071 434 66 11
Fax 071 434 66 19

info@aerni-waldkirch.ch
www.aerni-waldkirch.ch



www.lebensmittelkatalog.ch

Verlag Garzetti & Staiger

Tankauskleidungen – werterhaltend und beständig

Die Hygienevorschriften in der Getränke- und Lebensmittelindustrie sind umfangreich und streng. Die Einhaltung dieser muss jederzeit gewährleistet sein. Daher muss man sich auf eine Infrastruktur verlassen können, welche dauerhaft unterschiedlichsten Belastungen standhält. An diesem Punkt kommen wir als starker, zuverlässiger Partner mit über 85 Jahren Erfahrung ins Spiel.

Unsere OBRIT-Beschichtung ist die ideale Lösung für die Innenauskleidung von Stahl-, Aluminium- und Betontanks in Brauereien, Fruchtsaftbetrieben und Weinkellereien. Die Beschichtung punktet mit ihrer Beständigkeit gegen Chemikalien und ihrer Langlebigkeit. Unsere OBRIT-Beschichtung ist flüssigkeitsdicht, geschmacksneutral und 100 % lebensmittelecht. Zudem hält sie jeder Beanspruchung durch Frucht-, Wein- oder Milchsäure stand.



Dank unserer Erfahrung, unserer Flexibilität und unseren speziell ausgebildeten Mitarbeitern sind wir auch bei Sanierungen Ihre Anlaufstelle.

Fugenlose Boden- und Wandbeläge

Schwere Maschinen, Chemikalien und starker Schmutz – einem Industrieboden wird einiges abverlangt. Daher muss er robust, widerstandsfähig und langlebig sein. Diese Anforderungen erfüllt unser fugenloser RAROC-Bodenbelag. Auch thermischen Belastungen hält er problemlos stand. Die RAROC-Bodenbeläge sind leicht zu reinigen und kommen je nach Wunsch rutschfest oder glatt daher. Auch eine antistatische Version des Belages ist erhältlich. RAROC kann also auch als elektrisch ableitfähiger Boden eingesetzt werden.



Unser fugenloser RAMUR-Wandbelag mit fungizider Langzeit-Wirkung komplettiert unser Angebot. Er wird zur Auskleidung von

Räumen mit hoher Feuchtigkeit eingesetzt und wirkt Schimmelbefall entgegen. Zudem ist auch dieser Belag äusserst reinigungsfreundlich.

Von der Entwicklung über die Formulierung bis zur Applikation – wir sind Ihr Partner für dauerhafte Tankauskleidungen und widerstandsfähige Boden- und Wandbeläge.

Radix AG
Amriswilerstrasse 30A
9314 Steinebrunn
Telefon 071 474 79 49
Fax 071 474 79 40

info@radixag.ch
www.radixag.ch




Dauerhafter Schutz

für Tanks, Boden- und Wandbeläge

Radix AG, CH-9314 Steinebrunn, +41 (0)71 474 79 49, www.radixag.ch

2

BLÜCHER®

Entwässerung in Edelstahl

Innovative Edelstahl Produkte von hoher Qualität, Stabilität und Hygiene.

Die Materialeigenschaften von Edelstahl-Rostfrei überzeugen durch hygienische Unbedenklichkeit und hohe Korrosionsbeständigkeit. Trotz des vergleichsweise geringen Gewichts ist Edelstahl druck- und stoßbeständig und äußerst zäh.



BLÜCHER EuroPipe® -Steckrohrsystem

- Kostenreduzierung durch vormontierte Dichtungen
- Kompatibel mit anderen Rohrsystemen
- Beständig gegen aggressive Abwässer



BLÜCHER Kastenrinnen

- Hygienische Ausführungen
- Doppeltgelochter Verstärkungswinkel zur permanenten Einbindung in den Fußboden
- Standard- und Sonderausführungen



BLÜCHER Schlitzrinnen

- Hygienisch ausgebildet
- Problemlose Montage
- Hohe Belastbarkeit

BLÜCHER GmbH
Peter Huber
St. Gallerstr. 17
CH-9402 Mörschwil
Telefon +41 71 866 18 12
Telefax +41 71 866 20 63
Mobil +41 79 438 23 73
ph@blucher.ch
www.blucher.ch

► Fragen Sie uns!



Keine Genusskultur ohne gute Edelstahl-Pumpe

Hinter dieser Aussage steht Olaf Fabert, 1. Braumeister und Leiter Technik der Meckatzer Löwenbräu. Herr Fabert beschreibt die Philosophie des alteingesessenen Unternehmens wie folgt näher: Die Allgäuer Berge führen schnell über die hektischen Seiten des Lebens hinaus. Es ist eine Landschaft mit Charakter, die das Lebensgefühl der Menschen prägt. Hier werden die Meckatzer Biere gebraut. Seit 1738 steht der kleine Ort Meckatz, im westlichen Allgäu zwischen Lindau und Oberstaufen gelegen, für höchste Allgäuer Genusskultur.



Beim Bierkonsum gilt wie bei so vielem: weniger ist mehr. Die Brauerei vertritt eine Philosophie des bewussten Genießens, in der hochwertige, regionale Produkte den Vorzug erhalten. Diese Philosophie ist ein kulturelles Zeichen und erhöht die Lebensqualität.

Mit ihren Spezialitäten will die Brauerei vermitteln, Bier auf eine neue Weise zu geniessen. Nicht auf die Schnelle, sondern indem sich bewusst Zeit dafür genommen wird. Bier – allein oder in harmonischer Gemeinschaft – mit Andacht zu geniessen, ist ein Erbe unserer Kultur. So getrunken stärkt es die innere und die soziale Harmonie.

Das Weizen Alkoholfrei

Im Frühjahr 2016 führte die Meckatzer Löwenbräu ein neues Bier ein: Das Weizen Alkoholfrei. Dank eines besonders aufwändigen Herstellungsverfahrens ist es ein Bier, das es so in seiner Ausgewogenheit und Vollmundigkeit noch nicht gab. Alkoholfreie Biere liegen weiterhin im Trend. «Wir wurden immer wieder gefragt, weshalb wir noch kein eigenes Weizenbier anbieten. Meine Antwort auf diese durchaus berechtigte Frage: Gut Ding will Weile haben», erklärt Brauereichef Michael Weiss.

Die Meckatzer Löwenbräu schuf mit einer hochmodernen Entalkoholisierungsanlage erst die Voraussetzungen, um ein alkoholfreies Weizen völlig neuen Typs und von herausragender Qualität brauen zu können.

Eine Cuvée aus 3 perfekt miteinander abgestimmten Suden

Die Braumeister betrieben in der Produktentwicklung einen Aufwand, der in der Branche einmalig sein dürfte: Es entstand eine Cuvée, komponiert aus drei perfekt miteinander abgestimmten Suden. «Die Basis bilden fünf Aromahopfen- und acht Malzsorten – allesamt sorgfältig ausgewählt und in Bayern und Baden-Württemberg angebaut», verrät der 1. Braumeister Olaf Fabert ein Stück weit das Braugeheimnis und erklärt weiter: «In der Branche wird meist mit dem Verfahren der gestoppten Gärung gearbeitet. Hier wird auf schnellem und günstigem Wege der Gärprozess über einen Kälteschock regelrecht abgewürgt, um keinen Alkohol entstehen zu lassen. Die Biere schmecken dann extrem süß nach Bierwürze; ihnen fehlt die Ausgewogenheit und der typisch bierige Geschmack. Durch eine Kombination unterschiedlicher Verfahren und den Einsatz einer Entalkoholisierungsanlage entziehen wir dem Bier auf schonende Weise den Alkohol nach der Gärung.»

Fein ausbalancierter Geschmack mit typischem Weizenaroma

Der neueste Beweis für die hervorragende Braukunst der Meckatzer Braumeister besticht durch seine kräftig goldene Farbe und den fein ausbalancierten Geschmack: das typische Weizenaroma bleibt in seiner ganzen Fülle erhalten. «Dabei haben wir uns der idealen Rezeptur innerhalb eines Jahres in umfangreichen Tests Schritt für Schritt genähert und sehr viel getüfelt. Jetzt ist es ein echtes «Meckatzer»: charaktervoll in seinem Trunk, harmonisch in der Abstimmung aller Bestandteile und höchster Genussqualität», schliesst Michael Weiss die Ausführungen ab.



Im Sudhaus bei Sichtprobe –
Olaf Fabert, 1. Braumeister und Leiter Technik.

Anforderungen der Investitionen für die Zukunft

Aufgrund stetiger Forschung und Entwicklung sowie der Weiterentwicklung der heutigen Produktpalette investiert Meckatzer Löwenbräu in Anlagen und Anlagenkomponenten, die dem heutigen Stand der Technik entsprechen und den zukünftigen Anforderungen gerecht werden können. Der Geschäftsführer Michael Weiss und der 1. Braumeister Olaf Fabert haben ein Konzept erstellt, welche technischen Verbesserungen in ihrem Betrieb noch realisiert werden sollen.

Neben anderen Investitionen, wie z. B. die vor kurzem angeschaffte Entalkoholisierungsanlage, wurde auch der gesamte Pumpenbereich näher betrachtet. Dies umso mehr, da doch viele Pumpen mit Elektromotoren im Einsatz stehen und mit grosser Sicherheit ein Einsparungspotential an elektrischer Energie vorhanden ist. Dank der neuen Pumpen mit Elektromotoren der Effizienzklasse IE 3 sowie dem Betrieb mit einem Frequenzumformer konnten bereits feststellbare Verbesserungen erzielt werden.

Prüfung und Auswahl eines geeigneten Pumpenlieferanten

Nach erfolgter Prüfung diverser Hersteller von Edelstahlpumpen entschied sich die Geschäftsleitung der Meckatzer Löwenbräu für den Schweizer Hersteller SAWA Pumpentechnik.

Entsprechend der Brauerei-Philosophie wurde ein Partner gewählt, bei dem stetige Weiterentwicklungen in der Firmenphilosophie verankert sind. Ebenso sind mit einer familiengeführten Unternehmung viele Vorteile vorhanden, wie z. B. kurze Entscheidungswege, kompetente Ansprechpartner am Sitz der Unternehmung

oder vor Ort. Dies treffe auch bei Meckatzer Löwenbräu zu und bestätige, dass solche Partnerschaften über Jahrzehnte geschätzt werden. Ein wichtiger Punkt besteht darin, dass Innovationen im eigenen Hause vorgenommen und durchgeführt werden.



Ein äusserst wichtiges Thema liegt in der fachtechnisch kompetenten Beratung vor Ort unter Beurteilung der bestehenden Situation und möglicher Verbesserungsvorschläge. Diese Prüfung bezieht sich nicht nur auf einzelne Komponenten, sondern auf eine gesamtheitliche Beurteilung der im Einsatz stehenden Anlagen.

Ziel der Umstellung auf SAWA Pumpen

Das Ziel lag für die Brauerei natürlich ganz eindeutig darin, dass bei Neuanschaffungen von Pumpen sowie auch der Beschaffung von Ersatzpumpen kurzfristig geliefert werden kann. Die Ersatz- und Verschleissteile sollten ab Lager lieferbar sein, um die Ausfallzeiten auf ein Mindestmass reduzieren zu können. Absolute Priorität hat die Effizienz, sprich der Gesamtwirkungsgrad des Pumpenaggregates, d.h. Pumpe und Antrieb.

«Schonförderung» – Die Leidenschaft des Olaf Fabert

Das Thema «Schonförderung» stellt eine ganz wichtige Komponente dar, so die Aussage des 1. Braumeisters und Leiters der Technik, Herr Olaf Fabert. Aus seiner Leidenschaft als «Schonförderungs-Freak», wie er sich nennt, weiss er ganz genau, welche Bedeutung diesem Aspekt auch im Brauereisektor beizumessen ist. Dies trifft sowohl für die Zwischen- als auch für die Endprodukte zu, weil es einfach «schmeckbar» ist. Das Thema Schonförderung konnte Herr Fabert durch einen Prüfungsbericht der milchwirtschaftlichen Forschungsanstalt für die Seitenkanalpumpen bei der Förderung von Milch erläutert werden. Diese Schonförderung ist äusserst wichtig, wenn die Milch zu Käse verarbeitet wird, denn ein Zerschlagen der feinen Fettkügelchen in der Milch kann nicht toleriert werden. In diesem Sektor verfügt der Pumpenhersteller SAWA über mehr als 50 Jahre Erfahrung.

Diesen und weiteren Anforderungen konnte der neue Pumpenhersteller mit dem vor 4 Jahren komplett neu entwickelten Pum-

penaggregat vollumfänglich entsprechen. Die strömungstechnisch optimierte Spiralgehäusekonstruktion in Verbindung mit der neuen Ausgestaltung des Laufrades lässt Höchstwerte an Wirkungsgraden erreichen. Zudem bürgt die tottraumfreie Konstruktion für einwandfreie CIP- und SIP-Reinigung und wird mit dem Zertifikat der EHEDG bestätigt. Ein weiterer unbedingt zu erfüllender Punkt ist die Lärmemission der Pumpen. Die gemessenen Daten der dBA-Werte aus 1 m Distanz liessen sich auch in diesem Bereich mit Werten im niedrigen Bereich belegen. Diese und weitere besprochene Tatsachen bewegten den Braumeister dazu, neue Wege in der Pumpenbeschaffung zu gehen.



Kreiselpumpe.

Kriterien und Ansprüche an die Pumpen

Olaf Fabert betont, dass die Förderung im Heissbereich sehr wichtig ist und dass hier relativ rasch festgestellt werden kann, was eine Pumpe ertragen und wie die gemachte Auslegung und Rohrleitungsführung sich auswirken kann.



Seitenkanalpumpe.

Um eine möglichst schonende Förderung zu erreichen, ist es wichtig, dass die Pumpenauslegung sehr gewissenhaft und fachgerecht durchgeführt wird.

So soll die Pumpe möglichst nahe der optimalen Fördermenge eingesetzt werden. Gerade bei einer Teillastströmung können Rückströmungen bzw. Turbulenzen zu ungewollten Scherkräften führen. Dabei kann es zu einer kolloidalen Schädigung des Fördermediums kommen. Ebenso besteht die Gefahr, dass die Spelzen in der Maische zerschlagen werden, was wiederum zu einem schlechten Läutervorgang führt.

Bei schwierigen Bedingungen, wie z. B. bei Heisswürze, ist ein Verhindern von Kavitation ein wichtiger Punkt. Wird aufgrund der zu geringen Zulaufhöhe und zu hoher Verluste (z. B. durch Ventile, Filter o. Ä.) in der Saugleitung festgestellt, dass mit Kavitation zu rechnen ist, kann ein Inducer (Vorsatzläufer) eingesetzt werden, um

Fortsetzung Seite 58

den NPSH-Wert (net positive suction head) der Pumpe zu senken. So kann ein Kavieren der Pumpe weitgehend verhindert werden. Auch die richtige Wahl der Wellenabdichtung ist ein sehr entscheidender Faktor, was die Zuverlässigkeit der Pumpe angeht.

Ebenso bedürfen die Flüssigkeiten Filtrat und Hefe einer schonenden Förderung. Bei der Hefe wird die Seitenkanalpumpe, aus massivem Edelstahl hergestellt, mit einem Elektromotor von 1400 U/min, eingesetzt. Diese Seitenkanalpumpe läuft wie die vorher erwähnte Kreiselpumpe sehr leise. Dazu kommt das Ansaugvermögen beim Einsatz als CIP-Rücklaufpumpe zum Tragen, wo doch in unkontrollierten Abständen die Pumpe mit CIP-Flüssigkeit gespeist wird.



Nach Olaf Fabert wirken sich schlecht laufende Pumpen negativ auf die Qualität des Endproduktes und auf den gesamten Prozessablauf aus.

Entscheidende Aspekte aus der Sicht des Betriebsunterhaltes

Ein wichtiger Partner mit grosser Verantwortung ist die Abteilung Betriebsunterhalt, sei es für die Installation von neuen Pumpen oder im Bereich der Reparaturen.



Thomas Buder, Leitung mechanische Instandhaltung.

Thomas Buder, Schlossermeister bei Meckatzer, gab folgendes Statement dazu ab:

- Alle neu eingebauten Ersatzpumpen arbeiteten im erforderlichen Betriebspunkt, ein Austausch der Laufräder war nicht notwendig.
- Die robuste Ausführung, d. h. Dickwandigkeit des Pumpenkörpers, des Pumpendeckels und des Laufrades, spricht für sich und erfüllt die notwendigen Anforderungen.
- Alle Unterhaltsarbeiten können mit Standard-Werkzeug durchgeführt werden, kostenintensive Spezialwerkzeuge sind nicht erforderlich; Wartungsarbeiten, wie z. B. Gleitringdichtungswechsel, sind innerhalb von wenigen Minuten erledigt.
- Nebengeräusche durch Kavitation oder schlecht montierte Schutzhauben gehören der Vergangenheit an. So verfügt die CIP Rücklaufpumpe über einen Inducer, weil die Zulaufhöhe der Anlage ungenügend ausgelegt worden ist.
- Auch die menschliche Seite passt einfach, rasches Handeln und kompetente Auskünfte wissen wir sehr zu schätzen, ebenso die kurzen Entscheidungswege innerhalb der Firma.

Fazit

Die Kooperation von Meckatzer, einem regionalen Bierbrauer in der Region Bodensee, und SAWA Pumpentechnik AG trug Früchte. Die neuen Pumpen erfüllten alle vorgegebenen Kriterien, im Hause Meckatzer ist man mehr als zufrieden.



Im Rahmen der Entwicklung wird in Zukunft die Zusammenarbeit der beiden familiengeführten Unternehmen fortgeführt.

SAWA Pumpentechnik AG
Taastrasse 40
9113 Degersheim
Telefon 071 372 08 08
Fax 071 372 08 09

info@sawa.ch
www.sawa.ch

Getränke-Filtration
Labor-Filtration/NKS
Wasseraufbereitung

www.keller.ch
KELLER FLUID PRO AG • 8049 Zürich • ☎ 044 341 09 56 seit 1982



More Than Milling - Since 1926
 Prozessanlagen für die Schüttgutindustrie

Planung und Engineering
 Konstruktion 3D
 Produktion
 Montage
 Service

J&E MAIER AG | Maschinen + Mühlenbau | 9200 Gossau
 www.maier-ag.ch | info@maier-ag.ch



More Than Milling



Zusätzlich ist mit dem Konzept One2Brew von Krones eine neue Brauerei mit einer Realisierungsphase von unter einem Jahr vom Projektstart bis zur ersten abgefüllten Flasche möglich. Die Prozessbereiche der Brauerei sind in funktionelle Einheiten unterteilt, die vorgefertigt geliefert und nach dem Schema «Plug and play» zur Gesamtanlage zusammengefügt werden.



Sudhaus- und Kellerbereich der neuen MicroCube Brauanlage.

Ergänzend hat Krones den Craft-Beer-Dosenfüller, Craftmate, für den niedrigen Leistungsbereich entwickelt. Der modular ausgelegte und als volumetrischer Füller mit 24 Füllventilen konzipierte Craftmate hat einen Teilkreisdurchmesser von 1080 Millimetern. Er ist sowohl für kleine Betriebe als auch für Craft-Brauereien geeignet.

Krones AG
 Kapellenweg 5
 5632 Buttwil
 Telefon 056 675 50 40
 Fax 056 664 47 60

info@krones.ch
 www.krones.com

2

Fahren und Wägen...

...in einem Arbeitsgang!

- **NEU: geeicht lieferbar!**
- Extrem grosses Display
- Überlastschutz, robust
- Wägen und Tarieren
- Tara-Eingabe (Pre-Tara)
- Wägebereich 2000 kg
- Teilung 0,5 kg
- Autonomie über 60 Stunden

Viele weitere Waagen
 auf Anfrage!



Swiss Waagen

info@swisswaagen.ch
 www.swisswaagen.ch

Swiss Waagen DC GmbH
 Usterstrasse 31, 8614 Bertschikon
 Telefon +41 (0)43 843 95 90
 Fax +41 (0)43 843 95 92

Ideales Werkzeug für Craft-Brauer

Craft-Brauer benötigen zur Umsetzung ihrer Geschmacksideen, so wild diese auch sind, ein zuverlässiges Werkzeug, mit dem sie ihre Kreationen konsistent und mit hoher Qualität herstellen können. Krones hat deshalb speziell für Craft-Brauer verschiedene Produkte im Portfolio. So zum Beispiel die Brauanlage MicroCube für eine Sudgrösse von fünf beziehungsweise zehn Hektolitern. MicroCube besteht komplett aus Sudhaus und Gärkeller. Auch die Wasser-, Wärme- und Kälteversorgung sind im Konzept enthalten. Die vormontierten Module werden in kürzester Zeit installiert und in Betrieb genommen, die kompakte Bauweise erlaubt eine Aufstellung auf engstem Raum.

Contiform AseptBloc

#GermanBlingBling
 #ContiformAseptBloc

We do more.

Für Sie entwickelt. Two in One.



BOSCH
Technik fürs Leben



Die erste Komplettlösung für Biskuitverpackungen.

Flexibilität und Geschwindigkeit sind die Erfolgsfaktoren beim Verpacken von Biskuits. Und genau hier liegt die Stärke der neuen Biskuitverpackungslinie von Bosch Packaging Systems. Das weltweit erste nahtlose Biskuitverpackungssystem ermöglicht durch Standardisierung und gegenseitige Abstimmung der Systemkomponenten eine hohe Gesamtanlageneffektivität (OEE). Dabei präsentiert sich die Biskuitverpackungslinie nicht nur äußerlich in einem einheitlichen Design, sondern unterstützt den Operator auch mit einer durchgängigen Bedienoberfläche.

So kann einerseits die Anzahl der in der Packung enthaltenen Produkte innerhalb weniger Minuten schnell und einfach geändert werden, andererseits ist es möglich, den Packstil in kürzester Zeit von hochkantstehend (Slugs) auf gestapelt (Piles) und umgekehrt zu ändern. Erstmals lassen sich zwei Packungsarten auf einem System realisieren. **Einfach – Two in One!**

Durch Einsatz einer innovativen Quersiegeltechnologie wird eine bessere Siegelqualität beim Einsatz von Heißsiegelfolien auch bei hoher Leistung erreicht. Die werkzeuglose Formatumstellung und das durchgängig hygienische Design führen zu einer weiteren Erhöhung der Gesamtanlageneffektivität und einer Maximierung der Ausbringung.

Die neue Verpackungslinie deckt die komplette Erst- und Zweitverpackung von Biskuits ab. Dabei wird das System individuell den Kundenbedürfnissen angepasst und als schlüsselfertige Lösung übergeben.

Mit Bosch Packaging Systems steht Ihnen ein kompetenter Partner zur Seite, der Sie bei der Planung, Umsetzung sowie während des Produktionsbetriebs umfassend unterstützt.

Ein Höchstmaß an Produktivität



Bosch Packaging Systems AG

Industriestrasse 8
CH-8222 Beringen
Schweiz

Tel +41 58 674 1000
Fax +41 58 674 1001
SalesBoschPackaging@bosch.com

boschpackaging.com

**Abfüllmaschinen,
Verpackungsmaschinen,
Verpackungen,
Packhilfsmittel,
Ausstellungsmaterial** **3**

So schnell finden Sie Ihre Geschäftspartner in unserem Katalog!

Suchbeispiel aus Stichwort- und Adressenverzeichnis

Sie suchen beispielsweise in diesem Register Firmen,
die **Vakuumverpackungsmaschinen** anbieten:

Vakuumverpackungsmaschinen 4, 6, 7, 18, 21, 24, 99, 103, 105,
107, 114, 120, 142, 144, 145, 163, 191, 198, 203, 239, 240, 246,
258, 273, 281

- 1 Biplast AG, Langäckerstrasse, 8589 Sitterdorf
- 2 Blefa GmbH, Hüttenstr. 43, D-57223 Kreuztal
- 3 Bosch Packaging Systems AG, Industriestr. 8, 8222 Beringen
- 4  Christen Waagen AG, Badenerstr. 634, 8048 Zürich
- 5 Eisenring Lyss AG, Industriering 46, 3250 Lyss
- 6  Extra Pack GmbH, Brunastr. 185, 8951 Fahrweid
- 7  Gubler Bruno AG, Industriestr. 23, 5036 Oberentfelden
- 8 Haug Biel AG, Johann-Renferstr. 60, 2500 Biel
- 9 Kronos AG, Kapellenweg 5, 5632 Buttwil

Füllmaschinen

Abfüllautomaten 6, 7, 18, 24, 27, 49, 52, 58, 71, 81, 94, 107, 113, 143, 145, 152, 177, 184, 195, 225, 228, 246, 266, 268, 270
Becherfüllmaschinen 6, 18, 23, 49, 61, 145, 177, 225, 270
Beutelfüllmaschinen 6, 7, 18, 26, 49, 52, 61, 70, 71, 94, 107, 145, 163, 177, 195, 239, 246, 266, 268, 270
Big-Bag-Füllmaschinen 6, 13, 18, 26, 27, 39, 58, 68, 85, 113, 114, 125, 143, 150, 163, 188, 270
Dosenfüllmaschinen 6, 7, 9, 18, 24, 27, 49, 52, 65, 71, 107, 120, 152, 154, 161, 195, 246, 270
Fassfüller 6, 27, 39, 58, 65, 68, 125, 143, 152, 154, 187, 270
Flaschenfüllmaschinen 6, 9, 20, 27, 52, 65, 71, 102, 107, 113, 114, 150, 152, 154, 161, 169, 195, 205, 270, 271
Füllmaschinen, Verschlussmaschinen für Kartonpackungen 6, 9, 20, 49, 52, 58, 61, 65, 70, 71, 94, 97, 107, 120, 150, 163, 184, 195, 205, 224, 243, 246, 265, 268, 270
Keganlagen 65, 152, 205
Kolbenfüller 6, 7, 9, 18, 21, 24, 27, 49, 52, 61, 65, 71, 81, 94, 105, 107, 225, 270, 274
Schalenfüllmaschinen 6, 7, 49, 94, 107, 145, 163, 270
Schlauchbeutelmaschinen 3, 6, 21, 26, 49, 61, 70, 94, 107, 112, 114, 142, 144, 145, 163, 169, 195, 239, 246, 258, 266, 268
Schneckenfüller 6, 18, 26, 49, 71, 94, 107, 120, 163, 195, 246, 268
Sterilabfüllmaschinen 6, 9, 23, 27, 61, 97, 161, 163, 239, 265
Streckblasmaschinen (PET-Herstellung) 9, 114
Tubenfüller 6, 107, 169, 195
Vakuumfüller 6, 7, 9, 18, 24, 52, 65, 105, 113, 150, 163, 266
andere Füllmaschinen 6, 7, 9, 27, 49, 66, 81, 94, 105, 107, 113, 125, 145, 163, 228, 250, 258, 270, 271, 274, 287

Verschlussmaschinen

Anrollverschlussmaschinen 6, 9, 52, 65, 107, 113, 152, 161
Beutelverschlussgeräte 90, 94, 132, 223, 246
Bleicheimerverschlussmaschinen 138, 251
Bügelverschlussmaschinen 52, 107, 113, 161
Dosenverschlussmaschinen 6, 9, 49, 52, 71, 103, 105, 107, 120, 154, 161, 246, 270
Faltschachtelfüllmaschinen, Faltschachtelverschlussmaschinen 6, 49, 61, 69, 70, 71, 94, 107, 145, 163, 195, 200, 223, 224, 227, 246, 261, 268, 270, 271
Kronenkorkenverschlussmaschinen 9, 52, 65, 102, 113, 150, 152, 161
Naturkorkenverschlussmaschinen 9, 52, 65, 102, 113, 150, 152, 161
Pilferproofverschlussmaschinen 6, 52, 65, 107, 113, 152, 270
Schachtelverschlussmaschinen 3, 6, 9, 30, 44, 49, 59, 65, 69, 70, 71, 94, 107, 142, 150, 163, 195, 223, 227, 261, 268, 270, 275
Schalensiegelmaschinen 6, 18, 27, 99, 132, 145, 163, 223, 240, 246, 273
Schraubverschlussmaschinen 6, 9, 27, 52, 58, 65, 71, 107, 113, 114, 150, 152, 161, 168, 200, 270
Schrumpfkapselverschlussmaschinen 6, 9, 52, 107, 113, 150, 169
Siegelmaschinen 4, 6, 21, 27, 49, 59, 61, 71, 90, 94, 96, 103, 107, 132, 144, 145, 163, 191, 197, 198, 200, 223, 225, 239, 240, 246, 273
Tiefziehmaschinen 59, 61, 114, 163, 177, 191, 239, 240, 258, 271, 273
Vakuumverpackungsmaschinen 4, 6, 7, 18, 21, 24, 99, 103, 105, 107, 114, 120, 142, 144, 145, 163, 191, 198, 203, 239, 240, 246, 258, 273, 281
Verdrahtungsmaschinen 52, 65, 113
Verschlussmaschinen 9, 18, 44, 52, 90, 94, 103, 120, 223, 246, 271

Etikettiermaschinen, Ausstattungsmaschinen

Beschriftungssysteme zum berührungslosen Bedrucken 52, 60, 65, 79, 94, 107, 122, 141, 165, 180, 191, 201, 210, 245, 250, 261, 277, 288
Codiergeräte 34, 52, 60, 65, 79, 92, 107, 122, 141, 165, 180, 199, 210, 245, 277, 288
Datieranlagen
– *Laser-* 9, 60, 79, 114, 122, 141, 165, 180, 201, 210, 245, 277, 288
– *Mechanische-* 9, 92, 114, 122, 165, 210, 288
Etikettendrucker 77, 89, 141
Etikettendruckmaschinen 33, 34, 58, 60, 79, 92, 107, 114, 122, 165, 166, 180, 224, 245, 261, 271, 277, 288

Etikettiermaschinen für

– *Nassklebeetiketten* 6, 9, 34, 52, 107, 113, 150, 152, 161, 165, 169, 270, 288
– *Selbstklebeetiketten* 4, 6, 9, 33, 34, 52, 60, 74, 79, 89, 92, 94, 107, 113, 114, 122, 150, 161, 165, 166, 180, 191, 199, 245, 270, 277, 288
Fassetikettiermaschinen 6, 58, 60, 150, 165, 166, 245, 288
Flaschenetikettiermaschinen, Flaschenausstattungsmaschinen 6, 9, 34, 52, 65, 74, 107, 113, 114, 150, 152, 161, 165, 166, 169, 199, 245, 270, 277, 288
Foliermaschinen 6, 9, 34, 52, 261
Heissriegelpressen 6, 92, 177, 270
Kapselmaschinen 9, 52, 107, 113, 271
Laserdrucker 52, 79, 165, 166, 180, 210, 288
Palettenetikettiermaschinen 6, 9, 34, 60, 79, 94, 122, 165, 166, 180, 210, 245, 277, 288
Preisauszeichnungsgeräte 6, 34, 52, 58, 60, 65, 92, 101, 107, 165, 166, 180, 183, 191, 198, 199, 210, 245, 277, 288
Schachteletikettiermaschinen 6, 34, 52, 58, 60, 79, 92, 94, 107, 122, 150, 165, 166, 180, 199, 245, 277, 288
Signiereinrichtungen 60, 92, 122, 165, 210, 245, 288
Stannioliermaschinen 9, 231
Strichcodeauszeichnung 34, 52, 79, 141, 165, 166, 180, 210, 288
Thermotransferdrucker 6, 33, 34, 52, 60, 79, 92, 94, 114, 141, 165, 166, 180, 210, 245, 261, 277, 288
Tintenstrahldrucker 33, 34, 52, 60, 65, 79, 94, 107, 122, 165, 180, 196, 210, 245, 277, 288
Ummantlungsetikettiermaschinen (Pre-Labeling) 6, 9, 60, 165, 191, 288

Auspackmaschinen, Einpackmaschinen, Sammelpackmaschinen

Abpackanlagen 6, 49, 70, 71, 94, 107, 142, 150, 152, 161, 162, 188, 195, 200, 205, 224, 246, 268
Auspackmaschinen, Einpackmaschinen 6, 9, 14, 71, 107, 150, 152, 159, 161, 195, 205
Dehnfolienverpackungsmaschinen 6, 12, 27, 44, 69, 71, 163, 193, 205, 233, 244, 275
Faltschachtelverpackungsmaschinen 3, 6, 9, 44, 49, 61, 69, 70, 71, 94, 124, 142, 162, 163, 195, 200, 205, 224, 261, 275
Flascheneinpackmaschinen, Flaschenauspackmaschinen 6, 9, 14, 52, 65, 71, 107, 114, 150, 152, 161, 162, 195, 205
Folieneinschlagmaschinen 6, 21, 61, 65, 69, 70, 71, 94, 107, 114, 142, 150, 163, 205, 231, 233, 258, 261
Folienspender 6, 21, 22, 44, 65, 69, 70, 90, 94, 114, 128, 233, 281
Handschrupfgeräte 6, 21, 27, 44, 59, 69, 70, 94, 113, 114, 128, 244, 275, 281
Haubenüberziehmaschinen halb- und vollautomatisch 21, 27, 65, 94
Kartonaufrichter 3, 6, 9, 30, 44, 49, 52, 61, 65, 69, 70, 71, 94, 107, 114, 142, 145, 150, 163, 195, 200, 205, 224, 244, 246, 261, 271, 275
Kombinierte Haubenüberziehmaschinen, Schrumpfmaschinen 9, 27, 65, 94
Multipackverpackungsmaschinen, Trayverpackungsmaschinen 3, 6, 9, 21, 47, 52, 61, 65, 71, 79, 94, 97, 142, 145, 150, 161, 163, 191, 200, 233, 261, 265
Palettenschrumpfmaschinen 21, 27, 44, 65, 69, 70, 71, 94, 161, 163, 268
Palettenstretchmaschinen 6, 9, 12, 21, 27, 44, 59, 65, 69, 70, 71, 94, 161, 162, 163, 193, 227, 244, 261, 268, 275
Schrumpftunnel 6, 9, 21, 24, 44, 52, 59, 65, 69, 70, 94, 97, 107, 113, 142, 150, 161, 163, 191, 195, 233, 244, 261
Umreifungsmaschinen 6, 24, 44, 59, 70, 161, 163, 193, 227, 244, 261, 275
Wrap-around-Kartoniermaschinen 6, 9, 61, 65, 71, 79, 107, 142, 150, 161, 163, 195, 200, 205, 246, 265, 271

Palettiermaschinen, Abräumer

Abräumer 6, 9, 14, 31, 32, 52, 65, 71, 107, 152, 161, 162, 205
Dosenentpalettieranlagen 6, 9, 14, 31, 32, 65, 107, 127, 152, 162, 205
Entpalettiermaschinen, Bepalettiermaschinen 6, 9, 14, 31, 32, 35, 47, 52, 58, 65, 107, 127, 150, 152, 161, 162, 163, 188, 189, 195, 205, 253, 257, 275
Fasspalettieranlagen 14, 27, 31, 32, 35, 58, 65, 127, 152, 162, 189, 205
Kartonwendeautomaten 65, 107, 163, 200, 205, 253

Kastenstapler, Kastenentstapler 9, 14, 31, 32, 127, 161, 162, 205, 253
Kombinierte Packanlagen, Palettieranlagen 6, 9, 14, 31, 32, 35, 47, 61, 94, 127, 152, 161, 162, 163, 189, 195, 200, 205, 253, 271
Palettensicherungsmaschinen 27, 44, 59, 94, 107, 193, 195, 253, 261
Palettenwaschanlagen 205, 236
Palettierroboter 6, 31, 32, 35, 47, 49, 51, 58, 69, 79, 82, 94, 107, 127, 143, 148, 150, 152, 161, 162, 163, 188, 189, 200, 205, 257, 261, 275

Kontrolleinrichtungen, Sortiermaschinen

Fasskontrollanlagen 141, 205
Fasszählanlagen 65, 141, 205
Flascheninspektionsmaschinen 6, 9, 52, 58, 141, 152, 161, 205, 286
Flaschensortieranlagen, Flaschensortiergeräte 6, 9, 20, 65, 71, 149, 152, 161, 205
Füllstandskontrollanlagen 6, 9, 16, 39, 52, 58, 65, 98, 141, 145, 161, 163, 179, 205
Kastenskrollanlagen 9, 58, 65, 152, 205
Kontrollanlagen für die Abfüllung 6, 9, 16, 58, 65, 114, 152, 161, 183, 205
Korkenfehlmelder 9, 65, 141, 152, 205
Laugenrestekontrolle 9, 15, 65, 161, 205
Leerdoseninspektionsanlagen 6, 9, 141, 152, 205, 286
Optische Produktkontrolle 6, 9, 51, 82, 141, 145, 163, 174, 182, 205, 240, 245, 271
Palettenkontrollanlagen 9, 65, 82, 93, 141, 152, 162, 163, 205, 253
Produkteintaktsysteme 6, 49, 200, 205
Ultraschallschneidanlagen 132, 163, 205, 223
Ultraschallsiegeln 3, 132, 142, 205, 223, 261, 263
Verkorkungsfehlmelder 65, 141, 205
Verladezählmaschinen 141, 205
Verschlussfehlmelder 6, 65, 141, 205
Zählvorrichtungen 4, 6, 49, 52, 58, 65, 94, 98, 113, 141, 142, 205, 271

Verpackungen

Abfüllservice 20, 83, 107, 216, 243, 249
Abpackservice 20, 59, 83, 106, 107, 216, 249, 272
Becher 22, 55, 90, 96, 121, 130, 164, 175, 197, 198, 213, 216, 229, 230, 249, 256, 260, 281
Behälter, Gefäße 1, 22, 25, 45, 46, 55, 90, 96, 128, 130, 134, 164, 175, 190, 197, 198, 213, 230, 237, 248, 252, 260, 281, 285
Beutel
 – *Aluminiumfolien-* 41, 43, 44, 111, 117, 135, 197, 198, 216, 228, 273, 281
 – *Knoten-* 17, 55, 90, 197, 215, 219
 – *Kunststoff-* 17, 19, 21, 22, 41, 43, 44, 55, 59, 67, 90, 108, 111, 115, 117, 130, 135, 155, 175, 197, 198, 208, 209, 212, 215, 216, 219, 228, 233, 239, 249, 256, 273, 281, 290, 294
 – *Papier-* 17, 19, 43, 44, 55, 67, 90, 115, 117, 197, 204, 216, 219, 229, 232, 279, 281
 – *Schrumpf-* 21, 44, 59, 115, 117, 128, 191, 197, 198, 208, 212, 215, 239, 273, 281
 – *Vakuum-* 17, 21, 55, 59, 90, 99, 105, 108, 115, 155, 175, 191, 197, 198, 203, 208, 212, 215, 216, 239, 273, 281
 – *Verschluss-* 17, 22, 44, 59, 115, 128, 175, 208, 209, 212, 219, 227, 281, 290
Big-Bag 22, 26, 27, 39, 43, 44, 68, 85, 115, 125, 209, 219, 228, 255, 290
Container (verschiedene Materialien) 17, 22, 26, 27, 38, 39, 44, 45, 46, 85, 90, 109, 115, 125, 177, 190, 209, 213, 214, 228, 237, 238, 281, 293
Dosen
 – *Aufreissdeckel-* 22, 38, 134, 138, 234, 251
 – *Blech-* 52, 134, 137, 138, 234, 251, 272
 – *Kunststoff-* 1, 19, 22, 96, 104, 126, 137, 164, 175, 190, 194, 211, 213, 214, 218, 220, 226, 230, 249, 259, 272, 278
Eimer 1, 22, 55, 96, 113, 128, 130, 137, 138, 175, 194, 198, 213, 219, 230, 237, 251, 259
Einwegpackungen 1, 11, 17, 22, 27, 44, 55, 90, 91, 96, 104, 119, 121, 130, 142, 171, 175, 184, 197, 198, 213, 230, 232, 235, 237, 254, 260, 262, 284
Faltkisten 22, 25, 44, 46, 91, 104, 128, 184, 213, 235, 237, 248, 252, 255

Fässer
 – *Aluminium-* 113, 125
 – *Holz-* 52, 283
 – *Kunststoff-* 22, 24, 44, 52, 102, 113, 128, 139, 175, 190, 238
 – *Party-* 2, 52, 138, 154
 – *Stahl-* 2, 45, 52, 113, 125, 177, 238, 251
Flaschen
 – *Ballon-* 22, 52, 113, 272
 – *Bier-* 52, 272, 276
 – *Einweg-* 1, 22, 37, 52, 55, 90, 96, 175, 198, 230, 272, 276
 – *Euro-* 52, 272, 276
 – *Form-* 1, 22, 52, 137, 175, 272, 276
 – *Kunststoff-* 1, 22, 37, 55, 83, 96, 104, 137, 164, 175, 181, 194, 197, 198, 211, 214, 218, 221, 230, 256, 259, 278
 – *Mehrweg-* 22, 37, 52, 55, 104, 194, 198, 221, 272, 276
 – *PET-* 1, 22, 37, 52, 90, 96, 164, 175, 181, 198, 214, 218, 221, 230, 259
 – *Sekt-* 52, 272, 276
 – *Wein-* 52, 110, 272, 276
 – *andere-* 1, 52, 110, 137, 138, 175, 230, 272, 276
Flaschenbeutel 67, 115, 255
Flexible Verpackungen 11, 17, 21, 22, 41, 43, 44, 48, 52, 70, 96, 100, 101, 106, 117, 135, 145, 153, 155, 166, 175, 196, 198, 208, 209, 212, 215, 216, 219, 228, 232, 239, 242, 267, 273, 290
Geschenkverpackungen 11, 19, 44, 64, 91, 106, 110, 119, 140, 184, 213, 235, 254, 255, 262, 272
Glasverpackungen 198, 254, 276, 284
Harasse
 – *Holz-* 54, 153, 171, 284
 – *Kunststoff-* 22, 25, 46, 55, 86, 237, 252, 285
 – *Wellpappe-* 17, 44, 63, 64, 91, 235, 255, 282
IBC Intermediate Bulk Container 238
Isolationsboxen 25, 44, 73, 198, 213, 255, 262
Kanister 1, 22, 104, 138, 175, 190, 218, 259
Kartonverpackungen
 – *Flüssige Lebensmittel-* 52, 224, 243, 265
 – *Fruchtsaft-* 52, 97, 243, 265
 – *Milch-* 52, 97, 184, 243, 265
Kisten 22, 40, 44, 54, 88, 93, 95, 136, 171, 190, 213, 237, 284
Lohnabfüllung 216, 224, 243
Luxusverpackungen 11, 19, 42, 62, 75, 106, 119, 124, 185, 204, 206, 213, 224, 229, 249
Netze
 – *Kunststoff-* 24, 44, 56, 208, 219, 241
Paletten
 – *Alu-* 118, 125
 – *Aufsetzgitter für Paletten* 5, 22, 46, 113, 118, 125, 128, 148, 178, 280
 – *Edelstahl-* 118, 125
 – *Einweg-* 17, 22, 40, 44, 54, 64, 86, 88, 93, 95, 136, 153, 171, 213, 284
 – *Fass-* 17, 46, 284
 – *Kunststoff-* 22, 25, 44, 46, 84, 86, 87, 93, 128, 148, 175, 178, 213, 219, 237, 252, 255, 282
 – *Mehrweg-* 17, 22, 25, 40, 44, 46, 86, 88, 93, 95, 128, 136, 148, 171, 175, 213, 219, 237, 252, 282, 284
 – *Rahmen aus Kunststoff* 22, 25, 44, 46, 104, 175, 282
Pappkisten 17, 44, 119, 184, 255, 256
Schachteln
 – *Faltbare-* 11, 17, 19, 22, 42, 44, 48, 53, 57, 59, 63, 64, 67, 75, 89, 91, 95, 100, 106, 184, 185, 186, 204, 206, 213, 224, 229, 232, 235, 247, 255, 272, 282
 – *Feste-* 11, 17, 44, 63, 67, 75, 91, 106, 184, 185, 186, 206, 213, 229, 232, 255, 272
 – *Karton-* 11, 17, 19, 42, 44, 48, 53, 57, 59, 62, 64, 67, 75, 89, 91, 95, 100, 106, 110, 119, 124, 153, 184, 185, 186, 204, 206, 224, 229, 232, 255, 272
 – *Kunststoff-* 19, 22, 44, 46, 130, 140, 184, 211, 213, 220, 254, 255, 256, 272, 282
 – *Wellkarton-* 17, 44, 48, 53, 59, 63, 64, 67, 75, 88, 89, 91, 100, 106, 110, 119, 153, 184, 186, 229, 235, 247, 255, 282
 – *Wraparound-* 11, 17, 63, 67, 88, 91, 184, 185, 224, 232, 235, 247, 255, 282
Schalen
 – *Aluminiumfolien-* 38, 96, 197, 198, 229, 273
 – *Karton-* 11, 19, 44, 57, 62, 63, 90, 96, 197, 198, 204, 224, 229, 232, 235, 281
 – *Kunststoff-* 19, 21, 22, 46, 90, 121, 130, 164, 175, 191, 197, 198, 208, 211, 213, 215, 220, 222, 230, 249, 254, 256, 260, 273, 281
Spender 1, 90, 175, 185, 211, 213
Tragtaschen 17, 55, 59, 64, 67, 90, 115, 135, 175, 197, 198, 204, 209, 215, 219, 232, 289
Transportverpackungen 22, 56, 64, 88, 184, 190, 215
Verpackungsberatung 1, 3, 11, 12, 19, 44, 48, 59, 64, 72, 90, 91, 94, 100, 106, 135, 153, 175, 184, 185, 198, 204, 206, 213, 215, 224, 229, 230, 242, 247, 255, 272

Verpackungen dekorativer Art

Ausstellverpackungen, Attrappen 11, 48, 57, 63, 91, 119, 184, 185, 186, 206, 213, 224, 235, 262, 282
Biskuitdosen 137, 185, 213
Geschenkverpackungen 11, 19, 57, 63, 64, 75, 91, 106, 115, 119, 134, 137, 140, 184, 185, 186, 204, 206, 213, 219, 224, 229, 235, 249, 254, 255, 272, 281
Körbchen mit Füllmaterial 12, 213, 229
Luxusverpackungen 11, 19, 48, 57, 62, 63, 75, 106, 119, 124, 134, 140, 184, 185, 186, 204, 206, 213, 224, 229, 235, 249
Musterverpackungen 11, 19, 22, 48, 57, 63, 91, 106, 119, 135, 184, 185, 186, 204, 213, 224, 229, 235, 249
Parfümerieverpackungen 11, 48, 62, 63, 100, 119, 124, 134, 184, 185, 186, 213, 224, 229, 235
Pralinenschachteln, Pralinenschachteleinlagen 11, 19, 48, 57, 124, 140, 184, 185, 204, 213, 224, 229, 235, 249
Diverse Verpackungen dekorativer Art 1, 11, 12, 19, 48, 57, 62, 63, 64, 75, 91, 106, 110, 119, 135, 140, 175, 184, 185, 186, 206, 211, 213, 216, 219, 224, 229, 235, 247, 254, 255, 260

Lebensmittelverpackungen

Aromadichte Verpackungen 3, 11, 21, 22, 24, 38, 41, 43, 46, 90, 111, 117, 121, 135, 137, 142, 155, 175, 184, 190, 191, 196, 207, 208, 209, 212, 213, 216, 219, 224, 228, 230, 239, 242, 273, 281, 290
Backschalen 11, 38, 44, 62, 90, 156, 197, 204, 224, 229, 281, 282
Eierverpackungen 50, 55, 97, 213, 235, 249
Fertiggerichtverpackungen 3, 11, 22, 38, 41, 43, 50, 57, 62, 90, 96, 115, 117, 121, 124, 135, 142, 144, 155, 175, 184, 185, 191, 197, 198, 204, 209, 213, 215, 224, 230, 239, 243, 249, 260, 273, 281, 290
Frischhalteverpackungen 22, 41, 43, 44, 50, 55, 90, 96, 108, 115, 117, 121, 135, 142, 144, 155, 175, 191, 198, 207, 208, 209, 213, 215, 224, 230, 233, 237, 239, 249, 254, 260, 273, 281, 290
Früchtverpackungen 11, 43, 50, 63, 90, 96, 115, 117, 135, 142, 144, 145, 191, 197, 208, 209, 213, 215, 224, 230, 233, 237, 239, 249, 254, 273, 281, 290
Gefrierpackungen, Tiefkühlverpackungen 3, 11, 19, 22, 38, 41, 43, 57, 90, 96, 115, 117, 121, 124, 135, 142, 144, 145, 155, 175, 184, 185, 203, 204, 208, 209, 212, 213, 215, 224, 230, 235, 239, 254, 260, 273, 281, 282, 290
Getränkverpackungen 1, 11, 22, 37, 38, 43, 63, 96, 97, 121, 135, 164, 169, 175, 209, 213, 221, 230, 237, 243, 247, 254, 260, 276, 290
Glacebecher 19, 90, 96, 164, 230, 260
Klarsichtverpackungen 19, 22, 43, 90, 117, 140, 145, 209, 215, 216, 219, 230, 273
Klimaschutzverpackungen 3, 38, 41, 43, 90, 117, 142, 145, 204, 207, 209, 213, 262, 273, 290
Milchverpackungen 1, 37, 38, 43, 55, 63, 97, 121, 135, 137, 169, 175, 198, 230, 243, 260, 276, 290
Molkereiproduktverpackungen 1, 11, 43, 55, 96, 117, 135, 137, 142, 175, 191, 209, 215, 230, 239, 242, 249, 258, 260, 273, 289
Schutzgasverpackungen 41, 43, 50, 72, 117, 142, 145, 191, 202, 203, 216, 230, 239, 242, 273, 290
Süßwarenverpackungen 1, 3, 11, 19, 41, 43, 48, 50, 57, 63, 91, 96, 101, 115, 117, 119, 121, 124, 134, 135, 140, 142, 145, 155, 156, 175, 184, 185, 204, 209, 211, 213, 215, 216, 219, 224, 229, 230, 233, 235, 242, 249, 258, 273, 290
andere Verpackungen 1, 3, 11, 12, 19, 21, 22, 38, 41, 43, 48, 57, 62, 63, 90, 91, 96, 97, 111, 115, 117, 119, 121, 134, 135, 137, 142, 155, 164, 175, 184, 185, 191, 196, 198, 203, 204, 208, 211, 212, 213, 216, 219, 224, 229, 230, 233, 235, 237, 239, 242, 243, 247, 254, 260, 273, 281, 290

Verpackungszubehör, Packhilfsmittel

Anhänger 34, 74, 173, 208
Aromaschutzzeleinwegventile 290
Ausgiesser 1, 164, 175, 190, 211, 243
Deckel
– Aluminium- 11, 38, 41, 48, 55, 101, 113, 198, 281
– Blech- 55, 134, 138, 160, 251
– Kunststoff- 1, 11, 19, 22, 37, 41, 42, 48, 55, 90, 96, 101, 126, 130, 131, 140, 164, 175, 181, 190, 194, 198, 211, 213, 226, 230, 237, 243, 249, 256, 259, 260, 281, 285
– Papierverbund- 11, 48, 101, 281
– Schnapp- 1, 22, 37, 55, 96, 97, 126, 131, 164, 175, 181, 198, 213, 226, 230, 237, 256, 259, 260
– Schraub- 1, 22, 37, 55, 97, 113, 126, 131, 160, 164, 168, 175, 181, 190, 198, 213, 226, 230, 256, 259, 260, 283

– Siegel- 1, 11, 34, 41, 48, 101, 131, 175, 198, 230, 260
– Stanz- 11, 48, 101, 230
– Steck- 22, 37, 131, 160, 213, 226, 230
– Stülp- 19, 22, 48, 90, 134, 140, 160, 175, 213, 230, 256, 260

Etiketten

– Codier- 11, 34, 42, 57, 58, 74, 76, 92, 101, 122, 133, 151, 158, 165, 166, 167, 172, 173, 180, 192, 196, 199, 208, 267, 269, 288
– Digitaldruck- 34, 76, 100, 133, 151, 158, 166, 170, 172, 196, 199, 208, 269
– Easypeel- 11, 57, 74, 76, 100, 101, 122, 158, 165, 166, 167, 172, 180, 192, 208, 235, 267, 269, 288
– Folien- 11, 30, 34, 48, 58, 76, 77, 101, 133, 151, 158, 165, 166, 167, 170, 172, 173, 180, 192, 196, 199, 208, 267, 269, 288
– Mehrseitige- 10, 11, 34, 57, 58, 74, 76, 100, 158, 165, 166, 167, 172, 173, 192, 196, 199, 208, 267, 269, 288
– Nassklebende- 11, 34, 42, 48, 57, 58, 74, 110, 119, 124, 165, 172, 192, 208, 235, 267, 269
– Nummerierte- 10, 11, 34, 42, 57, 58, 74, 76, 100, 133, 151, 158, 165, 166, 167, 170, 172, 173, 192, 196, 199, 208, 245, 267, 269, 288
– Peeloff- 11, 34, 57, 74, 76, 100, 101, 122, 158, 165, 166, 167, 172, 192, 208, 235, 267, 269, 288
– Rubbelfarbe- 11, 34, 57, 74, 76, 100, 124, 158, 165, 166, 167, 172, 192, 196, 199, 208, 267, 269
– Rundum- 11
– Schrumpf- 11, 34, 77, 100, 150, 165, 192, 196, 267, 269
– Selbstklebe- 10, 11, 30, 34, 42, 44, 55, 57, 58, 59, 74, 76, 89, 92, 100, 101, 110, 122, 124, 133, 135, 151, 158, 165, 166, 167, 170, 172, 173, 180, 192, 196, 198, 199, 208, 245, 267, 269, 277, 288
– Shrink-Sleeves- 11, 77
– Sicherheits- 10, 11, 30, 34, 58, 74, 76, 100, 101, 133, 151, 158, 165, 166, 167, 170, 172, 173, 196, 199, 208, 264, 269, 277, 288
– Thermotransfer- 34, 59, 133, 158, 170, 172, 173, 199, 208, 269
– Verschluss- 10, 11, 30, 34, 57, 74, 76, 100, 101, 133, 151, 165, 166, 167, 170, 172, 173, 196, 199, 208, 245, 267, 269, 288

Flaschenhalsfolien 48, 77, 172

Frischhaltefolien 10, 22, 55, 90, 198, 215, 233, 255, 281

Ionisationssysteme 8

Klebebänder 12, 17, 30, 44, 59, 64, 69, 89, 128, 150, 176, 193, 208, 227, 244, 255, 264, 279
Klebstoffe 30, 36, 52, 80, 113, 116, 123, 129, 147, 176

Korken

– Fass- 52, 113
– Griff- 52, 113, 283
– Kronen- 52, 113, 283
– Natur- 52, 113, 150, 283
– Steril- 52, 113, 283

Selbstklebebänder 34, 44, 59, 89, 151, 193, 208, 264

Siegelmarken 19, 34, 44

Stretchfolien 12, 44, 59, 64, 89, 90, 94, 193, 208, 215

Thermotransferbänder 34, 58, 74, 89, 92, 101, 122, 133, 166, 180, 208, 210, 245, 269, 277, 288

Trockenmittelbeutel 44, 291

Umreifungsbänder 44, 59, 89, 193, 208

Verschlüsse

– Abreiss- 22, 41, 113, 175, 224
– Aluminium- 41, 52, 113
– Bügel- 52, 113
– Clip- 7, 94, 266, 281, 292
– Dossier- 1, 131, 175, 181, 224
– Druck- 1, 230
– Fälschungssichere- 224
– Kunststoff- 1, 12, 22, 37, 41, 52, 97, 113, 126, 130, 131, 164, 175, 181, 190, 194, 211, 213, 226, 230, 243, 259, 260, 292
– Pilferproof- 52, 113
– Sektflaschen- 52, 113
– Spannring- 138, 251
– Stanniolkapsel- 113
– Weinflaschen- 52, 113, 131

Werbematerial

Displays 11, 22, 48, 57, 63, 75, 78, 90, 91, 100, 119, 130, 146, 184, 186, 206, 213, 235, 247, 255, 280, 282, 293
Plakate, Strassenplakate 48, 57, 75, 119, 146, 206
Preissteller 11, 22, 48, 57, 74, 90, 146, 186, 213, 227
Rotairs 11, 48, 57, 75, 119, 146, 157, 184, 186, 206, 213, 235, 255
Schriftbänder 56, 57, 59, 227, 293
Trays 11, 48, 57, 63, 75, 91, 99, 119, 124, 130, 184, 206, 213, 224, 235, 255, 282
Trinkgläser 217
Verkaufsstände, Barzelte 56, 293
Werbeschirme 56, 213, 293



	☉	Fax	
1	Biplast AG, Langäckerstrasse, 8589 Sitterdorf	071 424 22 80	071 424 22 88 81
2	Blefa GmbH, Hüttenstr. 43, D-57223 Kreuztal	+49 2732 777 0	+49 2732 777 292 71
3	Bosch Packaging Systems AG, Industriestr. 8, 8222 Beringen	058 674 10 00	058 674 10 01 60
4	Christen Waagen AG, Badenerstr. 634, 8048 Zürich	044 432 17 20	044 432 17 78 27
5	Eisenring Lyss AG, Industriering 46, 3250 Lyss	032 384 71 61	032 384 65 69 93
6	Extra Pack GmbH, Brunastr. 185, 8951 Fahrweid	044 747 55 55	044 747 55 56 75
7	Gubler Bruno AG, Industriestr. 23, 5036 Oberentfelden	062 737 17 00	062 737 17 07 2. Umschlag, 38
8	Haug Biel AG, Johann-Renferstr. 60, 2500 Biel	032 344 96 96	032 344 96 97 81, 126
9	Krones AG, Kapellenweg 5, 5632 Buttwil	056 675 50 40	056 664 47 60 59, 113
10	Labelpack AG, Neue Industriestr. 69, 9602 Bazenheim	071 987 12 00	071 987 12 01 79
11	Läser AG, Zetzwilerstr. 786, 5728 Gontenschwil	062 767 10 10	062 767 10 24 73
12	Lindner Suisse GmbH, Bleikenstr. 98, 9630 Wattwil	071 987 61 51	071 987 61 59 88
13	MAIER J&E AG, Mooswiesstr. 36, 9200 Gossau	071 385 31 11	071 385 10 66 25, 59
14	Mechtop GmbH, Untere Dünnerstr. 33, 4612 Wangen b. Olten	062 296 32 32	062 296 32 33 33
15	Metrohm Schweiz AG, Bleiche West, 4800 Zofingen	062 745 28 28	062 745 28 00 171
16	Minebea Intec Switzerland AG, Moosmattstr. 36, 8953 Dietikon	044 746 50 00	044 746 50 50 4. Umschlag
17	Moplast Kunststoff AG, Lausenerstr. 22, 4410 Liestal	061 926 86 00	061 926 86 09 69
18	Neumeyer AG, Landstr. 60, 5426 Lengnau	056 266 50 50	056 266 50 51 19
19	Regapack AG, Alte Bahnhofstr. 27/Postfach 108, 5612 Villmergen	056 621 80 40	056 621 84 12 23
20	ROSTA AG, Hauptstr. 58, 5502 Hunzenschwil	062 889 04 00	062 889 04 99 10
21	Scheibler AG Lebensmitteltechnologie, Schützenmattstr. 6, 5080 Laufenburg	062 869 10 90	062 869 10 99 27
22	Semadeni AG, Tägetlistr. 35-39, 3072 Ostermundigen	031 930 18 18	031 930 18 28 77, 174
23	SPE Tech AG, Murtenstr. 116, Postfach 18, 3202 Frauenkappelen	031 740 50 10	031 740 50 11 21, 166
24	Suhner AG Bremgarten, Fischbacherstr. 1, 5620 Bremgarten	056 648 42 42	056 648 42 45 17
25	Utz Georg AG, Aufragen 2-4, 5620 Bremgarten	056 648 77 11	056 648 79 12 67
26	VIA AG, Engineering, Mühlemattstr. 32, 4112 Bättwil-Flüh	061 313 26 25	061 313 26 52 120
27	WISAG, Bruggacherstr. 24, 8117 Fällanden	044 317 57 57	044 317 57 77 77
30	3M (Schweiz) GmbH, Eggstr. 93, 8803 Rüschlikon, 044 724 91 21, Fax 044 724 90 68		
31	ABB Schweiz AG Industrie- und Gebäudeautomation, Brown Boveri Platz 3, 5400 Baden, 058 586 00 00, Fax 058 586 06 99		
32	ABB Schweiz AG, Robotics, Brown Boveri Platz 3, 5400 Baden, 058 586 00 00, Fax 058 586 05 99		
33	Acanta Handels AG, Einsiedlerstr. 25, 8820 Wädenswil, 044 780 26 82, Fax 044 780 22 81		
34	ADES AG, Ruchstückstr. 19, 8306 Brüttisellen, 044 835 20 60, Fax 044 835 20 69		
35	AFT GmbH & Co. KG, An der Wiese 14, D-79650 Schopfheim, +49 7622 3998-0, Fax +49 7622 3998-999		
36	ALFA Klebstoffe AG, Vor Eiche 10, 8197 Rafz, 043 433 30 30, Fax 043 433 30 33		
37	Alpla Swiss AG, Hauptstr. 99, 9430 St. Margrethen, 071 888 43 46, Fax 071 888 43 48		
38	Alupak AG, Aemmenmattstr. 45, 3123 Belp, 031 818 31 31, Fax 031 818 31 49		
39	Amasyst AG, Im Weingarten 22, 9242 Oberuzwil, 071 534 73 57		
40	Ambitec Sage, Via Cantonale 4, 6705 Cresciano, 091 863 12 44, Fax 091 863 12 44		
41	Ancor Flexibles Kreuzlingen AG, Finkernstr. 34, 8280 Kreuzlingen, 071 677 71 11, Fax 071 677 73 33		
42	Ancor Tobacco Packaging Switzerland GmbH, Industriestr. W 6, 4613 Rickenbach, 062 209 01 11, Fax 062 209 01 12		
43	Ampac Flexibles AG, Industrie Neuhof 5, 3422 Kirchberg, 034 448 44 44, Fax 034 448 44 80		
44	Antalis AG, Industriestr. 20, 5242 Lupfig, 056 464 50 75, Fax 056 464 50 71		
45	Apaco AG, Baselstr. 71, 4203 Grellingen, 061 745 91 11, Fax 061 745 91 29		
46	Arcawa GmbH, Moos 2, 6243 Egolzwil, 041 712 12 73, Fax 041 712 12 75		
47	ASIC Robotics AG, Buchmattstr. 64, 3400 Burgdorf, 034 420 42 42, Fax 034 420 42 44		
48	Augustin Karl AG, Im Merzenbrunnen 11, 8240 Thayngen, 052 645 41 11, Fax 052 645 41 99		
49	Awema AG, Brüel 11, 8526 Neunforn, 043 288 70 00, Fax		

Neue schachtelbare Halbpalette für Förderanlagen

Marktuntersuchungen haben ergeben, dass es bis anhin keine preislich interessanten schachtelbaren Einweg-Halbpaletten auf dem Markt gab, die auf automatischen Förderanlagen problemlos transportiert werden können. Aus diesem Grund hat die Georg Utz AG in Bremgarten eine komplett neue Halbpalette entwickelt, die vor allem als robuste Export-Palette zum Einsatz kommen dürfte.



Mit den Aussenmassen 812 x 612 x 145 mm und dem aussenliegenden, 12 mm hohen Sicherungsrand bietet dieser Ladungsträger eine nutzbare Fläche von 800 x 600 mm. Zusammen mit den zur Rutschsicherung eingespritzten Noppenfeldern auf der Oberseite bietet die Palette optimale Voraussetzungen für einen sicheren Transport.

Die neue Halbpalette UPAL-E von Utz wurde in ihrer Konstruktion speziell für den Einsatz auf automatischen Rollenbahnen, Ketten- und Bandförderern ausgelegt. Tests haben ergeben, dass das Ziel eines reibungslosen Handlings in der Intralogistik erreicht werden konnte. So kann die Palette zum Beispiel versandfertig beladen, intern problemlos automatisch gehandelt, im Hochregallager eingelagert und als Ein- oder Mehrwegpalette speditiert werden.

Werden die Paletten im Mehrwegkreislauf eingesetzt, können sie für den leeren Rücktransport mit einer Volumenreduktion von 65 % ineinandergeschachtelt werden – die Schachtelhöhe beträgt nur 50 mm.

Dank den Flächen auf der Oberseite ist ein automatisches Handling mittels eines mit Saugnapfen ausgestatteten Roboters möglich. Der seitliche Rand bietet zudem Platz für das Anbringen von Barcode-Etiketten oder Prägungen.

Die Halbpalette UPAL-E wiegt 3.4 kg und wird zu 100 % aus UIC® PE (Utz Industrial Compound – eine mit Neumaterial vergleichbare Regeneratmischung aus bekannten und qualifizierten Quellen) hergestellt.

Die Georg Utz AG produziert in der Schweiz nur mit zertifiziertem Strom ausschliesslich aus Schweizer Wasserkraftwerken und damit aus CO₂-neutralen Quellen.

Georg Utz AG
Au Graben 2-4
5620 Bremgarten
Telefon 056 648 77 11
Fax 056 648 79 12

info.ch@utzgroup.com
www.utzgroup.com



Utz produziert mit Naturstrom
aus einheimischer Wasserkraft



Die logische Verbindung Hygienepalette ^{utz}UPAL-H und neues Metzgereigebinde

In der modernen Logistikkette genügt es nicht, Einzelösungen zu verwenden. Meist ist es notwendig, einzelne Verpackungslösungen zu kombinieren und daraus Transporteinheiten zu bilden, wie zum Beispiel die Hygienepalette UPAL-H und die neuen Metzgereigebinde.

Utz hilft mit cleveren Lösungen. Wir entwickeln für Sie individuelle Verpackungseinheiten, die nachhaltig und sinnvoll sind. Mehrweg mit Mehrwert.

Georg Utz AG
5620 Bremgarten
Schweiz
Tel. +41 56 648 77 11
Fax +41 56 648 79 12
info.ch@utzgroup.com
www.utzgroup.com

utzgroup.com

- 50** BACHMANN FORMING AG, An der Ron 4, 6280 Hochdorf, 041 914 72 00, Fax 041 914 72 20
- 51 Bachofen AG, Ackerstr. 42, 8610 Uster, 044 944 11 11, Fax 044 944 12 33
- 52 Baldinger Max AG Industrie Unterflüh Nord, Alte Bahnhofstr. 67, 5464 Rümikon, 044 806 80 80, Fax 044 806 80 85
- 53 Beer Verpackungen AG, Niederhaslistr. 4, 8105 Watt, 043 931 54 45, Fax 043 931 54 46
- 54 Betschart AG Holz + Elektro, Hauptstr. 107, 6436 Muotathal, 041 830 12 52, Fax 041 830 24 52
- 55 Bichsel Joh. AG Käseerbedarf, Kirchstutz 2/4, 3506 Grosshöchstetten, 031 711 11 11, Fax 031 710 66 69
- 56 Bieri Tenta AG, Rothmatte 2, 6022 Grosswangen, 041 984 21 21, Fax 041 984 21 05
- 57 Birkhäuser + GBC AG, Römerstr. 54, 4153 Reinach, 058 360 48 00, Fax 058 360 45 00
- 58 Bizerba Busch AG, Ceres, 7203 Trimmis, 081 307 80 80, Fax 081 307 80 81
- 59 Blipack AG, Industriestr. 10, 9300 Wittenbach, 071 298 55 22, Fax 071 298 22 70
- 60** Bluhm Systeme GmbH, Im Grund 15, 5014 Gretzenbach, 062 788 70 90, Fax 062 788 70 99
- 61 Bosch Robert GmbH Packaging Technology, Stuttgarterstr. 130, D-71332 Waiblingen, +49 711 811-0, Fax +49 711 811-45000
- 62 Bosshard Max AG, Fabrikstr. 7, 5037 Muhen, 062 737 02 02, Fax 062 723 32 00
- 63 Bourquin SA, Nordringstr. 23, 4702 Oensingen, 062 388 01 23, Fax 062 388 02 68
- 64 Brieger Verpackungen, Wiesenstr. 39, 8952 Schlieren, 044 497 32 32, Fax 044 497 32 22
- 65 BroLine, Buchenstr. 17, 9524 Zuzwil, 071 940 05 50, Fax 071 940 05 51
- 66 Bronkhorst (Schweiz) AG, Nenzlingerweg 5, 4153 Reinach, 061 715 90 70, Fax 061 715 90 79
- 67 Bühler Gebr. AG Zürich, Wehntalerstr. 286, 8046 Zürich, 044 371 52 22, Fax 044 371 71 68
- 68 Bürki Ingenieure GmbH, Rechberg 13, 8824 Schönenberg, 044 725 58 54, Fax 044 725 58 84
- 69 Bürki Verpackungstechnik AG, Niedermattstr. 14, 4538 Oberbipp, 032 636 53 53, Fax 032 636 53 59
- 70** BVS Verpackungs-Systeme AG, Rütistr. 22, 8952 Schlieren, 044 755 50 00, Fax 044 730 04 75
- 71 Campak AG, Vogesenstr. 136, 4012 Basel, 061 383 07 17, Fax 061 383 07 21
- 72 CARBAGAS AG, Hofgut, 3073 Gümligen, 031 950 50 50, Fax 031 950 50 51
- 73 Cargotech AG, Müllbach 203, 8217 Wilchingen, 052 687 08 28, Fax 052 687 08 20
- 74 Carini Etiketten GmbH, Bildgasse 42, A-6890 Lustenau, +43 5577 86969-0, Fax +43 5577 86969-8
- 75 CARTWORK AG, Riedmattstr. 14, 8153 Rümlang, 044 817 12 33, Fax 044 817 34 82
- 76 CCL Label AG, Industriestr. 19, 8962 Bergdietikon, 044 744 31 11, Fax 044 741 26 72
- 77 CCL Label GmbH, Riedstr. 2, A-6845 Hohenems, +43 5576 7111 0, Fax +43 5576 7111 18
- 78 Cellwar GmbH, Dammweg 43, 3053 Münchenbuchsee, 031 919 22 22, Fax 031 919 22 99
- 79 Chromos AG, Niederhaslistr. 12, 8157 Dielsdorf, 044 855 50 00, Fax 044 855 51 10
- 80** Collano Adhesives AG, Eichenstr. 12, 6203 Sempach-Station, 041 469 91 11, Fax 041 469 91 12
- 81 Comes Maschinenbau AG, Seestr. 38, 8806 Bäch, 044 786 28 82, Fax 044 785 00 95
- 82 Compar AG, vision systems & robotics, Rietbrunnen 44, 8808 Pfäffikon, 055 416 10 60, Fax 055 416 10 61
- 83 Cosmétique SA, Breitfeldstr. 19, 3252 Worben, 032 387 79 00, Fax 032 387 79 10
- 84 Craemer Paul GmbH, Brockerstr. 1, D-33442 Herzebrock-Clarholz, +49 5245 43 0, Fax +49 5245 43 170
- 85 Daxner Germany GmbH, Am Breitenstein 3, D-97922 Lauda-Königshofen, +49 9343 644-0, Fax +49 9343 644-290
- 86 Delbrouck GmbH, Bieberkamp 51-59, D-58710 Menden, +49 2373 80890, Fax +49 2373 808910
- 87 Deltatec AG, Schöneich 117, 6265 Roggliwil, 062 768 90 00, Fax 062 768 90 05
- 88 Densa AG, Quellenstr. 29, 4310 Rheinfelden, 061 638 90 30, Fax 061 638 90 40
- 89 directpack.ch SA, Haslistr. 41, 4600 Olten, 0842 82 82 82, Fax 0842 85 85 85
- 90** Distrimondo AG, Oberebenestr. 53, 5620 Bremgarten, 056 648 23 00, Fax 056 648 23 29
- 91 DS Smith Packaging Switzerland AG, Industriestrasse, 4665 Oftringen, 062 788 23 23, Fax 062 788 24 24
- 92 dübi-tech ag, Huebwiesstr. 4, 8492 Wila, 052 385 32 25, Fax 052 385 38 97
- 93 Dynamex Produkte AG, Gewerbestr. 2, 8475 Ossingen, 052 305 20 41, Fax 052 305 20 42
- 94 Econopac AG, Rishaldenweg 31, 4852 Rothrist, 062 785 80 00, Fax 062 785 80 09
- 95 Egolff Verpackungs AG, Vulkanstr. 122, 8048 Zürich, 044 437 90 90, Fax 044 437 90 95
- 96 EJS Verpackungen AG, Dählenweg 2, 3054 Schüpfen, 031 879 09 02, Fax 031 879 19 06
- 97 Elopak Trading AG, Cherstr. 4, 8152 Glattbrugg, 044 809 63 63, Fax 044 809 63 66
- 98 Elrem Electronic AG, Industriestr. 35, 3362 Niederönz, 062 956 11 33, Fax 062 956 11 38
- 99 ERME AG Swiss Vacuum Solutions, Gasmattstr. 25, 8964 Rudolfstetten, 056 633 74 18, Fax 056 633 75 18

Ohne Karton läuft nichts

F.L.P. Karton ist im Grundsatz ein Naturprodukt und entsprechend abbaubar. Denn das Material ist ein Folgeprodukt von Papier, das seinerseits aus den Fasern von pflanzlichen Zellwänden (Zellulose) hergestellt wird. Aus recyceltem Altpapier entsteht in einem geschlossenen Wasserkreislauf Wellkarton, der seinerseits nach Gebrauch wiederverwertet werden kann. Deshalb ist Karton ein Teil nachhaltigen und effizienten Recyclings.



Und die Menschheit macht regen Gebrauch davon. Im täglichen Leben dient Karton in Form von Schachteln, Rollen, Versandtaschen usw. zum Schutz von Gütern beim Versand, beim Wohnungsumzug, beim Transport oder beim Verstauen. Weil Karton nach wie vor äusserst beliebt ist, hat sich die 1986 gegründete Moplast Kunststoff AG als ursprünglicher Anbieter von Kunststoffverpackungen auch auf Karton als das Verpackungsmaterial Nummer 1 spezialisiert. Packmittel aus Wellkarton wie Faltboxen, Stulp-schachteln, Palettboxen und Rollenware stehen mengenmässig im Angebot der Liestaler Firma ganz oben. Moplast liefert nicht nur spezifisch geeignete Produkte für viele Bereiche in der Industrie. Sie entwickelt auch Ideen bei Lösungen im Sektor Logistik.



Das lückenlose Sortiment richtet sich laufend nach den Marktbedürfnissen mit allen gängigen Grössen und Stärken. Neben den einwilligen Standardverpackungen werden auch robuste 2- bis 3-wellige Boxen oder stapelfähige Palettboxen angeboten. In Kleinmengen sind da auch Anfertigungen nach Kundenwünschen möglich. Grundsätzlich werden bei Moplast etwa 40 % des Umsatzes mit kundenindividuellen Massverpackungen erzielt. Die Qualitätsgarantie und die kostenfreie Hauslieferung ab einem Auftragsvolumen von Fr. 400.- sind weitere Gründe, weshalb sich das Unternehmen der Familie Walter Moos (Gründer) und Sohn Thomas im Verlauf der Jahre einen beachtlichen Stamm von rund 8000 Kunden aufgebaut hat. Detail-Informationen gibt es unter www.moplast.ch.

Moplast Kunststoff AG
 Lausenerstrasse 22
 4410 Liestal
 Telefon 061 926 86 00
 Fax 061 926 86 09

info@moplast.ch
www.moplast.ch



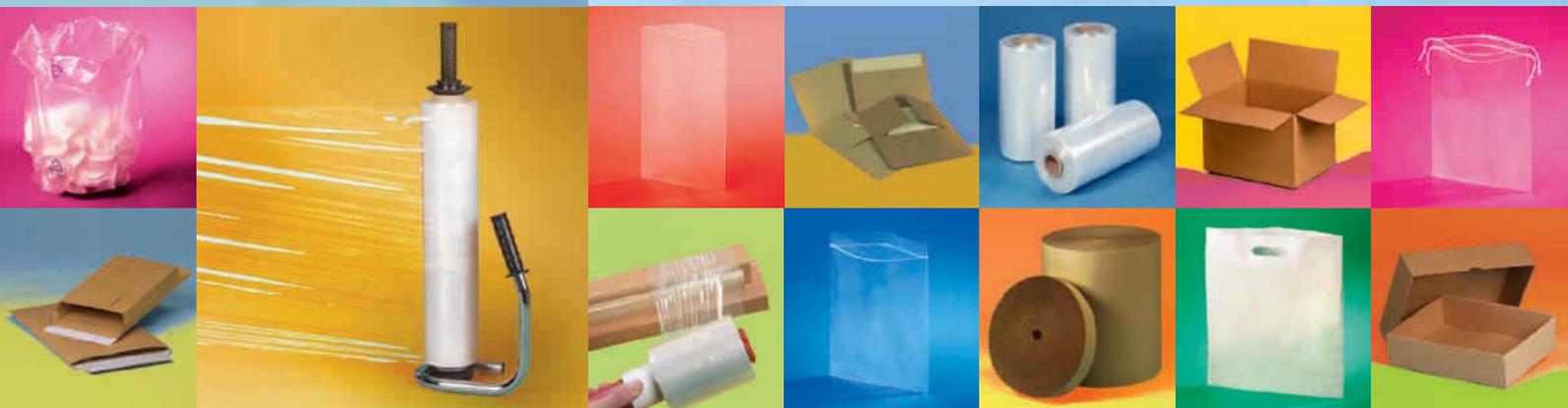
Moplast – das bunte Verpackungs-Sortiment!

Besuchen Sie uns im Internet:
www.moplast.ch



Verpackungsbeutel
PE-Folien
Wellkarton-Verpackungen
Selbstklebebänder
Polster- und Füllmaterial
Karton-Verschnürungen
Palettensicherungen
Versandtaschen, Planrohre, etc.

Dokumentationen auf Anfrage erhältlich!



Günstige Preise
Schnelle und zuverlässige Lieferung
Grosses Standard-Lager



Moplast

Moplast Kunststoff AG
CH-4410 Liestal, Telefon 061 / 926 86 00, Fax 061 / 926 86 09, eMail: info@moplast.ch



- 100** Eson Pac AG, Pfeffingerring 201, 4147 Aesch, 061 756 20 20, Fax 061 756 21 00
 101 Etimark AG, Fabrikstrasse, 9472 Grabs, 081 750 34 34, Fax 081 750 34 35
 102 Faserplast AG, Industrie Sonnmatt 6-8, 9532 Rickenbach, 071 929 29 29, Fax 071 929 29 19
 103 Ferrum AG, Industriest. 11, 5503 Schafisheim, 062 889 13 11, Fax 062 889 13 10
 104 Fischer Söhne AG, Luzernerstr. 105, 5630 Muri, 056 675 49 00, Fax 056 675 49 01
 105 Flückiger Food Systems AG, Kreuzbühlstr. 29, 8620 Wetzikon, 044 932 33 88, Fax 044 932 35 69
 106 Fondation POLYVAL, Rte des Dragons 9 - CP 191, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, 021 642 70 70, Fax 021 642 70 77
 107 FOOD FRIKE AG, Auenstr. 11, 8617 Mönchaltorf, 044 949 21 11, Fax 044 949 21 21
 108 Food-PAC AG, Hauptstr. 100, 9422 Staad, 071 858 50 10, Fax 071 858 50 20
 109 Franke Industrie AG, Dorfbachstr. 2, 4663 Aarburg, 062 787 31 31, Fax 062 791 67 61
- 110** Fraschina SA, Industrie Sud, 6814 Lamone, 091 605 59 01, Fax 091 605 58 07
 111 Früh Verpackungstechnik AG, Allmendstr. 47, 8320 Fehraltorf, 058 258 22 11, Fax 058 258 22 00
 112 Fuji Packaging GmbH, Kattjahren 8, D-22359 Hamburg, +49 40 480 611 0, Fax +49 40 4640 63
 113 Gast Kellereitechnik AG, Dammweg 23-25, 3053 Münchenbuchsee, 031 869 29 29, Fax 031 869 26 96
 114 GEA Suisse AG, Worbentalstr. 28, 3063 Ittigen, 031 924 31 31, Fax 031 924 31 58
 115 Geissmann Papier AG, Güterstr. 5, 5605 Dottikon, 056 616 77 77, Fax 056 616 77 78
 116 Geistlich Ligamenta AG, Engstringerstr. 5, 8952 Schlieren, 044 733 88 33, Fax 044 733 88 77
 117 GIKO Schweiz GmbH, Werkstr. 10, 9444 Diepoldsau, 071 733 37 20, Fax 071 733 37 21
 118 Gitterrost Drawag AG, Industriest. 28, 8108 Dällikon, 043 488 80 80, Fax 043 488 80 81
 119 Glanzmann Verpackungen AG, Hubelweg 5, 2556 Scheuren, 032 356 03 03, Fax 032 356 03 00
- 120** Grabher INDOSA-Maschinenbau AG, Industriest. 24, 9434 Au, 071 747 57 57, Fax 071 747 57 47
 121 Greiner Packaging AG, Rheinstr. 38, 9444 Diepoldsau, 071 737 83 00, Fax 071 737 83 15
 122 Gumaco SA, ch des Quatre-Vents 11F, 1166 Perroy, 021 824 16 57, Fax 021 824 20 38
 123 H.B. Fuller Europe GmbH, Zürich, Parkstr. 10, 5012 Schönenwerd, 062 858 31 11, Fax 062 858 31 00
 124 H.O. Persiehl Wanfried GmbH & Co. KG, Vor dem Untertor, D-37281 Wanfried, +49 5655 987-0, Fax +49 5655 987-147
 125 Hablützel AG, Müllbach 1, 8217 Wilchingen, 052 687 04 44, Fax 052 687 04 49
 126 Hänggli-Thermoplast AG, Stockackerstr. 16, 5013 Niedergösgen, 062 858 40 40, Fax 062 858 40 49
 127 Haudenschild AG, Lidwil 10, 8852 Altendorf, 055 225 40 50, Fax 055 225 40 60
 128 Heebag AG, Zollstr. 20, 9464 Lienz-Rüthi, 071 767 70 70, Fax 071 767 70 75
 129 Henkel & Cie AG, Gösgenstr. 81, 5015 Erlinsbach, 062 844 14 14, Fax 062 844 18 70
- 130** Hera AG, Industriezone Nord 5, 3250 Lyss, 032 387 95 00, Fax 032 387 95 09
 131 Herrmann AG, Nord 27, 9428 Walzenhausen, 071 886 47 00, Fax 071 886 47 09
 132 Herrmann Ultraschalltechnik GmbH & Co. KG, Descostr. 3-9, D-76307 Karlsbad, +49 7248 790, Fax +49 7248 7911
 133 HIBIAG AG Etiketten- und Klebetechnik, Erlenwiesenstr. 2, 8604 Volketswil, 044 947 44 33, Fax 044 947 44 55
 134 Hoffmann Neopac AG Tins and Tubes, Eisenbahnstr. 71, 3602 Thun, 033 335 63 63, Fax 033 335 65 65
 135 hohlflex ag, Moosstr. 13, 9030 Abtwil, 071 313 41 41, Fax 071 311 40 40
 136 Holliger W. Söhne AG, Riedweg 3, 5706 Boniswil, 062 767 80 00, Fax 062 767 80 20
 137 HUBER Packaging AG, Industriest. 37, 4147 Aesch, 061 756 13 13, Fax 061 756 13 99
 138 HUBER Packaging Group GmbH + Co. KG, Otto-Meister-Str. 2, D-74613 Öhringen, +49 7941 66-0, Fax +49 7941 66-305
 139 Hug & Zollet AG, Auriedstr. 26, 3178 Bössingen, 031 747 75 73, Fax 031 747 75 27
- 140** Hunziker Sichtpackungen GmbH, Galliweg 9, 4852 Rothrist, 062 794 18 28, Fax 062 794 11 37
 141 ID-Systems AG, Sägeweg 7, 2557 Studen, 032 374 71 11, Fax 032 374 71 10
 142 Illapak International SA, Zona Industriale E, 6916 Grancia, 091 960 59 00, Fax 091 960 59 00
 143 Ingtec Technik AG, Brüelstr. 37, 4312 Magden, 061 816 80 80, Fax 061 816 80 88
 144 Ishida Europe AG, Riedstr. 1, 6343 Rotkreuz, 041 799 79 99, Fax 041 790 39 27
 145 ITECH AG, Riedstr. 1, 6343 Rotkreuz, 041 790 74 47, Fax 041 790 74 49
 146 JCM Werbedruck AG, Industriest. 1, 8952 Schlieren, 044 732 24 00, Fax 044 732 24 44
 147 Jowat Swiss AG, Schiltwaldstr. 33, 6033 Buchrain, 041 445 11 11, Fax 041 440 23 46
 148 Jungheinrich AG, Holzikerstr. 5, 5042 Hirschthal, 062 739 31 00, Fax 062 739 32 99
 149 Kaufmann Systems AG, Industriest. 15, 6285 Hitzkirch, 041 918 00 71, Fax 041 918 00 72



Edelstahlkeghersteller mit einer Historie von 120 Jahren

BLEFA ist ein weltweit führender Hersteller von Edelstahlkegs für die Getränkeindustrie mit einer langjährigen Tradition. Gegründet wurde das Unternehmen im Jahr 1896 als Blechwaren und Fasshersteller in Kreuztal im Siegerland. Aus dem damaligen Firmennamen «Blechwaren- und Fassfabrik» hat sich der heutige – seit 2016 wieder gültige – Firmenname BLEFA herausgebildet. 2016 feiert das Unternehmen zudem sein 120jähriges Bestehen.

Umfangreiche Produktpalette

BLEFA kann auf eine wechselvolle Geschichte zurückblicken. In dieser gab es zahlreiche Änderungen in der Produktpalette. Begonnen hat alles 1896 mit der Fertigung von Blechwaren, wie z. B. Geschirr oder Wellbleche, durch die Eichener Walzwerk Stähler GmbH. Im weiteren Verlauf der Unternehmensgeschichte wurden zahlreiche andere Produkte hergestellt. Dazu gehörten u. a. der Waschautomat «Constructa», Fässer, Blechtrommeln, Kannen bis hin zu den noch heute bekannten Wohnraum-Dachfenstern.



Im Jahre 1964 wurde in Grossbritannien das erste Edelstahlkeg für die Getränkeindustrie entwickelt und somit massgeblich die Zukunft der BLEFA beeinflusst. Hierbei handelt es sich um ein Bierfass, welches in den Folgejahren die seinerzeit häufig verwendeten Bierfässer aus Aluminium ablösen sollte.

1968 wurden dann die ersten Kegs in Kreuztal hergestellt, bis dann ab 1974 tiefgezogene Edelstahlkegs bei der BLEFA in Serie, parallel zu anderen Produkten, gefertigt wurden. Im Jahre 1990 wurde die Produktion dann komplett auf die Herstellung von Edelstahlkegs konzentriert.

Bewegte Geschichte

BLEFA war seit der Gründung im Jahre 1896 immer Teil einer Gesamtunternehmung. Aufgrund von Umstrukturierungsmassnahmen kam es somit auch regelmässig zu Eigentümerwechseln (z. B. Eingliederung in den Hoesch-Konzern und anschliessend in die Friedrich-Krupp Hoesch AG).

Der letzte grössere Wechsel vollzog sich im Jahre 1995, als der Franke-Konzern (Aarburg, Schweiz) die BLEFA vom damaligen

Eigentümer, der Friedrich-Krupp Hoesch AG, erwarb. In den Folgejahren hat der Franke-Konzern dann alle Kegaktivitäten in Kreuztal konsolidiert. Im Jahre 1997 wurde die Produktion von Finnkegs (Kopf- und Fussringe aus HDPE und einer Edelstahlfassblase) nach Kreuztal verlagert. 2002 wurde durch die Produktionsverlagerung sogenannter Gummi-Stahl-Gummi Kegs von Italien nach Kreuztal die Produktpalette komplementiert. Durch diese Massnahmen konnte ein umfangreiches Know-how in der Fertigung von tiefgezogenen Edelstahlkegs aufgebaut werden. Zudem konnte man nun mit Stolz behaupten, der weltweit einzige Hersteller zu sein, der zu 100 % in Deutschland produziert.



Beständige Produktqualität, ein umfangreiches Wissen und ein leistungsfähiges Keg-Servicenetzwirk haben dazu geführt, dass sich die BLEFA unter der Firmierung «Franke BLEFA» einen renommierten Namen in der Getränkeindustrie erarbeitet hat.

BLEFA ist heute einer der weltweit führenden Hersteller von tiefgezogenen Edelstahlkegs und hat Millionen von zuverlässigen und immer noch im Gebrauch befindlichen Bierfässern produziert.

Die Zukunft heisst wieder BLEFA

Im Zuge einer Reorganisation innerhalb des Franke-Konzerns wurde im Jahre 2016 entschieden, Franke BLEFA auszugliedern und direkt der Artemis-Holding zu unterstellen. Im Grunde genommen hat sich somit für BLEFA nicht viel verändert, denn Artemis ist wiederum der Eigentümer des Franke-Konzerns.

BLEFA.
THE KEG - POWERED BY **FRANKE**

Für Kunden als auch Lieferanten bleibt also vieles gleich, sind doch die Ansprechpartner, das Produkt und die versprochene Qualität unverändert geblieben. Einzig der Name ändert sich – denn nach 120 Jahren schliesst sich der Kreis – aus Franke BLEFA wird wieder die BLEFA – ein Unternehmen mit langjähriger Tradition.

Blefa GmbH
Hüttenstrasse 43
D-57223 Kreuztal
Telefon +49 2732 777 0
Fax +49 2732 777 292

info@blefa.com
www.blefa.com

3

BLEFA.
THE KEG - POWERED BY **FRANKE**



THE KEG.
MADE IN GERMANY



Seit mehr als 40 Jahren produzieren wir Edelstahlkegs für die Getränkeindustrie. Unsere Produkte werden in höchster Qualität nach Ihren kundenspezifischen Anforderungen hergestellt. Als vierfach-zertifiziertes Unternehmen verpflichten wir uns, Ihnen nur sichere und zuverlässige Produkte mit einer langen Lebensdauer anzubieten. Als weltweit einziger Hersteller bieten wir auf unsere Edelstahlkegs eine Garantie von 30 Jahren.

Weitere Informationen unter: www.blefa.com

- 150** Kellenberger AG, Mittlere Str. 13, 3601 Thun, 033 227 33 33, Fax 033 227 33 39
 151 Kern-Etiketten AG, Grubenstr. 4, 8902 Urdorf, 043 455 60 30, Fax 043 455 60 33
 152 KHS GmbH, Industrie Bännli 19, 4628 Wolfwil, 062 926 23 13, Fax 062 926 25 03
 153 Kistag Dekopack AG, Industriestr. 10, 6170 Schüpfheim, 041 485 70 00, Fax 041 485 70 01
 154 Klaus Esau Armaturen-Maschinen, Kapellenweg 10, D-86529 Schrobenhausen, +49 8252 8985-0, Fax +49 8252 7060
 155 Kleiner O. AG Flexible Packaging, Schützenmattweg 26, 5610 Wohlen, 056 618 47 00, Fax 056 618 47 01
 156 Klipfel Hefe AG, Im Kunzental 6, 4310 Rheinfelden, 061 836 88 88, Fax 061 836 88 63
 157 KMC Karl Meyer AG, Fabrikstr. 10, 4123 Allschwil, 061 486 52 52, Fax 061 486 52 53
 158 Koch AG, Flurhofstr. 154, 9006 St. Gallen, 071 282 21 21, Fax 071 282 21 22
 159 Koch Josef AG, Werkstr. 6, 6102 Malters, 041 499 90 00, Fax 041 499 90 08

- 160** KOP Produktions AG, Industriestr. 29, 8583 Sulgen, 071 644 95 40, Fax 071 644 95 45
 161 Krones AG, Böhmerwaldstr. 5, D-93073 Neutraubling, +49 9401 70-0, Fax +49 9401 70-2488
 162 KUKA Roboter Schweiz AG, Industriestr. 9, 5432 Neuenhof, 044 744 90 90, Fax 044 744 90 91
 163 Kundert Ingenieure AG, Ifangstr. 6, 8952 Schlieren, 044 755 42 42, Fax 044 755 42 43
 164 Kunststoff-Packungen AG, Weiherstr. 41, 8280 Kreuzlingen, 071 677 07 07, Fax 071 677 07 08
 165 Labelcode AG, Usserdorf 1, 4624 Härkingen, 062 388 80 90, Fax 062 388 80 99
 166 Labeltech AG, Erlenuweg 13, 3110 Münsingen, 031 838 50 50, Fax 031 838 50 55
 167 Lange AG, Steinackerstr. 31, 8902 Urdorf, 044 777 00 30, Fax 044 777 00 31
 168 Lecoultr Emballages SA, Usine la Vossaine, 1721 Misery, 026 675 11 95, Fax 026 675 37 95
 169 Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, 6056 Kägiswil, 041 662 74 74, Fax 041 662 74 16

- 170** Lenzlinger P. AG, Noyers 11, 2003 Neuchâtel, 032 731 93 31, Fax 032 731 20 28
 171 LerCH HOLZ, 3452 Grünenmatt, 034 432 40 40, Fax 034 432 40 41
 172 Lerchmüller AG, Brunnenängässli 1, 5107 Schinznach-Dorf, 056 463 61 11, Fax 056 443 28 76
 173 Leuthardt AG, Hagenastr. 31, 4056 Basel, 061 386 95 25, Fax 061 386 95 29
 174 Leuze electronic AG, Gründenstr. 82, 8247 Flurlingen, 041 784 56 56, Fax 041 784 56 57
 175 Logo-Plastic AG, Salinenstr. 63, 4133 Pratteln, 061 337 90 90, Fax 061 337 90 95
 176 Maagtechnik AG, Sonnenttalstr. 8, 8600 Dübendorf, 044 824 94 22, Fax 044 821 59 09
 177 MAPAG Maschinen AG, Weissensteinstr. 2B, 3008 Bern, 031 380 86 00, Fax 031 380 86 01
 178 MAPO AG, Europa-Str. 12, 8152 Glattbrugg, 044 874 48 48, Fax 044 874 48 18
 179 Marag Flow & Gastech AG, Rauracherweg 3, 4132 Muttenz, 061 313 60 27, Fax 061 313 93 13

- 180** Markem-Imaje AG, Udermüllistr. 26, 8320 Fehraltorf, 044 956 66 00, Fax 044 956 66 01
 181 Medisize Schweiz AG, Hakabstr. 5, 8309 Nürensdorf, 044 838 39 39, Fax 044 838 39 00
 182 Memo Electronics AG, Webereiweg 4, 5033 Buchs, 062 843 09 09, Fax 062 843 09 08
 183 Mettler-Toledo (Schweiz) GmbH, Im Langacher 44, 8606 Greifensee, 044 944 45 45, Fax 044 944 45 10
 184 Model AG, Industriestr. 30, 8570 Weinfelden, 071 626 71 11, Fax 071 626 17 30
 185 Model PrimePac AG, Auenstr. 5, 9434 Au, 071 747 91 91, Fax 071 747 91 00
 186 MONOPAC AG, Thayngerstr. 27, 8207 Schaffhausen, 052 644 02 02, Fax 052 644 02 03
 187 Moog Peter und Cie AG, Neufeldstr. 11, 3076 Worb, 031 838 19 19, Fax 031 838 19 13
 188 MTM Mühlenbau AG, Bahnhofstr. 25, 9113 Degersheim, 071 372 50 80, Fax 071 372 50 82
 189 Müller AG Intralogistics, Känelmattstr. 7, 4142 Münchenstein, 061 416 12 12, Fax 061 416 12 13

- 190** Müller AG Plastics, Falkensteinerstr. 4, 4132 Muttenz, 061 467 93 93, Fax 061 467 93 99
 191 Multivac Export AG, Bösch 65, 6331 Hünenberg, 041 785 65 65, Fax 041 785 65 10
 192 NEUE Etiketten AG, Willestr. 9, 8957 Spreitenbach, 056 618 35 00, Fax 056 618 35 04
 193 Nicopac Verpackungssysteme + Industriefotografie, Im Obersteig 4a, 8840 Einsiedeln, 055 412 79 76, Fax 055 412 79 77
 194 Novoplast AG, Rheinstr. 74, 4323 Wallbach, 061 865 11 00, Fax 061 865 11 01
 195 NST Diener GmbH, Byfangweg 2 / Postfach 609, 4710 Balsthal, 062 391 59 41, Fax 062 391 13 25
 196 OMNIPACK AG, Martinsbruggstr. 85, 9016 St. Gallen, 071 228 43 83, Fax 071 228 43 80
 197 Pacovis AG, Grabenmattenstr. 19, 5608 Stetten, 056 485 93 93, Fax 056 485 93 00
 198 Pacovis Amrein AG, Hühnerhubelstr. 95, 3123 Belp, 031 818 51 11, Fax 031 818 51 12
 199 Pago AG, Werdenstr. 85, 9472 Grabs, 081 772 35 11, Fax 081 772 36 55

- 200** Pamatech System AG, Alte Obfelderstr. 68, 8910 Affoltern, 044 762 10 40, Fax 044 762 10 49
 201 Panasonic Electric Works Schweiz AG, Grundstr. 8, 6343 Rotkreuz, 041 799 70 50, Fax 041 799 70 55
 202 PanGas AG, Industriepark 10, 6252 Dagmersellen, 0844 800 300, Fax 0844 800 301
 203 PAVA Paul von Arx AG, Ostringstr. 16, 4702 Oensingen, 062 388 06 06, Fax 062 388 06 01
 204 PAWI VERPACKUNGEN AG, Grüzefeldstr. 63, 8411 Winterthur, 052 234 42 42, Fax 052 232 11 17
 205 Paxona AG, Industrie-Bännli 19, 4628 Wolfwil, 062 926 27 77, Fax 062 926 13 34
 206 PEG Kartonagen AG, Birmensdorferstr. 20, 8902 Urdorf, 044 734 02 22, Fax 044 734 09 27
 207 Perlen Packaging Perlen Converting AG, Perlenring 3, 6035 Perlen, 041 455 88 00, Fax 041 455 88 01
 208 Permapack AG, Reitbahnstr. 51, 9401 Rorschach, 071 844 12 12, Fax 071 844 12 13
 209 PetroplastVinora AG, Feldrietstr. 8, 9204 Andwil, 0848 811 001, Fax 0848 811 002

- 210** Peyer Graphic AG, Bahnhofstr. 134, 8957 Spreitenbach, 056 201 41 00, Fax 056 201 41 01
 211 Plaspac SA, Rue Abbé Bovet 3, 1636 Broc, 026 921 82 15, Fax 026 921 82 11
 212 Plasti-Pac Zürich AG, Dorfstr. 126, 8912 Obfelden, 044 762 24 24, Fax 044 762 24 29
 213 Plastic AG, Industriestr. 6, 7310 Bad Ragaz, 081 303 57 00, Fax 081 303 57 99
 214 PPS Packaging AG, Anthopstr. 4, 8222 Beringen, 052 687 20 40, Fax 052 687 20 49
 215 PRIM PAC AG, Steinhaldenring 7, 8954 Geroldswil, 044 749 33 00, Fax 044 749 33 03
 216 Proderma Betriebs AG, Nebikerstr. 60, 6247 Schötz, 041 984 03 30, Fax 041 984 03 31
 217 RASTAL Sahn & Co., Pulvermühlestr. 81, 7001 Chur, 081 286 96 86, Fax 081 286 96 87
 218 Rebhan FPS Kunststoff-Verpackungen GmbH, Postfach 11 55, D-96388 Stockheim, +49 511 51 12, Fax +49 511 50 21
 219 Relianz AG, Stationsstr. 43, 8906 Bonstetten, 044 701 82 82, Fax 044 701 82 99

- 220** Renfer Johann GmbH, Bielstr. 12-18, 2543 Lengnau, 032 654 04 04, Fax 032 652 11 77
 221 Resilux Schweiz AG, Industrie Ost, 8865 Biltlen, 055 619 69 00, Fax 055 619 69 99
 222 Rigaflex AG, Dägermoos 5, 5015 Erlinsbach, 062 287 33 90, Fax 062 287 33 97
 223 RINCO ULTRASONICS AG, Industriestr. 4, 8590 Romanshorn, 071 466 41 00, Fax 071 466 41 01
 224 ric packaging group Limmatdruck I Zeiler AG, Gartenstadtstr. 5, 3098 Köniz, 031 978 11 11, Fax 031 978 15 76
 225 Romer Maschinenbau AG, Alpenblickstr. 33, 8630 Rüti, 055 260 33 48, Fax 055 260 33 49
 226 Ruba Thermoplast AG, Bummerten 25, 4315 Zuzgen, 061 871 08 08, Fax 061 871 08 47
 227 Rynag AG, Brummoosstr. 9, 9240 Uzwil, 071 955 70 00, Fax 071 955 70 09
 228 Sack Container AG, Unterdorfstr. 26, 5707 Seengen, 062 849 02 02, Fax 062 849 02 03
 229 SAICA SA Industria Cartonaggi, Viale Franscini 28, 6501 Bellinzona, 091 825 23 82, Fax 091 825 23 84

- 230** säntis packaging ag, Kanalstr. 41, 9464 Rüthi, 071 767 75 00
 231 Sapal SA, Av. du Tir Fédéral 44, 1024 Ecublens, 021 633 52 00, Fax 021 633 52 11
 232 Sappi Alfeld GmbH, Mühlenmasch 1, D-31061 Alfeld, +49 5181 7 7159, Fax +49 5181 7 7165
 233 Saropack AG, Seebleichstr. 50, 9401 Rorschach, 071 858 38 38, Fax 071 858 38 86
 234 Sauter Verpackungen AG, Untere Seestr. 51, 8272 Ermatingen, 071 663 42 42, Fax 071 663 42 43
 235 SCHELLING AG, Industriestr. 11, 5102 Rapperswil, 058 360 44 00, Fax 058 360 44 01
 236 Schlenker AG, Studbachstr. 18, 8340 Hinwil, 044 937 37 00, Fax 044 937 54 15
 237 Schoeller Allibert Swiss Sàrl, 11, route de la Condemine, 1680 Romont, 026 651 92 25, Fax 026 651 92 31
 238 Schütz GmbH & Co. KGaA, Schützstr. 12, D-56242 Selters, Westerwald, +49 2626 77 0, Fax +49 2626 77 365
 239 Sealed Air S.r.l., Via Trento 7, I-20017 Passirana di Rho, +39 2 9332 613, Fax +39 2 9332 634

- 240** Sealpac Schweiz GmbH, Hilagstr. 24, 8360 Eschlikon, 071 973 96 60, Fax 071 973 96 61
 241 Sefar AG, Hinterbissastr. 12, 9410 Heiden, 071 898 57 00, Fax 071 898 57 21
 242 Selig Schweiz AG, Bahnhofstr. 11, 8172 Niederglatt, 044 851 50 60, Fax 044 851 50 51
 243 SIG Combibloc (Schweiz) AG, Industriestr. 3, A-5760 Saalfelden, +43 65 827 990, Fax +43 65 827 991429
 244 Signode Industrial Group GmbH Strapex Vertrieb, Silberstr. 14, 8953 Dietikon, 044 745 50 80, Fax 044 745 50 81
 245 SIGTECH AG Kennzeichnungstechnik mit Automation, Hauptstr. 72, 5037 Muhen, 062 738 32 32, Fax 062 738 32 42
 246 SK tec SA, Via al Gas 30, 6850 Mendrisio, 091 640 55 40, Fax 091 646 13 10
 247 Smurfit Kappa Swisswell AG, Industriestr. 1, 4313 Möhlin, 061 855 61 61, Fax 061 855 62 62
 248 SSI Schäfer AG, Schaffhauserstr. 10, 8213 Neunkirch, 052 687 32 32, Fax 052 687 32 90
 249 Stäger & Co. AG, Luzernerstrasse, 5630 Muri, 056 675 73 73, Fax 056 675 73 74

Der kompetente Partner im Verpackungsdruck

Das in Gontenschwil tätige Verpackungsunternehmen Läser AG ist bekannt für die Produktion von Kartonverpackungen, Labels sowie Platinen. Läser AG beliefert nebst der Food- und Getränkeindustrie auch die Pharma-, Kosmetik-, Metall- und Tabakbranche. Die gesamte Produktpalette wird im Offsetdruckverfahren hergestellt. Dieses Verfahren erlaubt es, kostengünstige Druckformen inhouse herzustellen, sowohl für den Bogendruck als auch den Rollendruck. Läser AG ist bekannt für Schnelligkeit, Flexibilität und Zuverlässigkeit.



Pralinenverpackung mit Relief- und Heissfolienprägung.

Für Flaschen, Dosen sowie Becher in verschiedenen Formen und Grössen kommen Kunststoffetiketten wie Wrap-around-Etiketten und Shrink-Sleeves zum Einsatz. Weiter produziert Läser Papier-, Aluminium- und PET-Deckel sowie Verbunde für spezielle Verpackungen. Diese werden auf der 8-Farben-Rollenmaschine umgesetzt. Zudem besteht die Möglichkeit, inline die Etiketten zu codieren für Promotionen mit SMS-Codes oder Ähnlichem.



Wrap-around Etiketten.

Im Bogendruck für Papier und Karton verfügt das Unternehmen über eine 6- und 8-Farbenmaschine mit Doppellackierwerk sowie einem Inline-Kaltfolienmodul der neuesten Generation. In der Weiterverarbeitung wird auf den modernsten Bobst-Stanzmaschinen gerillt, geprägt, gestanzt und heissfoliengeprägt und anschliessend auf den Klebemaschinen gefaltet und geklebt. Läser AG bietet damit eine sehr grosse Palette an Veredelungsmöglichkeiten an, von diversen Lackierungen, Kaltfolientransfer, Heissfolienprägungen, Braille-Schriften bis zu Tief- und Hochprägungen sowie deren Kombinationen. Das Unternehmen ist mit BRC, ISO 9001, ISO 14000, GMP 15378, MyClimate und FSC zertifiziert.

Von der einfachen Verpackung bis zur hochveredelten Variante ist Läser AG der richtige Partner für Sie.

Läser AG
Zetzwilerstrasse 786
5728 Gontenschwil
Telefon 062 767 10 10
Fax 062 767 10 24

laeser@laeser.com
www.laeser.com



3

Was die Zukunft auch bringt, wir drucken und verpacken es.

Frisch aus der Kreativabteilung, bereits bei uns auf der Rolle. Als Anbieter von Shrink-Sleeve Etiketten können Sie von uns prickelnde Effekte und scharfe Verläufe auch auf anspruchsvollen Verpackungsformen erwarten. Innett kürzester Lieferfrist und zu geringen Initialkosten serviert. Lassen auch Sie Ihr Premium Produkt zur Delikatesse werden! Wenn Sie wissen wollen, was wir für Ihren Vorsprung und Erfolg am Markt in den Bereichen Shrink-Sleeve, Flaschenetiketten, Kartonage und Spezialitätendruck, tun können, dann nehmen Sie Kontakt mit uns auf: +41 62 767 10 10 oder besuchen Sie uns unter laeser.com

LÄSER

Druckt. Verpackt. Begeistert.

- 250** Stanley Works (Europe) GmbH, In der Luberzen 42, 8902 Urdorf, 044 755 60 70, Fax 044 730 70 67
- 251 Stebler Packaging AG, Brügglistr. 4, 4208 Nunningen, 061 793 70 70, Fax 061 795 98 89
- 252 Stöckli A. & J. AG, Ennetbachstr. 40, 8754 Netstal, 055 645 55 55, Fax 055 645 55 54
- 253 Stöcklin Logistik AG Förder- und Lagertechnik, Postfach, 4143 Dornach, 061 705 81 11, Fax 061 701 30 32
- 254 Storit-Werke AG, Fabrikstr. 50, 9478 Azmoos, 081 750 25 50, Fax 081 750 25 51
- 255 Storopack Schweiz AG, Im Stetterfeld 1, 5608 Stetten, 056 677 87 00, Fax 056 677 87 01
- 256 Stüdtli Plast AG, Gaswerkstr. 4, 8590 Romanshorn, 071 466 70 30, Fax 071 466 70 44
- 257 Sugnaux Electromécanique SA, Z.I. En Raboud 6, 1680 Romont, 026 651 95 00, Fax 026 651 95 01
- 258 Sulbana AG, Schlatterstr. 3, 8352 Elsau, 052 368 74 74, Fax 052 368 74 70
- 259 Supermatic Kunststoffverpackungen GmbH, Ackerstr. 46, 8610 Uster, 044 941 33 22, Fax 044 941 33 24

- 260** SwissPrimePack AG, Oberrietstr. 53/55, 9450 Altstätten, 071 757 71 11, Fax 071 757 71 10
- 261 Tanner & Co. AG Verpackungstechnik, Industriestr. 3, 5616 Meisterschwanden, 056 676 67 67, Fax 056 676 67 68
- 262 Taracell AG, Fahrbachweg 1, 5444 Künten, 056 485 92 00, Fax 056 485 92 05
- 263 Telsonic AG, Industriestr. 6b, 9552 Bronschhofen, 071 913 98 88, Fax 071 913 98 77
- 264 tesa tape Schweiz AG, Industriestr. 19, 8962 Bergdietikon, 044 744 34 44, Fax 044 744 32 22
- 265 Tetra Pak (Schweiz) AG, Europastr. 30, 8152 Glattbrugg, 044 804 66 00, Fax 044 804 66 50
- 266 TIPPER TIE ALPINA GmbH, Waldau 1, 9230 Flawil, 071 388 63 63, Fax 071 388 63 00
- 267 Töpfer Kulmbach GmbH, Am Kreuzstein 5, D-95326 Kulmbach, +49 9221 708-0, Fax +49 9221 708-165
- 268 Tosag Engineering AG, Fuchsweidweg 12, 4852 Rothrist, 062 794 38 28, Fax 062 794 14 58
- 269 Tovenca AG, Lohwis-Str. 52, 8123 Ebmatingen, 044 982 21 42, Fax 044 982 21 43

- 270** Tschäppät - Abfülltechnik, 8832 Wollerau, 044 785 08 08, Fax 044 785 06 07
- 271 Uhlmann Höfliger Schweiz GmbH, Talstr. 40, 4144 Arlesheim, 061 702 23 70, Fax 061 702 23 73
- 272 V + P Emballages AG, Oberneuhofstr. 13, 6340 Baar, 056 441 80 60, Fax 056 441 80 69
- 273 VC999 Verpackungssysteme AG, Melonenstr. 2, 9100 Herisau, 071 353 59 00, Fax 071 353 59 01
- 274 Verder AG, Auf dem Wolf 19, 4052 Basel, 061 331 33 13, Fax 061 331 63 22
- 275 Verpama AG, Schwerzistr. 20, 8807 Freienbach, 055 616 77 77, Fax 055 616 77 88
- 276 Vetropack AG, Schützenmattstr. 48, 8180 Bülach, 044 863 34 34, Fax 044 863 31 23
- 277 Videojet Technologies Suisse GmbH, Gummertliweg 7, 4702 Oensingen, 062 388 33 33, Fax 062 388 33 44
- 278 Vogel Verpackungen AG, Hauptstr. 77, 4243 Dittingen, 061 761 40 80, Fax 061 761 42 30
- 279 Walke AG, Walke 23, 9100 Herisau, 071 353 70 00, Fax 071 353 70 01

- 280** Wanzl (Schweiz) AG, Industrie Heg 2, 9425 Thal, 071 886 90 10, Fax 071 886 90 15
- 281 Weita AG, Nordring 2, 4147 Aesch, 061 706 66 00, Fax 061 706 66 01
- 282 WellPack AG, Zürichstr. 46, 8840 Einsiedeln, 055 418 83 83, Fax 055 418 83 84
- 283 Wenger Getränketechnologie AG, Route de l'industrie 36, 1615 Bossonnens, 021 947 44 10, Fax 021 947 44 11
- 284 WETTLER Holzverarbeitung AG, Haagerstr. 39, 9473 Gams, 081 771 12 78, Fax 081 771 24 79
- 285 wez Kunststoffwerk AG, Industriestr. 8, 5036 Oberentfelden, 062 737 88 00, Fax 062 737 88 10
- 286 Wilco AG, Rigackerstr. 11, 5610 Wohlen, 056 618 43 43, Fax 056 618 43 44
- 287 WILD INDAG GmbH & Co. Betriebs KG, Rudolf-Wild-Str. 107-115, D-69214 Eppelheim-Heidelberg, +49 6221 7361 0, Fax +49 6221 7361 41403
- 288 Wilux Print AG, Rosswiesstr. 25 / Industrie Sennweid, 8608 Bubikon, 055 253 24 24, Fax 055 253 24 25
- 289 Winkler AG, Thunstr. 18, 3510 Konolfingen, 031 790 90 90, Fax 031 790 90 98

- 290** Wipf AG, Industriestr. 29, 8604 Volketswil, 044 947 22 11, Fax 044 947 22 89
- 291 Zeochem AG, Seestr. 108, 8707 Uetikon am See, 044 922 93 93, Fax 044 920 20 93
- 292 Zimmermann, Steiner AG, Talstr. 10, 8852 Altendorf, 055 442 25 35, Fax 055 442 61 35
- 293 Zingerlemetal AG, Bundesstr. 1, 4009 Basel, 061 305 10 26, Fax 061 305 10 32
- 294 Zugana AG, Im Langhag 11, 8307 Effretikon, 052 355 39 50, Fax 052 355 39 59

Fahren und Wägen ...

... in einem Arbeitsgang!

- **NEU: geeicht lieferbar!**
- Extrem grosses Display
- Überlastschutz, robust
- Wägen und Tarieren
- Tara-Eingabe (Pre-Tara)
- Wägebereich 2000 kg
- Teilung 0,5 kg
- Autonomie über 60 Stunden

Viele weitere Waagen
auf Anfrage!



Swiss Waagen

info@swisswaagen.ch
www.swisswaagen.ch

Swiss Waagen DC GmbH

Usterstrasse 31, 8614 Bertschikon
Telefon +41 (0)43 843 95 90
Fax +41 (0)43 843 95 92



www.verpackungskatalog.ch

Verlag Garzetti & Staiger

Verpackungsmaschinen von A bis XXL

Die Exxtra Pack GmbH ist ein fundiertes Handelsunternehmen mit Sitz in Weiningen-Fahrweid, der schönen Weingemeinde im Limmattal. Das Unternehmen ist spezialisiert auf Produkte, Dienstleistungen und Service in den Bereichen Verpackungsgeräte- und -anlagen sowie komplette Verpackungslinien.

Das Team der Exxtra Pack GmbH steht mit grosser Leidenschaft, fundiertem Wissen und viel Erfahrung der Kundschaft als Partner zur Seite. Dies gepaart mit einem breiten Produkte-Lieferprogramm (für Lebensmittel-, Pharma-, Kosmetik- und Chemie-Industrie oder der Industrie für das Verpacken von technischen Gütern) sind die Eckpfeiler des vielseitigsten Schweizer Marktleaders für Nischenprodukte.

Professionelle Lösungen trotz Kostendruck

Der heutige Kostendruck zwingt viele Produzenten, einen ersten Automatisierungsschritt zu vollziehen. Müssen Produktionslinien ausgebaut oder bestehende Anlagen gegen neue ersetzt werden, bietet die Exxtra Pack GmbH professionelle und dauerhafte Lösungen. Mit ihren Anlagen deckt das Unternehmen das Leistungssegment von manuellen Prozessen mit wenig Leistung bis hin zu ca. 200 Takten pro Minute ab.

Für Kunden, die sich nur eine Teilautomation leisten können, aber alle Normen und Branchenvorgaben erfüllen müssen, halten die Exxtra Pack-Profis eine Vielzahl an Innovationen und Nischenprodukten bereit. So gehören standardisierte Container und Tankanlagen, kompakte Füll- und Verschiessanlagen, Schlauchbeutelanlagen, Kartonieranlagen bis hin zu Endverpackungsanlagen zum festen Bestandteil des Lieferprogrammes. Auch darf sich die Firma heute zu den führenden Anbietern im Verkauf von Profi-Industrie-Folienschweissgeräten in der Schweiz zählen. Selbst für Themen wie die Pharma-Validierung steht eine umfassende Anzahl verschiedenster Geräte zur Auswahl. Das Motto «Verpackungsmaschinen von A bis XXL» hat also absolut seine Berechtigung.

Show-Room im Limmattal

In Weiningen-Fahrweid steht der Show-Room der Exxtra Pack GmbH bereit. Hier können diverse Gerätemodelle besichtigt und ausprobiert

werden. Auf der Website www.extrapack.ch finden sich weitere Informationen rund um alle Möglichkeiten. Die Exxtra Pack GmbH freut sich auf Ihre Kontaktaufnahme.



**Zwei Beispiele von Marktneuheiten 2015/2016:
Form-/Füll- und Folienschweissgerät AUDION Speedpack Hybrid**

Das patentierte, revolutionäre kompakte Form-/Füll- und Folienschweissgerät AUDION Speedpack Hybrid ist speziell für Schlauchfolien sowie Beutel von der Rolle konzipiert. Diese Maschine besitzt eine hohe Produktionskapazität und formt aus Schlauchfolie zuvor Beutel, die dann entweder manuell oder automatisch befüllt und verschlossen werden. Das schnelle und zuverlässige Keramik-Schweissgerät ist äusserst schnell in der Aufheizung/Abkühlung und verringert so lange Wartezeiten. Dank modernstem Touch-Panel können alle wichtigen Funktionen und Prozesse über ein Bedienteil gesteuert und zusätzlich über einen USB-Anschluss die Daten gespeichert werden. Alle erdenklichen Zuführ- und Zählsysteme sind an das System anbau- oder integrierbar. So auch alle auf dem Markt erhältlichen Auszeichnungssysteme/Drucker mit oder ohne ERP/CRM-Anbindung. Die AUDION Speedpack Hybrid-Anlage kann alle gängigen PE-, OPP- und Laminatfolien bis 125 Micron Dicke und maximal 400 mm Breite verarbeiten. Mit nur knapp 1 m x 1 m Bodenfläche braucht sie nur wenig Stellfläche.

TVM-738/E Monoblock Tablettenzähl-, Verschluss- und Etikettieranlage

Das zweite Nischenprodukt ist die topmoderne Pharma-Lösung von unserem Lieferwerk RUDOLF DECKERT. Die TVM-738/E Monoblock Tablettenzähl-, Verschluss- und Etikettieranlage ist sowohl ein Raumwunder wie auch ein Alleskönner. Die Hauptmerkmale sind die kleine Baugrösse mit wenig Platzbedarf, das vollkommen servogesteuerte Tablettenzählmodul, die servomotorische Verschraubstation und Etikettieranlage für Selbstklebeetiketten ab Rolle sowie die schnellen Umrüstzeiten auf ein anderes Format. Je nach Gebindeart und Grösse können mit dieser Anlage Leistungen bis 40 Gebinde/min erreicht werden. Es können Gebinde bis 80 mm Durchmesser und 200 mm Höhe verarbeitet werden.



Auf dieser vielseitigen Anlage können die Prozesse Ausblasstation, Brutto/Tara-Verwiegung, Tablettenzählung mit/ohne Kamerasystem, automatische Verschlusszuführung, Vorverschraubung, Induktionsversiegelung, Nachverschraubung mit/ohne Anzugsdrehmoment-Messaufnehmer und Etikettierung mit/ohne Code-Verifizierung integriert werden. Selbstverständlich können hierzu alle nötigen Dokumentationen für die Pharma-Validierung mit angeboten werden.

Exxtra Pack GmbH
Brunastrasse 185
8951 Fahrweid
Telefon 044 747 55 55
Fax 044 747 55 56

info@extrapack.ch
www.extrapack.ch

3





AUDION vertikale Schlauchbeutelanlage AVM 190 HS
Klein, kompakt, fahrbar – Höhe nur 1,20 m bei ca. 1 m³ Bodenfläche!
Für Leistungen bis 40 Beutel/Min – mit Servo bis 100 Beutel/Min.
Problemlose Kombination mit allen erdenklichen Dosiersystemen
PE/OPP/ALU-VERB Beutel von B = 50–190 mm und L = 50–300 mm

www.extrapack.ch

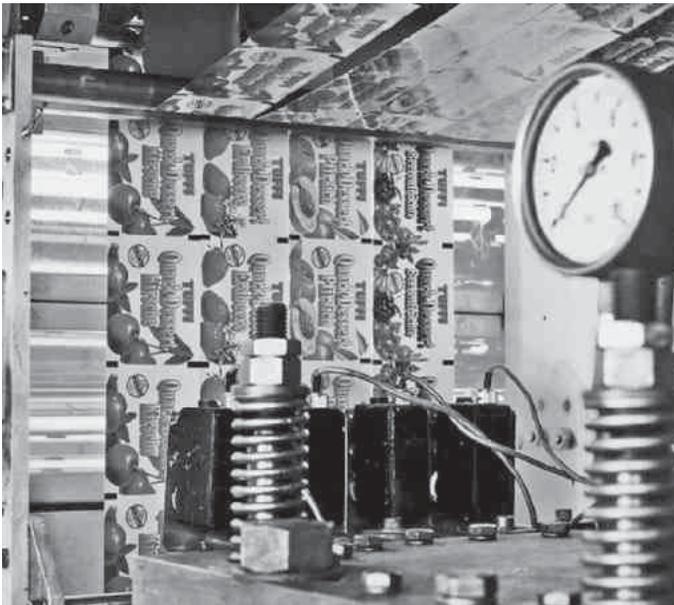
Verpackungsmaschinen von A–Z

Schnelle Entkeimung von Packstoffen und Oberflächen

Die neueste Entwicklung auf dem Gebiet der Oberflächen-Entkeimungs-Technologie, das Heraeus-Noblelight BlueLight UV-Entkeimungsmodul 8062.30, setzt neue Massstäbe in der Kostenreduktion. BlueLight UV-Entkeimungssysteme sind besonders für die Packstoffentkeimung in Abfüll- und Verpackungsmaschinen der Lebensmittelindustrie geeignet.



Keimfreie Oberflächen.



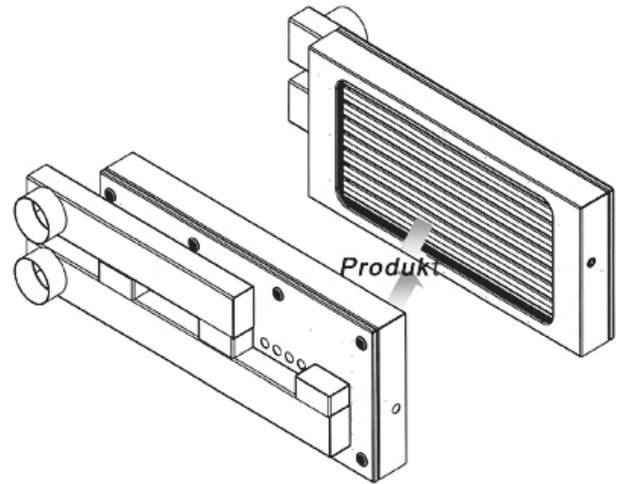
Keimfreie Packstoffe.

BlueLight-Module sind weltweit im Einsatz. Die daraus resultierende Erfahrung wurde in dem neuen System umgesetzt. Dabei standen vor allem die Entkeimungsleistung, die Betriebskosten, die Handhabbarkeit der Geräte und die Optimierung der Sicherheit im Vordergrund der Entwicklung.

Das neue Entkeimungsmodul ist mit acht Flachstrahlern ausgestattet und besonders für die Folientkeimung interessant. Übliche Bestrahlungszeit für Folien sind 2 Sekunden, für Becher 6 Sekunden. Im Vergleich zu Modulen, die mit herkömmlichen UV-Strahlern ausgestattet sind, konnte die Bestrahlungsstärke um 40 % gesteigert werden. Durch die grössere Breite und die höhere Anzahl der UV-Strahler in einer Kassette können auch Folien bis zu einer Breite von 865 mm bestrahlt werden.

Berechnet man die Betriebskosten inklusive Abschreibung über 12000 Betriebsstunden, Energiekosten und Ersatzstrahlern, so ergibt sich ein Betrag von weniger als CHF 4.- pro Stunde.

BlueLight-Entkeimungsmodulare erfordern keine aufwändigen Kühlsysteme, die Kühlung erfolgt einfach über Umgebungsluft. Der Anschluss für das Lüftungssystem befindet sich nun ausserhalb der Abfüllanlage. Die geringe Einbautiefe der Kassette von 165 mm ermöglicht eine einfache Nachrüstbarkeit des BlueLight UV-Entkeimungsmoduls.



Die Bestrahlung mit BlueLight UV-Entkeimungsmodulen kann von allen Seiten erfolgen.



Das neue BlueLight UV-Entkeimungsmodul 8062.30 konnte aufgrund der langjährigen Erfahrung in der Lebensmittelindustrie realisiert werden und ist besonders für die Folientkeimung geeignet.

Das neue BlueLight UV-Entkeimungsmodul 8062.30 ist mit einem Bruchdetektor ausgestattet, der bei Bruch der Quarzabdeckung ein Signal zum Stopp der Abfüllanlage sendet. Abgerundete Fensterecken ermöglichen eine einfache und gründliche Reinigung des Quarzfensters.

Eine neuentwickelte, vollelektronische Stromversorgung ermöglicht den globalen Einsatz im Betrieb mit 50 Hz und 60 Hz und im Spannungsbereich von 195 V bis 260 V. Die neue Stromversorgung bietet einen höheren Wirkungsgrad und damit bis zu 20 % Energie-Einsparung. Es entsteht keine Abwärme. Jeder UV-Strahler wird einzeln überwacht.

BlueLight UV-Entkeimungsmodulare arbeiten mit UVC-Strahlung von 253,7 nm, die durch transparentes Material sicher abgeschirmt werden kann. Die Oberflächentemperatur der UV-Kassette erreicht max. 30 °C. Es wird praktisch keine Infrarot-Strahlung abgegeben, sodass Packstoffe nicht aufgeheizt werden.

Die Herstellung und Verpackung in der Lebensmittelverarbeitung stellt grosse hygienische Anforderungen. BlueLight UV-Entkeimungsmodule entkeimen Packstoffe schnell und zuverlässig. Chemikalien sind nicht erforderlich. Die Geräte können aber auch im Kombinationsverfahren mit Wasserstoffperoxyd eingesetzt werden.

BlueLight UV-Entkeimungsmodule sind betriebsbereite Systeme, die einfach nachgerüstet werden können. Sie sind in verschiedenen Grössen lieferbar. Das Modul besteht aus einer UV-Entkeimungskassette, der Stromversorgung und einem Filterlüftungssystem, das mit Umgebungsluft gespeist wird.

WISAG
Bruggacherstrasse 24
8117 Fällanden
Telefon 044 317 57 57
Fax 044 317 57 77

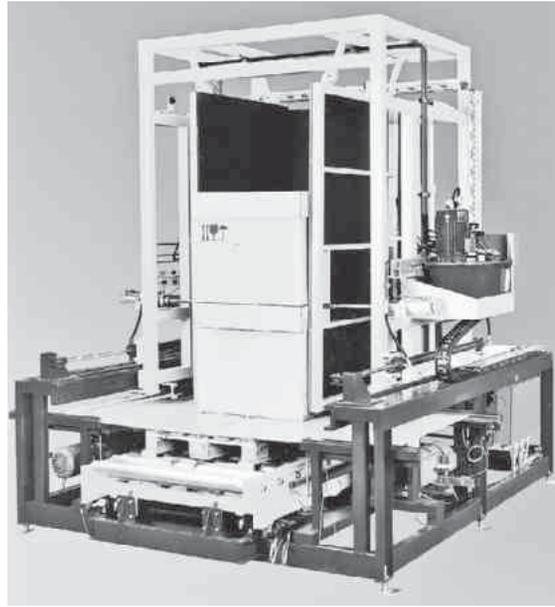
info@wisag.ch
www.wisag.ch

Palettenwechsler-Systeme

Das neue Programm von Palettenwechslern ist in sechs Leistungsstufen PW 1000 bis PW 6000 gegliedert. Sie unterscheiden sich im Automatisierungsgrad (maschinell, halbautomatisch und automatisch), den Durchlaufmengen (zwischen 20 und 60 Wechseln pro Stunde), der maximalen Nutzlast (zwischen 1000 und 1800 kg) und den Bedienmöglichkeiten. Während maschinelle Versionen per Handhubwagen, halbautomatische mit dem Stapler be- und entladen werden, sind die vollautomatischen Palettenwechsler in eine bestehende Förderanlage integrierbar.

Die Ware wird von der Quellpalette auf die ca. 1 bis 2 cm tiefere Zielpalette überschoben. Die Ware wird durch eine Rück- und

zwei Seitenwände gegen das Umkippen gesichert. Schiebebleche sorgen für eine optimale Funktionssicherheit und entsprechenden Schutz der Ladung. Die Anlagen sind für alle Paletten-Werkstoffe und -Typen einsetzbar. Eine moderne Versuchsanlage steht für Tests im Werk zur Verfügung. Weitere Auskunft erhalten Sie bei



WISAG
Bruggacherstrasse 24
8117 Fällanden
Telefon 044 317 57 57
Fax 044 317 57 77

info@wisag.ch
www.wisag.ch

3

Schüttgut Behälter

TOTESYSTEM-CONTAINER

- rückstandsfreies Entleeren
- staubfreies Befüllen und Entleeren
- auch für schwer fließende Produkte
- bis 3,2 m³ oder 6 t
- 3-4-fach stapelbar



EUROBIN-CONTAINER

- für Schüttgüter und Flüssigkeiten
- bis 3,5 m³
- diverse Auslaufvarianten
- für gefährliche Güter zugelassen



Big-Bags

- Einlauf vollständig offen oder mit Schürze/Stutzen
- Auslauf mit Stutzen oder Schürze mit Klappe
- Unbeschichtet, ein- oder beidseitig beschichtete Gewebe
- Tragkraft bis 1,5 t
- Sicherheit 5:1 / 6:1



WISAG

Bruggacherstr. 24 Tel. 044 317 57 57 www.wisag.ch
8117 Fällanden Fax 044 317 57 77 info@wisag.ch



Semadeni
Plastics Market



Verpackungen aus Kunststoff mit Lebensmittelzulassung ab Lager und schon in Kleinmengen lieferbar.

www.semadeni.com/webshop

Semadeni AG | CH-3072 Ostermundigen | Tel. +41 31 930 18 18
info@semadeni.com | www.semadeni.com



www.verpackungskatalog.ch
Verlag Garzetti & Staiger

Ihr Partner im Bereich Etiketten und Flexible Packaging

Seit der Gründung Ende 1999 hat sich die Labelpack AG zu einem unabhängigen, stets wachsenden Unternehmen weiterentwickelt.

Dass die Labelpack AG heute so gut am Markt positioniert ist, verdankt sie in erster Linie den rund 40 Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen, die mit ihrem Einsatz einen Grossteil dazu beitragen, Sie als Kunden zufriedenzustellen. Neben den wirtschaftlichen Zielen ist es der Labelpack AG ein grosses Anliegen, dass sich Kunden und Mitarbeiter wohlfühlen. Denn nur so können langfristige Partnerschaften entstehen.



Seit Beginn heissen die Grundsätze Zuverlässigkeit, Ehrlichkeit und Flexibilität. Die Strukturen in der Vermarktung ändern sich laufend. Längst hat der Etikettenmarkt internationalen Charakter erhalten. Das Ziel ist es, sich mit den Akteuren dieses Marktes zukunftsorientiert auszurichten. Dies ist nur im Team, mit den von allen getragenen Grundsätzen möglich.

Das Schweizer Unternehmen mit zentralem Sitz in Bazenhaid wird von den Inhabern geführt. Als Stärke möchte Labelpack AG die kompetente Verlässlichkeit in Qualität und Flexibilität mit Liefertreue hervorheben. Ein langjähriges Know-how in puncto Beratung sichert Ihnen einen einfachen und effizienten Prozessablauf.



Das gesamte Unternehmen ist zertifiziert nach ISO 9001:2008. Parallel mit dem Umzug erfolgte der Umstieg vom BRC/IoP auf FSSC 22000 Packaging Version 3. Das garantiert Ihnen als Kunde absolute Prozesssicherheit im Lebensmittelbereich inkl. der erforderlichen Rückverfolgbarkeit zur Charge.

Unser Angebot

Das Angebot der Labelpack AG umfasst bedruckte und unbedruckte Selbstklebe-Etiketten sowie Flexible Packaging für ein breites Produktsortiment. Unsere Kunden sind die gesamte Industrie, der Lebensmittel- und Getränkebereich, der Non-Food- sowie der Logistikbereich.



Ein passergenauer Druck ist auf sämtlichen Produktionsanlagen mit bis zu neun Farbwerken und zwei Stanzwerken (in-line) auf diversen Materialqualitäten mit unterschiedlichsten Klebstoffkombinationen (permanent/ablösbar/tiefkühlfähig/lebensmitteltauglich, wiederverschliessbar/no-stick usw.) möglich:

- UV-Flexo- und UV-Siebdruck (in Kombination)
- Rückseitendruck auf Träger
- Rückseitendruck auf Leim
- Klebstoffneutralisation
- Heiss- und Kaltfolienprägung sowie Effekprägungen
- Schutz- und Glanzlamine / Kaschierungen
- Abreiss- und Hilfsperforationen sowie Sonderstanzungen durch Obermaterial und/oder Träger
- Zick-Zack-Falzung (Leporello)
- Bogenware (z. B. Lasercopy usw.)
- vollflächige oder partielle Glanz-, Mattlackierungen
- Foliendruck für flexible Verpackungen von 15 my bis 300 my Materialstärke (z. B. Siegelrandbeutel für Pharma-, Kosmetik- und Lebensmittelindustrie, Schrumpffolien, Registerfolien)
- Digitaldruck
- 100 % Kontrolle in der Konfektion
- Produktion «sämtlicher» Aufträge nach dem FSSC 22000 Standard
- Joghurtdeckel
- mehrlagige Etiketten (auch unterschiedliche Materialien können zusammengeführt werden)
- Thermotransferbänder

Labelpack AG
Neue Industriestrasse 69
9602 Bazenhaid
Telefon 071 987 12 00
Fax 071 987 12 01

labelpack@labelpack.ch
www.labelpack.ch

SELBSTKLEBE-ETIKETTEN FOLIENDRUCK

ÉTIQUETTES AUTOCOLLANTES
IMPRESSION SUR FILM

SELF-ADHESIVE LABELS
FOIL PRINT



Neue Industriestrasse 69
CH-9602 Bazenhaid SG
Tel. +41 71 987 12 00
Fax +41 71 987 12 01
www.labelpack.ch
labelpack@labelpack.ch

Kunststoffprodukte für die Lebensmittel-industrie

Semadeni Plastics Market bietet rund 6500 Kunststoffprodukte an, die ab Lager und bereits ab einer kleinen Stückzahl bezogen werden können. Zahlreiche Produkte aus diesem Standardsortiment eignen sich für die Verwendung in der Lebensmittelindustrie, so zum Beispiel verschiedene Verpackungsprodukte wie Flaschen, Eimer und Kanister, aber auch Grossbehälter, Euronormbehälter, Kunststoffpaletten und Transportwagen.

Semadeni führt ausserdem eine grosse Auswahl an Laborverbrauchsartikeln wie Pipetten, diverse Volumetrieartikel, Probennehmer, Probenbeutel oder auch Schutzkleidung und Reinigungsartikel im Sortiment.

Neben dem Standardsortiment werden unter dem Brand Semadeni Plastics Technology in drei europäischen Fertigungswerken selbst Kunststoffprodukte entwickelt und hergestellt. Diese, meist individuell gemäss Kundenspezifikation gefertigten, Produkte werden entweder im Spritzgussverfahren oder mittels Blasformen hergestellt. Im Spritzgussverfahren verarbeitet Semadeni eine breite Palette von Thermoplasten und stellt Verpackungen wie etwa Suppenbecher, Verschlüsse und Laborverbrauchsmaterial her.

Rund- und Viereckflaschen aus Polyethylen (PE-HD), Polypropylen (PP) und PET hingegen fertigt der Kunststoffverarbeiter mittels Extrusionsblasformen und Streckblasformen.

Alle Betriebe sind ISO-zertifiziert, die Fertigungswerke in Ostermündigen (Schweiz) und in Chropyne (Tschechien) verfügen zusätzlich über ein BRC/IoP-Zertifikat. In Ostermündigen steht ein Reinraum der Klasse ISO 7 zur Verfügung.



Das Standardsortiment präsentiert der Kunststoffspezialist jährlich in einem kostenlos erhältlichen Gesamtkatalog sowie unter www.semadeni.com/webshop. Für individuelle Verpackungslösungen stehen die Kunststoff-Spezialisten von Semadeni für ein persönliches Gespräch zur Verfügung.

Semadeni AG
Tägetlistrasse 35-39
3072 Ostermündigen
Telefon 031 930 18 18
Fax 031 930 18 28

info@semadeni.com
www.semadeni.com

Das bedienerfreundliche Riegelverpackungssystem

Dank des nahtlos integrierten Riegelsystems kann sich das Bedienpersonal auf die Produktivität und die hohen Effizienz-Vorgaben konzentrieren.

Als Aristoteles den Grundsatz «Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile» aufstellte, hat er wohl kaum an die Anwendung dieses Prinzips auf moderne Riegelverpackungssysteme gedacht. Riegelverpacken ist heute einer der schnellsten und effizientesten Prozesse des gesamten Verpackungssektors. Maximale Effizienz lässt sich jedoch nur erreichen, wenn die traditionelle Linie mit ihren Einzelkomponenten einem ganzheitlichen Systemkonzept weicht.

Produktionslinien, die aus Maschinen verschiedener Hersteller bestehen, erfordern oftmals viele verschiedene Bedieneinheiten. Das kreiert nicht nur Zusatzaufwand für das Personal, sondern ist auch eine häufige Fehlerquelle. Kostenintensive Produktionsstopps sind die Folge.



Wenn jedoch das Personal das gesamte System über nur eine intuitive Bedieneinheit steuert, werden Bedienfehler erheblich reduziert. Das ist bei dem Bosch Riegelverpackungssystem der Fall. Es zeichnet sich durch einen optimierten Produktfluss und standardisierte Arbeitsverfahren aus, sodass das Personal von der einheitlichen Steuerung für alle Systemkomponenten profitiert.

Die einfache Bedienung und der optimierte Produktfluss schaffen mehr Zeit für anderen Aufgaben, wie zum Beispiel für Wartung, Reinigung und eine schnelle Fehlerbehebung. Das System ist extrem reinigungs- und wartungsfreundlich und bietet schnellen Zugang zu allen Teilen. Die so gewonnene Zeit steigert die Gesamtanlageneffektivität.

Neben Reinigung und Wartung erfordern auch Produktwechsel Produktionsstopps. Das nahtlos integrierte Riegelverpackungssystem ermöglicht, im Vergleich zu traditionellen Verpackungslinien, sehr schnelle Produktwechsel bei minimaler Unterbrechung des Fertigungsprozesses.

Mit der neuesten Generation nahtlos integrierter Riegelverpackungssysteme kann die Gesamtanlageneffektivität erheblich gesteigert werden.

Bosch Packaging Systems AG
Industriestrasse 8
8222 Beringen

Telefon 058 674 10 00
Fax 058 674 10 01

SalesBoschPackaging@bosch.com
www.boschpackaging.com

Kunststoffflaschen für den Lebensmittel- und chemisch-technischen Bereich

Die Firma Biplast AG produziert in Sitterdorf Kunststoffflaschen mit 5–3000 ml Inhalt. Hier liegt der Fokus im Sortiment vor allem bei Produkten für den Lebensmittel- und den chemisch-technischen Bereich.

Nebenbei vertritt die Biplast AG in der Schweiz folgende drei Firmen:

- AFA Dispensing Group, NL-Helmond
- E+E Verpackungstechnik GmbH & Co. KG, D-Jettingen
- SAIER Verpackungstechnik GmbH & Co. KG, D-Alpirsbach

Die AFA Dispensing Group ist spezialisiert im Bereich «Sprüh-pistolen und Zerstäubersysteme». Hierbei bietet Biplast AG ein breites Sortiment standardmässig ab Lager an. Speziell der Sprüher «OpUs» ist aufgrund verschiedener Merkmale sehr interessant:

- Standardmässig für Gewinde 28/400 und 28/410 lieferbar
- Ergonomisches und modernes Design
- Geeignet für verschiedenste Einsatzbereiche
- Pre-Compression
(Funktion nach Druckaufbau für saubere Ausgabe)
- Reservoirfunktion (auch nach längerem Stehenlassen funktioniert der Sprüher beim ersten Versuch)
- «Gekrümmtes» Steigrohr für optimale Restentleerung
- Kompletter Sprüher aus PP
- Verschiedene Farbkombinationen ab Lager
- Funktionen Sprühnebel/-strahl + Schaum
- Maximale Steigrohrlänge 267 mm
(wird auf Wunschflasche angepasst)

Sollte es sich bei der von Ihnen gewünschten Ausführung oder Farbkombination um keine Standardausführung handeln, kann diese beispielsweise mittels eines Kontrakts für Sie ans Lager gelegt werden.

Biplast AG bietet zudem ein grosses Sortiment an Standard-Sprühflaschen (PE + PET) an, welche mit den oben beschriebenen Sprühern kombiniert werden können.

Mit diesen Sprühern erhalten Ihre Produkte ein modernes Design, ein praktisches Handling und eine tadellose Qualität bei einem gleichzeitig günstigen Preis.

Ein zweites Handelssortiment umfasst die Kanister der Firma E+E Verpackungstechnik GmbH & Co. KG. Hierbei handelt es sich um hochwertige Kanister aus PE, welche sich durch folgende Merkmale auszeichnen:

- Kanister mit 2, 2,5, 3, 5, 10, 20, 25 + 30 l Inhalt
- Standardausführung Farbe natur
- UN-geprüft
- Geeignet für Lebensmittel
- Grosse Etikettierfläche
- Restentleerung
- Stapelbar
- Verschiedene Verschlussarten (Schraubverschluss, Ausziehhahn, Ausgiesshahn)
- Lieferbar ab 1 Palett

Diese Kanister ergänzen das Sortiment der Biplast AG bei grösseren Abfüllmengen bis 30 l Inhalt.

In Kombination mit einem weiteren Sortiment, 1- bis 30-l-Kunststoff-eimer der Firma Saier, führt die Firma Biplast AG so neben dem eigenen Produktionssortiment interessante, moderne und hochwertige Artikel.

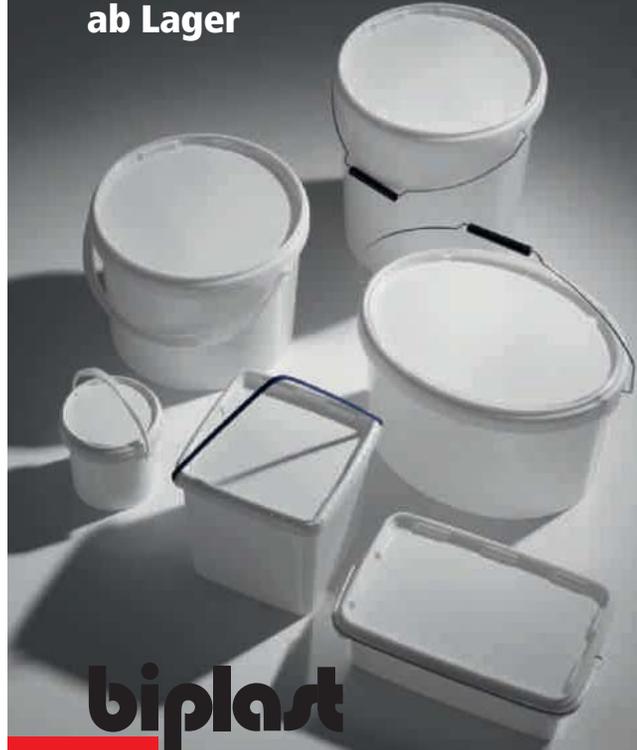
Das Angebot wird zudem laufend angepasst und verbessert, so dass die Kundenbedürfnisse auch in Zukunft durch ein attraktives Sortiment erfüllt werden können.

Einen Überblick über das gesamte Standardsortiment finden Sie auch auf der Homepage www.biplast.ch.

Biplast AG
Langäckerstrasse
8589 Sitterdorf
Telefon 071 424 22 80
Fax 071 424 22 88

info@biplast.ch
www.biplast.ch

Eimer von 1 bis 30 Liter in diversen Formen und Farben ... ab Lager



biplast

Biplast AG
Kunststoffverpackungen
CH-8589 Sitterdorf

Tel. 071 424 22 80
Fax 071 424 22 88
www.biplast.ch

3

 **HAUG**

Ionisationssysteme
...wir kontrollieren Elektrostatik.

Exklusiv nur bei HAUG!

Sterilisierbare HAUG Ionisationssysteme
EI VAC, EI PRX und EI RE



Wir kontrollieren Elektrostatik, das ist
unser Motto und unsere
Leidenschaft.

**Kontaktieren Sie uns, wir finden
eine Lösung!**

HAUG BIEL AG

Johann-Renfer-Strasse 60
Postfach
CH-2500 Biel Bienne 6
Tel.: +41 (0) 32 344 96 96
Fax: +41 (0) 32 344 96 97
info@haug-biel.ch
www.haug-biel.ch



Cooler Experten. Ob Kühlaufbau, Kühlausbau, Kühlanhänger oder Sonderwünsche. Ob Kauf oder Miete. Wenn es um die richtige Temperatur im Transporter geht, sind Sie bei uns an der richtigen Adresse. Die Einsatzbereiche unserer Kühlfahrzeuge reichen vom Getränkehandel bis zum Partyservice, vom Lebensmittelverteilerdienst bis zur Frischelogistik.



IHR KÜHLFAHRZEUG.

Coolingvans AG, 8952 Schlieren
Telefon 043 556 78 78
www.coolingvans.ch

Kühlfahrzeuge aus bestem Haus

Kühlfahrzeuge sind keine Fahrzeuge vom Fließband. Unter der Vielzahl an Marken, Grössen und Ausstattungsmerkmalen immer die beste und wirtschaftlichste Lösung zu finden, das ist ein Fall für Spezialisten. Spezialisten wie Coolingvans.



Kühlfahrzeuge zum Kauf oder zur Miete, Kühlanhänger, Chassis mit Kofferaufbau oder Kastenwagen mit Innenausbau, Tiefkühlung oder Frischdienst. Bei Coolingvans erhalten Sie stets genau das Richtige. Ein Fahrzeug, das alles bietet, was Sie brauchen. Aber kein bisschen mehr kostet, als es soll. Auf Wunsch individuell ausgebaut und ausgestattet mit praktischen Extras.

Auch der Service stimmt

1999 unter dem Namen JH Trade GmbH gegründet, hat sich Coolingvans bis heute zum führenden Kühlfahrzeug-Anbieter der Schweiz entwickelt. Seit 2014 ist das Unternehmen auch mit einer eigenen Niederlassung in Deutschland vertreten. Hinter dem

rasanten Wachstum steht eine Idee: Coolingvans bietet nicht nur Technik, sondern komplette Problemlösungen rund um das Kühlfahrzeug. Während sich die Kunden um Termine, Fahrten, Logistik kümmern, sorgt Coolingvans im Hintergrund dafür, dass alles rund läuft – mit sprichwörtlicher Schweizer Präzision. Spitzenqualität in der Technik ist dabei ebenso selbstverständlich wie Spitzenqualität in der Ausführung. Gemeinsam mit namhaften Partnern im In- und Ausland arbeiten Coolingvans-Experten unermüdlich daran, für jeden Anwendungsfall das optimale Fahrzeug zu entwickeln. Die Einsatzbereiche reichen vom Getränkehandel bis zum Partyservice, vom Lebensmittel-Verteilerdienst bis zur Frischelogistik. Bei zeitlich befristeten Aufträgen oder zur Abdeckung saisonaler Spitzen stellt Coolingvans schnell und unkompliziert passende Mietfahrzeuge zur Verfügung.

Schweizer Präzision

Wie man es von einem Top-Dienstleister erwartet, endet die Kundenbetreuung nicht beim Fahrzeugkauf. Im Gegenteil: Da fängt sie oft erst richtig an. Coolingvans-Servicepartner sind in jeder Region der Schweiz präsent und bei Bedarf in kürzester Zeit vor Ort – mit hervorragend geschultem Fachpersonal, das nicht nur jedes Kühlfahrzeug in- und auswendig kennt, sondern auch die spezifischen Anforderungen unterschiedlicher Branchen.

Coolingvans AG
Gaswerkstrasse 2
8952 Schlieren
Telefon 043 556 78 78
Fax 043 556 78 79

info@coolingvans.ch
www.coolingvans.ch

Ihr Partner für Rohmaterialien in der
Lebensmittel- & Getränkeherstellung

pro
chem

THE
NRC
GROUP

prochem AG ■ Grubenstr. 40 ■ CH-8045 Zürich

Tel: +41 (0)43 960 82 82 ■ info@prochem.ch

www.prochem.ch

So schnell finden Sie Ihre Geschäftspartner in unserem Katalog!

Suchbeispiel aus Stichwort- und Adressenverzeichnis

Sie suchen beispielsweise in diesem Register Firmen,
die **Aromen** anbieten:

Aromen 15, 32, 33, 47, 49, 55, 63, 80, 87, 91, 93, 101, 115, 124,
137, 147, 171, 172, 181, 182, 192, 195, 200

- 10** Erbo Spraytec AG, Industriestr. 17, 4922 Bützberg
11 Halag Chemie AG, Weiernstr. 30, 8355 Aadorf
12 Klüber Lubrication AG (Schweiz), Thurgauerstr. 39, 8050 Zürich
13 LUBCON Lubricant Consult AG, Pfadackerstr. 9, 8957 Spreitenbach
14 Messer Schweiz AG, Seonerstr. 75, 5600 Lenzburg
15 Prochem AG, Grubenstr. 40, 8045 Zürich
16 Radix AG, Amriswilerstr. 30A, 9314 Steinebrunn
17 ROSTA AG, Hauptstr. 58, 5502 Hunzenschwil
18 Scheibler AG Lebensmitteltechnologie, Schützenmattstr. 6, 5080 Laufenburg
19 Semadeni AG, Tägetlistr. 35-39, 3072 Ostermundigen

**Rohstoffe, Hilfsstoffe,
Inhaltsstoffe, Zusatzstoffe,
Betriebsmittel,
Ausschankanlagen,
Fahrzeuge**

4

Inhaltsstoffe und Zusatzstoffe zur Herstellung von Lebensmitteln und Getränken

- Alginate** 32, 56, 76, 77, 80, 137, 171, 182, 190
Antiklumpmittel 15, 80, 115, 122, 137, 192
Antioxidantien 32, 47, 49, 76, 80, 81, 87, 115, 122, 137, 144, 171, 190, 192, 195
Antischaummittel 47, 49, 66, 90, 122, 128, 137, 192
Apfelaromen 47, 49, 87, 91, 101, 137, 192
Apfelpulver 139, 190
Apfelpüree 190
Apfelsaftaroma 49, 63, 137
Apfelsaftkonzentrat 63, 158
Apfelsäure 47, 77, 137, 182, 195, 198
Aromapasten 33, 49, 50, 87, 124, 147, 150, 192
Aromaverstärker 49, 91, 101, 105, 106, 137, 144, 171, 181, 192, 195
Aromen 15, 32, 33, 47, 49, 55, 63, 80, 87, 91, 93, 101, 115, 124, 137, 147, 171, 172, 181, 182, 192, 195, 200
Ascorbinsäure 32, 47, 49, 77, 81, 87, 94, 115, 128, 137, 143, 144, 146, 171, 181, 192, 195, 198
Aspartam 137, 171, 192, 195
Ätherische Öle 77, 79, 87, 91, 101, 137, 192
Äthylalkohol
 – *Extrafeinsprit-* 186
 – *Feinsprit-* 186
 – *Rohspiritus-* 186
Backhefe 109, 124
Backhilfsmittel 15, 32, 33, 49, 56, 76, 80, 109, 113, 120, 122, 124, 137, 150, 171, 183, 192
Backtrennmittel 15, 32, 82
Backvormischungen 109, 113, 120, 124, 150, 183
Backwarentrennstoffe 15, 137, 195
Bentonite 47, 77, 94, 128, 198
Bierklärmittel 47, 122, 195, 198
Bierschaumstabilisatoren 47, 76, 137, 198
Bindemittel 21, 32, 33, 76, 137, 171, 190, 195
Birnsaftkonzentrat 63
Bitterstoffe 47, 137, 171, 182
Blutstabilisierungssalze 195
Carnitin 32, 130, 192
Carotinoide 81, 137, 171, 195
Carrageenan 15, 76, 171, 192
Deglutin 77
Dextrose 32, 47, 49, 56, 77, 115, 137, 143, 144, 171, 182, 185, 190, 192, 195
Diätprodukte, Sportprodukte 33, 79, 80, 113, 171, 192
Eiprodukte 15, 137, 150, 190, 192
Eisteekonzentrate 87, 158, 171
Eiweissstabilisierungsmittel 128, 192, 195, 198
Emulgatoren 32, 45, 49, 56, 76, 77, 80, 115, 122, 137, 147, 171, 192, 195
Entschäumer 11, 47, 48, 49, 66, 77, 80, 90, 115, 128, 137, 143, 192, 195
Enzyme 11, 32, 47, 49, 76, 77, 80, 94, 122, 128, 137, 171, 192, 195, 198, 201
Enzympräparate 15, 32, 47, 49, 76, 137, 147, 171
Essenzen, Grundstoffe, Konzentrate 33, 47, 55, 77, 79, 87, 91, 101, 137, 147, 158, 171, 188, 190, 192, 200
Extrakte 15, 32, 79, 80, 87, 91, 101, 105, 115, 137, 171, 182, 188, 192, 200
Farbstoffe 15, 49, 80, 81, 137, 171, 172, 190, 192, 195
Fette 32, 49, 77, 99, 113, 137, 141, 171, 191, 192
Fettpulver 49, 99, 113, 115, 137, 171, 192
Filterhilfsmittel 47, 94, 122, 128, 145, 198
Fleischaromen 15, 49, 87, 101, 105, 137, 144, 182, 190, 192
Flüssigzucker 87, 137, 158, 182, 195
Fruchtdestillate 137
Fruchtgrundstoffe 55, 87, 91, 101, 137, 147, 200, 201
Fruchtpulver 79, 80, 91, 113, 115, 126, 137, 139, 143, 171, 182, 190, 200
Fruchtsäfte, Fruchtmark 171, 181, 182, 190, 192
Fruchtsaftkonzentrate 55, 137, 147, 158, 171, 181, 182, 200
Fruchtzucker 32, 49, 56, 76, 79, 94, 115, 137, 143, 182, 192, 195, 198
Fruchtzusätze 147
Gelatine 32, 47, 77, 94, 128, 137, 171, 182, 198
Gelierzmittel 15, 32, 49, 56, 76, 80, 137, 139, 171, 190, 192, 195
Gemüsearomen 15, 49, 87, 101, 105, 137, 190, 192
Gemüsemark 192
Gemüsepulver 79, 126, 137, 139, 143, 144, 171, 181, 182, 190, 192
Gemüsesaftkonzentrate 190
Geschmacksstoffe 15, 21, 49, 80, 87, 91, 101, 105, 137, 171, 192, 195
Gewürze 21, 32, 79, 91, 126, 137, 143, 144, 146, 147, 165, 190, 192, 195
Gewürzöle 143, 147
Glacezusätze 32, 33, 49, 56, 76, 120, 137, 150, 192
Glucosesirup 32, 47, 49, 56, 115, 137, 144, 171, 182, 185, 192, 195
Guarana 32, 87, 137, 171, 190, 192
Hausenblase 47, 94, 128, 198
Inosit 77, 137, 195
Invertzuckersirup 47, 137
Kaffeeflüssigkonzentrat 105, 192
Kakaobutter 33, 50, 141, 150, 159
Kakaobuttersurrogate 137, 171
Kakaoprodukte 33, 50, 80, 122, 150, 159
Karamells 33, 49, 120, 126, 137, 195
Karamellzucker 91, 126, 137, 182, 190, 192, 195
Karottenpulver 77, 79, 139, 190, 192
Kasein 77, 115, 137, 143, 147, 192, 195, 198
Kieselgel 77, 122, 128, 148, 198
Kieselgur 47, 77, 94, 128, 145, 198
Koffein 77, 87, 137, 171, 192
Kohlensäure 14, 42, 47, 67, 149, 158
Kokospräparate 181, 182, 192
Konservierungsmittel 15, 21, 32, 47, 49, 76, 77, 87, 137, 144, 171, 192
Kräuter 79, 126, 137, 143, 144, 147, 165, 181, 190, 192, 195
Kräuterextrakte 79, 80, 87, 91, 101, 137, 147, 171, 192
Krokants 33, 49, 120, 150, 192
Kutterhilfsmittel 15, 21, 143, 144, 146, 195
Labpulver 15, 53, 76, 146, 147, 195, 201
Laktose 15, 77, 87, 137, 143, 144, 146, 171, 181, 192, 195, 201
Lebensmittelstärken 21, 32, 49, 56, 77, 80, 115, 137, 171, 182, 190, 192, 195
Lecithin 32, 49, 56, 76, 77, 115, 122, 137, 182, 192, 195
Lohnherstellung 63, 105, 113, 147, 150, 183, 192
Mahlprodukte 56, 79, 137, 150, 183
Maltodextrin 49, 56, 137, 143, 144, 171, 182, 185, 190, 192, 195
Margarine 99, 141
Marzipan 33, 150
Milchproteine 15, 32, 53, 87, 113, 115, 137, 143, 144, 147, 192, 195, 201
Milchpulver 15, 53, 113, 143, 147, 192, 201
Milchsäure 11, 47, 53, 77, 137, 147, 186, 192, 195, 198, 201
Milchserumkonzentrate 113, 192
Mineralstoffe 49, 171, 192
Modifizierte Stärken 32, 49, 56, 80, 115, 137, 171, 182, 190, 192, 195
Mostbehandlungsmittel 47, 49, 128, 198
Nahrungsfasern 15, 32, 49, 76, 80, 115, 137, 139, 171, 182, 192
Naringin 137, 171, 182
Natürliche Extrakte 15, 32, 87, 91, 101, 105, 137, 139, 171, 190, 192, 200
Nussprodukte 50, 120, 126, 150, 159, 190
Oleoresine 32, 80, 87, 137, 181, 190, 192, 195
Pektine 15, 32, 47, 56, 76, 128, 137, 139, 171, 190, 192, 195
Pflanzenöle 49, 113, 171, 186
Pflanzliche und tierische Proteine 49, 171, 192
Pilze 126, 137, 143, 147, 181, 190, 192, 195
Pökelhilfsstoffe 21, 77, 137, 146, 186
Presshilfsmittel 47
Probiotika 76, 171, 192
PUFAs 81, 171
PVPP (Einmalverwendung) 47, 94, 128, 148, 195, 198
PVPP (Wiederverwendung) 148, 195, 198
Raucharomen 21, 49, 87, 101, 105, 137, 144, 146, 147, 182, 190, 192
Schmelzsalze 15, 53, 115, 143, 192, 195
Schmierstoffe 37, 43, 66, 90, 186, 191
Schönungsmittel 47, 49, 77, 94, 128, 198
Speisefette, Speiseöle 99, 137, 141, 171
Sprühtrocknen 3, 10, 105, 113
Spurenelemente 137, 171, 192
Stabilisierungsmittel 15, 32, 33, 49, 56, 76, 106, 115, 122, 137, 144, 171, 192, 195, 198
Stevia 15, 49, 87, 115, 137, 143, 171, 192, 195
Süßreserven 192
Süßstoffe 32, 49, 77, 80, 87, 115, 137, 143, 171, 185, 192, 195, 200
Tablettierhilfsmittel 15, 49, 56, 76, 87, 137, 171, 192, 195
Taurin 87, 137, 171, 192
Tomatenprodukte 181, 190, 192
Tomatenpulver 79, 126, 137, 139, 147, 182, 190, 192
Trockenfrüchte 79, 80, 115, 126, 171, 190, 192
Trockengemüse 79, 115, 126, 137, 144, 181, 190, 192, 195
Vanillin 15, 32, 87, 91, 101, 115, 137, 159, 192
Verdickungsmittel 15, 21, 32, 56, 76, 115, 122, 137, 144, 171, 182, 190, 192, 195
Verkapselung 3, 192
Vitamine 32, 49, 80, 81, 122, 137, 171, 190, 192, 195
Weichhaltemittel, Frischhaltemittel 49, 137, 192, 195
Weinbehandlungsmittel 47, 94, 128, 198
Weinhefe 47, 94, 128, 198
Weinsäure 32, 47, 53, 77, 94, 115, 128, 137, 186, 198
Weizenkeime 113
Weizenkeimöle 113, 137, 182
Würzekonzentrat 15, 80, 105, 171, 192
Zitronensäure 32, 47, 49, 53, 79, 81, 87, 94, 115, 128, 137, 146, 147, 158, 165, 181, 186, 192, 195, 198, 201

Zucker 47, 71, 137, 159
Zuckerarten, Stärkezucker 49, 56, 80, 115, 137, 144, 159, 171, 182, 195
Zuckeraustauschstoffe 49, 56, 76, 87, 137, 171, 192
Zuckercouleur 15, 47, 91, 101, 126, 137, 171, 181, 182, 190, 192, 195
Zuckersirup 101, 158, 182

Rohstoffe zur Malzherstellung, Bierherstellung

Braugerste 47, 83, 126
Flüssighefe 47, 124
Hefe 47, 80, 94, 124
Hopfen, Hopfenprodukte 47, 51, 52, 79, 83
Hopfenextrakte 51, 83
Hopfenextraktpulver 83
Hopfenöl 51, 83
Hopfenpellets 47, 51, 83
Hopfenpulver 83
Malz
– *Back-* 49, 52, 80, 124
– *Brau-* 47, 52, 80, 83
– *Brenn-* 52
– *Diaastase-* 52, 80, 83, 124
– *Farb-* 47, 52, 80, 182
– *Gersten-* 47, 52, 83, 124, 182
– *Karamell-* 47, 52, 83
– *Pilsner-* 47, 52, 83
– *Proteolyt-* 52
– *Sauer-* 52
– *Weizen-* 47, 52, 80, 83
Reinzuchthefen 47
Trockenhefe 47, 79, 80, 124
Weizen 47, 126

Betriebsmittel, Hilfsstoffe

Armaturenfette 12, 13, 47, 48, 94, 131, 186
Behälter
– *Edelstahl-* 20, 26, 34, 36, 47, 53, 65, 73, 74, 86, 94, 98, 104, 111, 119, 152, 169, 194
– *Kunststoff-* 19, 26, 41, 47, 53, 78, 86, 94, 134, 152, 170
Behälterauskleidungen 16, 54, 104
Bierschläuche 38, 47, 48, 53, 58, 65, 94, 100, 131, 162
Brauereibedarfsmittel 11, 19, 47, 48, 94, 104
Brauereibürsten 47, 53, 94, 169
Bürsten, Besen, Pinsel 11, 19, 47, 48, 66, 90, 147, 169, 201
Calciumchlorid 47, 53, 147, 186, 201
Celluloseprodukte 47, 77, 198
Chemikalien 21, 37, 47, 48, 53, 60, 77, 78, 84, 94, 114, 115, 116, 122, 147, 173, 177, 186
Desinfektionsmittel 11, 21, 47, 53, 59, 62, 66, 75, 77, 78, 84, 90, 94, 114, 135, 147, 173, 186, 195, 198, 199
Dichtungsmaterialien 38, 47, 53, 94, 102, 131, 140
Entkalkungsmittel 37, 47, 66, 77, 78, 90, 114, 165, 167, 173, 175, 186
Entrostungsmittel 18, 37, 47, 66, 77, 90, 114, 175, 186, 191
Entschäumer 11, 18, 47, 48, 49, 66, 77, 80, 90, 114, 116, 167, 175, 186
Etikettenleime 47, 57, 62, 70, 94, 112, 116, 193, 203
Etikettenlöser 11, 18, 47, 66, 77, 90, 112, 127
Farben für Feuchtbetriebe 47, 147
Fasstalg 16, 47, 94
Flaschenreinigungsmittel 18, 37, 47, 66, 77, 94, 114, 147, 173, 186
Gase 1, 14, 47, 67, 85, 149
Glaselektroden 136
Gleitmittel 18, 66, 114, 131, 191
Gummikappen 19, 38, 131
Hochleistungsschmierstoffe H1 2, 12, 13, 47, 155, 156, 186, 191
Insektenvernichter 40, 47, 94, 164, 173, 186, 189
Kalkhydrat 77
Kälteübertragungsmittel 15, 60, 118
Kastenwaschmittel 18, 37, 47, 66, 77, 114, 173
Kesselsteinlösungsmittel 37, 47, 66, 77, 114, 147, 173, 175
Klärmittel 47, 77, 167, 173
Klebstoffe, Leime 30, 38, 47, 57, 94, 95, 103, 110, 112, 116, 131, 193, 196
Kohlensäure (flüssig) 14, 42, 149
Kondensatentölungskohle 186
Konservierungsmittel 21, 77, 186
Laugen 11, 37, 47, 53, 66, 77, 115, 147, 175, 186
Lebensmittelfarbstoffe 49, 147
Luftfilterkohle 186, 194
Malzschaufeln 47
Oele, technische Fette 2, 12, 13, 43, 47, 77, 131, 141, 147, 152, 155, 186, 191

Oele, Schmierstoffe 2, 12, 13, 37, 43, 47, 94, 131, 147, 155, 156, 165, 186, 191
Oelregeneration 174
Oelspray 2, 12, 13, 18, 37, 43, 47, 94, 131, 147, 155, 156, 186, 191
Palettensicherungsbänder 39, 153
Perlite 47, 77, 94, 198
Putztücher 7, 18, 19, 78, 94, 123, 131, 135, 147, 157, 186
Regenerationsmittel 174
Reinigungsgeräte 11, 37, 47, 58, 62, 66, 78, 94, 114, 123, 133, 138, 147, 169, 186, 199
Reinigungsmittel 2, 11, 13, 18, 21, 30, 37, 47, 49, 53, 59, 62, 66, 77, 78, 94, 108, 114, 123, 147, 165, 168, 173, 186, 191, 195, 199, 201
Reinigungspapiere 7, 11, 39, 66, 78, 108, 131, 147, 157, 186, 201
Säurestoff (flüssig) 14, 67, 149
Säuren 11, 47, 53, 66, 77, 115, 147, 186
Schimmelentferner 11, 18, 37, 66, 69, 77, 147, 173, 199
Schimmelschutzfarben 47, 53, 69, 88, 147
Schlauchreiniger 11, 18, 66, 94, 147, 173, 186
Schlauchverschraubungen 5, 19, 38, 47, 53, 58, 65, 66, 94, 100, 131, 147, 184, 191
Schmelzkleber 30, 57, 95, 116, 193
Schmierstoffe 2, 12, 13, 18, 37, 43, 66, 94, 131, 152, 155, 165, 191
Schutzgase 14, 64, 67, 149
Schwammgummikugeln 38, 53, 94, 100, 131
Selbstklebebänder 39, 153
Silikon 38, 162, 191
Steinentfernungsmittel 37, 66, 173, 175, 186
Sterilisationsmittel 66
Stickstoff (flüssig) 1, 14, 67, 149
Trockeneis 14, 67, 149
Ungiftige Öle und Fette 2, 12, 13, 18, 37, 47, 147, 165, 186, 191
Weinsteinlöser 11, 18, 37, 47, 66, 77, 94, 173, 186
Zuckerlöseöl 12

Ausschankanlagen, Getränkeautomaten

Ausschankanlagen 31, 47, 158
Ausschankkontrolle 31, 158
Ausschankpavillon 54, 202
Automaten 158
Buffetanlagen 118, 125, 202
Festgarnituren 47, 202
Flaschenkühler 118, 125, 151
Getränkeautomaten 151, 158
Schankanlagen 31, 47, 158
Schankleitungskupplungen 47, 158
Schanksäulen 31, 47, 89, 158
Schantischabdeckungen 89
Trinkgläser diverse 47, 161
Zubehör 47, 202

Transportfahrzeuge

Ausschankfahrzeuge 154
Fahrzeugblachen 54, 163
Fahrzeuge 6, 46, 96, 154
Fasshandlinggeräte 8, 9, 92, 104, 117, 132, 133, 134, 142, 178
Gabelstapler 9, 46, 92, 117, 129, 133, 134, 166, 178, 179, 180, 187
Getränkeaufbauten 96, 154
Getränkefachtransporte 96
Hubwagen 9, 46, 92, 104, 107, 108, 117, 129, 133, 166, 178, 179, 180, 187
Kistenkarren, Stapelkarren 8, 41, 92, 108, 133, 187, 197, 201
Klappwandaufbauten 96, 154
Kühltransportfahrzeuge 6, 9, 96, 129, 154
Selbstkippmulden 8, 61, 92, 104, 154
Tankwagen 23, 65
Tiefkühlfahrzeuge 6, 9, 118, 154, 180
Transportroller 24, 163
Vermietung von Kühlfahrzeugen 6, 118
Wiegehubwagen 4, 9, 22, 35, 46, 104, 117, 129, 133, 160, 166, 178, 179, 180

Beladeeinrichtungen, Entladeeinrichtungen

Beladeanlagen, Entladeanlagen 17, 44, 58, 72, 134
Brandschutztüren 25, 66, 104, 176
Industrietore 21, 25, 44, 54, 97
Schnellauftore 25, 44, 97, 121, 176
Streifenvorhänge 25, 44, 54, 108, 121, 134, 176
Verladebrücken 44, 68, 97, 108, 117, 133, 134, 178, 180



	☎	Fax		
1	Airtag Engineering AG, Hölzliwisenstr. 5a, 8604 Volketswil	043 399 30 20	043 399 30 21	98
2	Blaser Swissslube AG, Winterseistrasse, 3415 Hasle-Rüegsau	034 460 01 01	034 460 01 00	87
3	Büchi Labortechnik AG, Meierseggstr. 40, 9230 Flawil	071 394 63 63	071 394 65 65	139, 151, 161
4	Christen Waagen AG, Badenerstr. 634, 8048 Zürich	044 432 17 20	044 432 17 78	27
5	ContiTech Schlauch GmbH, Continentalstr. 35, D-34497 Korbach	+49 5631 58 2058	+49 5631 58 2212	9, 121
6	Coolingvans AG, Gaswerkstr. 2, 8952 Schlieren	043 556 78 78	043 556 78 79	82
7	Delta Zofingen AG, Untere Brühlstr. 10, 4800 Zofingen	062 746 04 04	062 746 04 09	159
8	Denios AG, Mythenstr. 4, 5430 Wettingen	056 417 60 60	056 417 60 61	Beilage lose
9	Eisenring Lyss AG, Industriering 46, 3250 Lyss	032 384 71 61	032 384 65 69	93
10	Erbo Spraytec AG, Industriestr. 17, 4922 Bützberg	062 958 88 88	062 958 88 84	97
11	Halag Chemie AG, Weiernstr. 30, 8355 Aadorf	058 433 68 68	058 433 68 79	Titelseite, 168
12	Klüber Lubrication AG (Schweiz), Thurgauerstr. 39, 8050 Zürich	044 308 69 69	044 308 69 44	91
13	LUBCON Lubricant Consult AG, Pfadackerstr. 9, 8957 Spreitenbach	044 882 30 37	044 882 30 38	95
14	Messer Schweiz AG, Seonerstr. 75, 5600 Lenzburg	062 886 41 41	062 886 41 00	89
15	Prochem AG, Grubenstr. 40, 8045 Zürich	043 960 82 82	043 960 82 88	82
16	Radix AG, Amriswilerstr. 30A, 9314 Steinebrunn	071 474 79 49	071 474 79 40	55
17	ROSTA AG, Hauptstr. 58, 5502 Hunzenschwil	062 889 04 00	062 889 04 99	10
18	Scheibler AG Lebensmitteltechnologie, Schützenmattstr. 6, 5080 Laufenburg	062 869 10 90	062 869 10 99	27
19	Semadeni AG, Tägelistr. 35-39, 3072 Ostermündigen	031 930 18 18	031 930 18 28	77, 174
20	SPE Tech AG, Murtenstr. 116, Postfach 18, 3202 Frauenkappelen	031 740 50 10	031 740 50 11	21, 166
21	Suhner AG Bremgarten, Fischbacherstr. 1, 5620 Bremgarten	056 648 42 42	056 648 42 45	17
22	Swiss Waagen DC GmbH, Usterstr. 31, 8614 Bertschikon	043 843 95 90	043 843 95 92	59, 74, 145
23	Transfood AG, Juchstr. 45, 8500 Frauenfeld	052 728 05 11	052 728 05 30	156
24	Utz Georg AG, Augraben 2-4, 5620 Bremgarten	056 648 77 11	056 648 79 12	67
25	WEMAG AG, Farbrükstr. 19, 9470 Buchs	081 750 64 60	081 750 64 65	95, 114
26	WISAG, Bruggacherstr. 24, 8117 Fällanden	044 317 57 57	044 317 57 77	77
30	3M (Schweiz) GmbH, Eggstr. 93, 8803 Rüschlikon, 044 724 91 21, Fax 044 724 90 68			
31	Addimat AG, Neufeldstr. 2, 3076 Worb, 031 838 50 00, Fax 031 838 50 10			
32	Aditiva Concepts AG, Bahnhofstr. 9, 6341 Baar, 041 760 59 12, Fax 041 760 59 14			
33	AG Kobel, Industriestr. 27, 9524 Zuzwil, 071 944 33 62, Fax 071 944 32 67			
34	Amasyst AG, Im Weingarten 22, 9242 Oberuzwil, 071 534 73 57			
35	Ammann Waagen AG, Hornstr. 9a Postfach 53, 8272 Ermatingen, 071 663 70 70, Fax 071 663 70 75			
36	amotec AG für Montagetechnik, Erlenuweg 13, 3110 Münsingen, 031 720 34 34, Fax 031 720 34 35			
37	Amstutz Produkte AG, Luzernstr. 11, 6274 Eschenbach, 041 448 14 41, Fax 041 448 21 89			
38	Angst + Pfister AG, Thurgauerstr. 66, 8052 Zürich, 044 306 61 11, Fax 044 302 18 71			
39	Antalis AG, Industriestr. 20, 5242 Lupfig, 056 464 50 75, Fax 056 464 50 71			
40	Anticimex AG, Sägereistr. 25, 8152 Glattbrugg, 058 387 75 75			
41	Arcawa GmbH, Moos 2, 6243 Egolzwil, 041 712 12 73, Fax 041 712 12 75			
42	ASCO Kohlensäure AG, Industriestr. 2, 8590 Romanshorn, 071 466 80 80, Fax 071 466 80 66			
43	Aseol Suisse AG, Jungfraustr. 8, 3613 Steffisburg, 033 439 50 60, Fax 033 439 50 66			
44	ASSA ABLOY Entrance Systems Switzerland AG, Buchmattstr. 4a, 3400 Burgdorf, 034 420 38 38, Fax 034 420 38 39			
45	Aston Foods AG, Turmstr. 22, 6300 Zug, 058 666 06 00, Fax 058 666 06 01			
46	Avesco AG Fördertechnik, Hasenmattstr. 2, 4901 Langenthal, 0848 925 925, Fax 0848 925 925			
47	Baldinger Max AG Industrie Unterflüh Nord, Alte Bahnhofstr. 67, 5464 Rümikon, 044 806 80 80, Fax 044 806 80 85			
48	Barby - Kühner GmbH, Birkenstr. 14, D-96253 Untersiemau, +49 9565 94950, Fax +49 9565 949523			
49	Barentz - Sander AG, Hinterbergstr. 18, 6330 Cham, 041 710 61 41, Fax 041 710 61 20			

Lebensmitteltechnische Schmierstoffe NSF H1

DIN EN ISO 21469-zertifiziert für eine hohe Zuverlässigkeit und Sicherheit

Der Hersteller von Lebensmitteln und pharmazeutischen Erzeugnissen erhebt in Bezug auf seine betrieblichen Abläufe klare Qualitätsansprüche:

- hohe Sicherheit bei seinen Erzeugnissen, seiner Produktion und der Lagerbewirtschaftung über die gesamte Wertschöpfungskette; er berücksichtigt dabei auch die vor- und nachgelagerten Prozesse wie Verpackungsherstellung und die Logistik
- Erhalten eines uneingeschränkten Konsumentenvertrauens; keine negativen Berichterstattungen in den Medien
- eine nachhaltig wirtschaftliche Produktion



Das Ausschliessen von Kontaminationsgefahren und die klare Zuordnung der Schmierstoffe an die entsprechenden Schmierstel-

len sind ebenso zwingende Voraussetzungen, den oben erwähnten Grundanforderungen zu entsprechen, wie die Sauberkeit bei der Applikation und eine übersichtliche Chemielagerung.

Der Schmierstoffanbieter leistet mit Qualitätsprodukten und mehrwertorientierter Unterstützung einen wesentlichen Beitrag zum Erhalt von Produktivität und Sicherheit. Umfassende Dienstleistungen wie kundenspezifische schmiertechnische Wartungsdokumente unterstützen den Verbraucher auf dem Weg zu einer gesamtbetrieblichen Leistungssteigerung.

Auf der Grundlage von Zuverlässigkeit und Sicherheit vertrauen Partner der Lebensmittel- und Pharmaindustrie seit Jahren auf die Blaser-Produkte nach NSF-H1.

Mit der Zertifizierung ISO 21469 dokumentiert Blaser nicht nur die Konformität der H1-Schmierstoffe an und für sich, sondern auch den hohen Qualitäts- und Sicherheitsstandard bei der Rohstoffbeschaffung, der Schmierstoffherstellung, der Lagerung, den Rezepturen und dem Versand. Die weltweite Gültigkeit führt dabei zu einer hohen Akzeptanz bei den internationalen Herstellern der Maschinenindustrie.

Blaser Swisslube analysiert mit ihren Kunden ihre aktuelle Schmierstoffsituation und erarbeitet Lösungen, welche auf grösstmögliche Hygienesicherheit, verbunden mit einer hohen Anlagenverfügbarkeit, ausgerichtet sind.

Die Blaser Swisslube AG ist ein weltweit tätiges, unabhängiges Schweizer Familienunternehmen der Schmiermittelbranche. Es beschäftigt am Hauptsitz in Hasle-Rüegsau rund 300 Mitarbeitende. Blaser Swisslube entwickelt, produziert und verkauft qualitativ hochwertige Kühlschmierstoffe und Schmiermittel, die in Industrie, Gewerbe und Landwirtschaft eingesetzt werden. Die Anforderungen des Marktes und die bestmögliche Verträglichkeit der Produkte für Mensch und Umwelt sind seit der Firmengründung 1936 der Antrieb von Blaser Swisslube.

Blaser Swisslube AG
Winterseistrasse
3415 Hasle-Rüegsau
Telefon 034 460 01 01
Fax 034 460 01 00

contact@blaser.com
www.blaser.com

4

Foodlube Lebensmitteltechnische Schmiermittel NSF-H1

- Einhalten der Hygienevorschriften nach HACCP
- ISO 21469:2006 zertifiziert
- Optimieren von Prozessen und Kosten
- Vollsortiment an NSF-H1 Schmiermitteln

Blaser.
SWISSLUBE

Blaser Swisslube AG
CH-3415 Hasle-Rüegsau Tel. 034 460 01 01 Fax 034 460 01 00 www.blaser.com



- 50** Barry Callebaut Schweiz AG, Pfingstweidstr. 60, 8005 Zürich, 043 204 03 30, Fax 043 204 04 50
- 51 Barth Joh. & Sohn GmbH & Co.KG, Freiligrathstr. 7/9, D-90482 Nürnberg, +49 911 5489-0, Fax +49 911 5489-330
- 52 Bestmalz AG, Luisenstr. 14, D-69115 Heidelberg, +49 6221 6466-0, Fax +49 6221 646699
- 53 Bichsel Joh. AG Käsebedarf, Kirchstutz 2/4, 3506 Grosshöchstetten, 031 711 11 11, Fax 031 710 66 69
- 54 Bieri Tenta AG, Rothmatte 2, 6022 Grosswangen, 041 984 21 21, Fax 041 984 21 05
- 55 Bischofszell Nahrungsmittel AG, Alte Landstr. 144, 8706 Obermeilen, 044 924 27 27, Fax 044 924 27 39
- 56 Blattmann Schweiz AG, Seestr. 201, 8820 Wädenswil, 044 789 91 00, Fax 044 780 68 71
- 57 Bodo Möller Chemie Schweiz AG, Rychenbergstr. 67, 8400 Winterthur, 052 203 19 30, Fax 052 203 19 32
- 58 Borer AG Schlauch- und Armaturentechnik, Schneckerstr. 1, 4414 Füllinsdorf, 061 462 33 33, Fax 061 462 33 35
- 59 Borer Chemie AG, Gewerbestr. 13, 4528 Zuchwil, 032 686 56 00, Fax 032 686 56 90
- 60** Boss Chemie AG, Industriestr. 28, 9300 Wittenbach, 071 298 17 77, Fax 071 298 17 78
- 61 Brändle Air-Clean AG, Thurstr. 1, 9620 Lichtensteig, 071 982 88 44, Fax 071 982 88 48
- 62 BroLine, Buchenstr. 17, 9524 Zuzwil, 071 940 05 50, Fax 071 940 05 51
- 63 Brunner E. AG, Hauptstr. 2, 8162 Steinmaur, 044 853 15 55, Fax 044 853 14 19
- 64 BURGER Engineering AG, Bernstr. 101, 3053 Münchenbuchsee, 031 938 88 70, Fax 031 938 88 71
- 65 BUSCHOR Apparatebau + Anlagentechnik AG, Rorschacherstr. 42, 9323 Steinach, 071 566 11 11, Fax 071 566 12 12
- 66 Calvatis AG, Müllstr. 3, 8852 Altendorf, 055 451 10 10, Fax 055 451 10 11
- 67 CARBAGAS AG, Hofgut, 3073 Gümligen, 031 950 50 50, Fax 031 950 50 51
- 68 Cargotech AG, Müllbach 203, 8217 Wilchingen, 052 687 08 28, Fax 052 687 08 20
- 69 Coating Suisse GmbH, Binningerstr. 141, 4123 Allschwil, 061 501 80 86
- 70** Collano Adhesives AG, Eichenstr. 12, 6203 Sempach-Station, 041 469 91 11, Fax 041 469 91 12
- 71 Compagnie Grainière SA, Postfach 710, 8024 Zürich, 044 801 12 00, Fax 044 801 12 01
- 72 Compark AG, Bahnstr. 102, 8105 Regensdorf, 044 840 36 26, Fax 044 840 55 80
- 73 Cromatech AG, Mooswiesstr. 68, 9200 Gossau, 071 388 69 69, Fax 071 388 69 65
- 74 CT Chemie-Technik AG, Bahnhofstr. 48, 4132 Muttenz, 061 467 90 30, Fax 061 467 90 40
- 75 CWS-boco Suisse SA, Industriestr. 20, 8152 Glattbrugg, 044 809 37 77, Fax 044 809 37 76
- 76 Danisco Cultor (Switzerland) AG, Sonnenwiesenstr. 18, 8280 Kreuzlingen, 071 686 55 55, Fax 071 686 56 66
- 77 DEXTRO Schweiz, Normannenstr. 19, 3018 Bern, 031 992 08 35, Fax 031 992 79 59
- 78 DISTRIMONDO AG, Oberebenstr. 53, 5620 Bremgarten, 056 648 23 00, Fax 056 648 23 29
- 79 Dixa AG, Stationsstr. 39a, 9014 St. Gallen, 071 274 22 74, Fax 071 274 22 60
- 80** DKSH Schweiz AG, Wiesenstr. 8, 8034 Zürich, 044 386 72 72, Fax 044 386 72 82
- 81 DSM Nutritional Products Europe, PO Box 3255, 4002 Basel, 061 687 17 77, Fax 061 687 20 82
- 82 Dübör Backtrennmittel und Apparatebau AG, Gehrenstr. 4, 5074 Eiken, 062 865 62 40, Fax 062 865 62 50
- 83 Eckenstein & Co. AG, Ch. De Champ-Blanchon 13, 1422 Grandson, 024 445 11 72, Fax 024 445 11 85
- 84 Ecolab (Schweiz) GmbH, Kägenstr. 10, 4153 Reinach, 061 466 94 66, Fax 061 466 94 55
- 85 EIG Crustag, Blegistr. 21, 6340 Baar, 041 767 41 41, Fax 041 767 41 42
- 86 Faserplast AG, Industrie Sonnmatt 6-8, 9532 Rickenbach, 071 929 29 29, Fax 071 929 29 19
- 87 Fischer Chemicals AG Division Food, Riesbachstr. 57, 8034 Zürich, 044 389 69 69, Fax 044 389 69 70
- 88 Foodtech AG, Wermatswilerstr. 8, 8610 Uster, 044 994 44 88, Fax 044 994 44 89
- 89 Franke Industrie AG, Dorfbachstr. 2, 4663 Aarburg, 062 787 31 31, Fax 062 791 67 61
- 90** Fronius Schweiz AG - Perfect Charging, Oberglatterstr. 11, 8153 Oberglatt, 044 817 99 40, Fax 044 817 99 55
- 91 Frutarom Switzerland Ltd., Rütiswisstr. 7, 8820 Wädenswil, 044 782 64 64, Fax 044 782 64 66
- 92 FTA Fahrzeugtechnik AG, Suhrenmattstr. 18, 5035 Unterentfelden, 062 737 04 04, Fax 062 737 04 08
- 93 Gafner Ernst AG, Honerethof 2, 8962 Bergdietikon, 044 701 10 40, Fax 044 701 10 38
- 94 Gast Kellertechnik AG, Dammweg 23-25, 3053 Münchenbuchsee, 031 869 29 29, Fax 031 869 26 96
- 95 Geistlich Ligamenta AG, Engstringerstr. 5, 8952 Schlieren, 044 733 88 33, Fax 044 733 88 77
- 96 Geser-Fahrzeugbau AG, Stationsstr. 88, 6023 Rothenburg, 041 259 13 13, Fax 041 259 13 10
- 97 Gilgen Logistics AG, Wangentalstr. 252, 3173 Oberwangen, 031 985 35 35, Fax 031 985 35 36
- 98 Griesser Kältetechnik GmbH, Bärchistr. 4, 8460 Marthalen, 052 305 44 00, Fax 052 319 12 22
- 99 Grüninger AG, Industrie West 2, 8756 Mittlödli, 055 647 30 30, Fax 055 647 30 35

Lindner Suisse GmbH
Bleikenstrasse 98
9630 Wattwil
Tel. 071 987 61 51
Fax 071 987 61 59
www.lindner.ch
holzwohle@lindner.ch



Sicherheit ist keine Frage von Dicke, sondern von Stärke

Stretchfolien

über 70 Sorten

- transparente LD-PE-Folie
- bereits vorgereckt, deshalb geringer Kraftaufwand beim Wickeln
- «eingebaute» Rückstellkraft für perfekt sicheren Halt
- einseitig innen haftend
- bis 20% reduzierte Verarbeitungszeiten
- bis 50% reduzierter Folienverbrauch
- mit oder ohne Kern (Coreless)
- in Hand-, Bündel- und Maschinenrollen erhältlich

Wir haben als erster Betrieb im Jahr 1995 die neue Generation vorgereckter Stretchfolien in der Schweiz eingeführt. Profitieren Sie noch heute von unserem langjährigen Fachwissen und verlangen Sie eine Offerte. Wir beraten Sie gerne.

Lindner
SUISSE

Ein Unternehmen mit Tradition

Die Messer Schweiz AG ist ein unabhängiges, eigentümergeführtes Konzernunternehmen mit dem Anspruch, ihre Kunden im Schweizer Markt mit hochwertigen Technologien und Produkten aus dem Gasbereich zu versorgen. Bereits seit 1911, also seit 100 Jahren, werden in Lenzburg Gase hergestellt.



Gase für Lebensmittel

In der Lebensmittelindustrie wird der Einsatz von Gasen immer wichtiger. Messer Schweiz bietet durch ihr umfassendes Know-how für jede Anwendungsmöglichkeit das passende Gas sowie

das entsprechende technologische Verfahren und die dazu notwendige Technik an.

In der Getränkeindustrie verdanken Mineralwasser und andere Erfrischungsgetränke ihre prickelnde Frische dem Gas Kohlendioxid (CO₂). Stickstoff (N₂) schützt oxidationsempfindliche Stoffe wie Wein, Obst- und Fruchtsäfte, Bier oder Speiseöl bereits beim Herstellen, Lagern und Abfüllen. Dünnwandige Getränkedosen und PET-Flaschen bleiben durch Zudosieren von Stickstoff in Form. Weitere Einsatzgebiete sind der offene Ausschank und speziell für Winzer die Trauben- und Maischekühlung mit Trockeneis.



In der Verpackungsindustrie kommen die verschiedensten Schutzgase oder Mischungen von Schutzgasen zum Einsatz. Beim Frosteten von Lebensmitteln und bei der Transportkühlung bietet Messer für jede Anwendung die optimale Lösung an. Weiter kommen

Lebensmittelgase z. B. bei der Lagerung und Reifung von z. B. Obst, Gemüse, Fleischprodukten, Getreide, beim Kaltmahlen von Gewürzen, Düngen mit CO₂, bei der Fischzucht oder beim Kochen mit Stickstoff zur Anwendung.

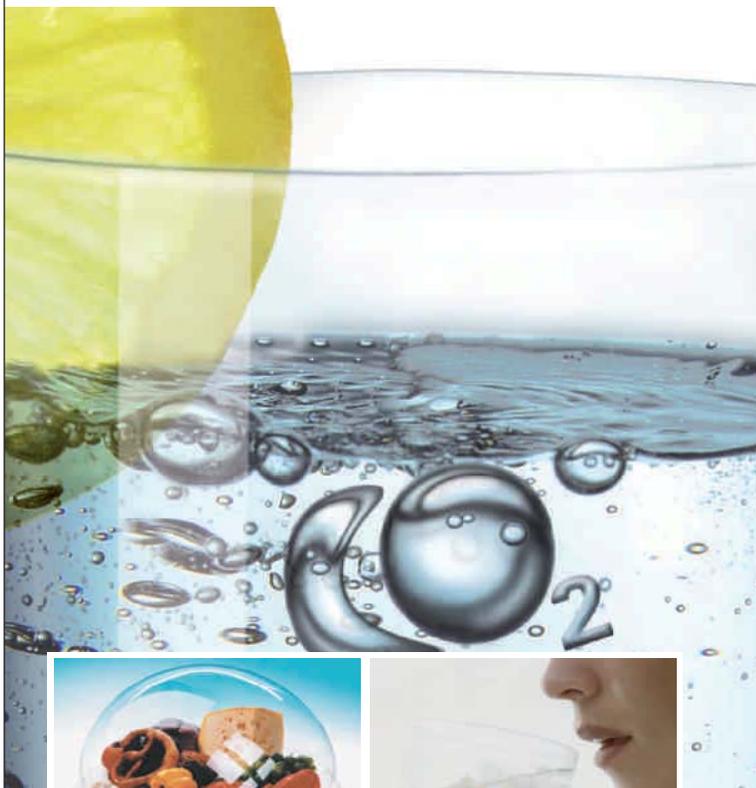


Neben den hier genannten Anwendungen bietet Messer eine umfangreiche Sammlung von weiteren Anwendungen. Selbstverständlich sind wir auch nach FSSC 22000 zertifiziert. Unsere Spezialisten stehen Ihnen mit Informationen und Beratung gerne zur Verfügung. Sprechen Sie uns an.

Messer Schweiz AG
Seonerstrasse 75
5600 Lenzburg
Telefon 062 886 41 41
Fax 062 886 41 00

info@messer.ch
www.messer.ch

Verpacken und Schützen von Getränken und Lebensmitteln



Lebensmittelgase zu Ihrem Vorteil!

Die Messer Schweiz AG bietet Ihnen durch sein umfassendes Know-how eine Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie.

Alle für die Behandlung von Lebensmitteln eingesetzten Gase (CO₂, N₂ und O₂) unseres **Gourmet-Programms** sind natürliche Bestandteile unserer Umwelt und genügen höchsten Qualitätsanforderungen. Wir bieten Ihnen Gase und Gasgemische, die genau auf Ihre Bedürfnisse zurechtgeschnitten sind. Nutzen Sie die Vorzüge der unterschiedlichsten Gase.

Wir sind Ihr kompetenter Partner für den idealen Schutz Ihrer Produkte. Messer Schweiz ist nach ISO 22000:2005 und jetzt zusätzlich auch nach FSSC 22000 zertifiziert.

Sprechen Sie uns an!

MESSER 
Gases for Life

Messer Schweiz AG
Seonerstrasse 75
5600 Lenzburg
Tel. +41 62 886 41 41
Fax +41 62 886 41 00
info@messer.ch
www.messer.ch

Part of the Messer World 

- 100** Gummischwarz AG, Industriestr. 32, 8108 Dällikon, 044 847 36 37, Fax 044 847 36 39
 101 Günter Aroma GmbH, Reinacherstr. 19, 5712 Beinwil am See, 062 771 95 90, Fax 062 771 95 91
 102 Gysi Franz AG, Bachstr. 34, 5034 Suhr, 062 855 00 00, Fax 062 855 00 09
 103 H.B. Fuller Europe GmbH, Zürich, Parkstr. 10, 5012 Schönenwerd, 062 858 31 11, Fax 062 858 31 00
 104 Hablützel AG, Mülibach 1, 8217 Wilchingen, 052 687 04 44, Fax 052 687 04 49
 105 Haco AG, Worbstr. 262, 3073 Gümligen, 031 950 11 11, Fax 031 950 15 15
 106 Haeblerlin & Co AG, Am Platz 2, 8126 Zumikon, 044 312 41 44, Fax 044 312 12 42
 107 Haudenschild AG, Lidwil 10, 8852 Altendorf, 055 225 40 50, Fax 055 225 40 60
 108 Heebag AG, Zollstr. 20, 9464 Lienz-Rüthi, 071 767 70 70, Fax 071 767 70 75
 109 Hefe Schweiz AG, Hauptstr. 11, 9507 Stettfurt, 052 369 63 63, Fax 052 369 63 69
- 110** Henkel & Cie AG, Gösgerstr. 81, 5015 Erlinsbach, 062 844 14 14, Fax 062 844 18 70
 111 Henseler Aufzüge AG, Rosenhügelstr. 9, 9200 Gossau, 071 383 45 70, Fax 071 383 45 71
 112 HIBIAG AG Etiketten- und Klebetechnik, Erlenwiesenstr. 2, 8604 Volketswil, 044 947 44 33, Fax 044 947 44 55
 113 Hochdorf Swiss Nutrition AG, Siedereistr. 9, 6281 Hochdorf, 041 914 65 65, Fax 041 914 66 66
 114 Hypred c/o Timac Agro Swiss SA, Avenue de Tourbillon 5, 1950 Sion, 027 322 04 64, Fax 027 323 34 36
 115 Impag AG, Feldeggstr. 26, 8034 Zürich, 043 499 25 00, Fax 043 499 25 01
 116 Jowat Swiss AG, Schiltwaldstr. 33, 6033 Buchrain, 041 445 11 11, Fax 041 440 23 46
 117 Jungheinrich AG, Holzikerstr. 5, 5042 Hirschthal, 062 739 31 00, Fax 062 739 32 99
 118 Kältering AG, Bönigstrasse 9, 3812 Wilderswil, 033 826 16 66, Fax 033 826 16 69
 119 Kasag Langnau AG, Hohgantweg 4, 3550 Langnau im Emmental, 034 408 58 58, Fax 034 408 58 59
- 120** Kaspar Hans AG, Chräenbachstr. 4, 5621 Zufikon, 056 648 40 20, Fax 056 648 40 29
 121 Katrac AG Antriebstechnik, Muhenstr. 50, 5036 Oberentfelden, 062 723 78 08, Fax 062 723 78 53
 122 Keyser & Mackay, Badenerstr. 587, 8048 Zürich, 044 434 30 70, Fax 044 431 64 63
 123 KLB GmbH, Weststr. 4, 5426 Lengnau, 056 250 40 40, Fax 056 250 40 49
 124 Klipfel Hefe AG, Im Kunzental 6, 4310 Rheinfelden, 061 836 88 88, Fax 061 836 88 63
 125 Kronenberg, Föhrenweg 2, 5623 Boswil, 056 666 15 46, Fax 056 666 24 23
 126 Kündig W. & Cie. AG, Stampfenbachstr. 38, 8006 Zürich, 044 368 25 25, Fax 044 368 25 05
 127 Labelcode AG, Usserdorf 1, 4624 Härkingen, 062 388 80 90, Fax 062 388 80 99
 128 Lehvoss Schneider AG, Aspstr. 11, 8472 Seuzach, 052 235 24 24, Fax 052 232 80 78
 129 Linde Material Handling Schweiz AG, Alte Dübendorferstr. 20, 8305 Dieltikon, 044 835 23 00, Fax 044 835 23 20
- 130** Lonza Ltd, Münchensteinerstr. 38, 4002 Basel, 061 316 81 11, Fax 061 316 98 10
 131 Maagtechnik AG, Sonnentälstr. 8, 8600 Dübendorf, 044 824 94 22, Fax 044 821 59 09
 132 MAPAG Maschinen AG, Weissensteinstr. 2B, 3008 Bern, 031 380 86 00, Fax 031 380 86 01
 133 MAPO AG, Anglikerstr. 42, 5610 Wohlen, 056 618 71 71, Fax 056 618 71 13
 134 MAPO AG, Europa-Str. 12, 8152 Glattbrugg, 044 874 48 48, Fax 044 874 48 18
 135 Meditrade AG, Thurgauerstr. 117, 8152 Glattpark (Opfikon), 044 829 51 43, Fax 044 829 51 44
 136 Mettler-Toledo (Schweiz) GmbH, Im Langacher 44, 8606 Greifensee, 044 944 45 45, Fax 044 944 45 10
 137 Millennium Trading AG, Roosstr. 53, 8832 Wollerau, 044 787 58 00, Fax 044 787 58 01
 138 Moog Peter und Cie AG, Neufeldstr. 11, 3076 Worb, 031 838 19 19, Fax 031 838 19 13
 139 Naturex, Industriestr. 8, 9220 Bischofszell, 071 424 73 00, Fax 071 424 73 90
- 140** NT K + D AG, Fabrikweg 10, 8634 Hombrechtikon, 055 254 54 54, Fax 055 254 54 55
 141 NUTRISWISS AG, Industriering 30, 3250 Lyss, 032 387 48 48, Fax 032 387 48 00
 142 Ocolift GmbH, Buzibachstr. 14, 6023 Rothenburg, 041 280 00 67, Fax 041 280 00 68
 143 Omya (Schweiz) AG, Baslerstr. 42, 4665 Oftringen, 062 789 29 29, Fax 062 789 22 77
 144 Omya (Schweiz) AG, Sagmatstr. 13, 4710 Balsthal, 062 789 29 30, Fax 062 789 29 35
 145 Osmota-Filtertechnik, Regensdorferstr. 18, 8108 Dällikon, 044 844 16 88, Fax 044 844 23 83
 146 Pacovis AG, Grabenmattenstr. 19, 5608 Stetten, 056 485 93 93, Fax 056 485 93 00
 147 Pacovis Amrein AG, Hühnerhubelstr. 95, 3123 Belp, 031 818 51 11, Fax 031 818 51 12
 148 Pall (Schweiz) AG, Schäferweg 16, 4057 Basel, 061 638 39 00, Fax 061 638 39 40
 149 PanGas AG, Industriepark 10, 6252 Dagmersellen, 0844 800 300, Fax 0844 800 301

Geringeres Risiko durch höhere Leistung

Die korrekte Schmierung von Maschinen und Anlagen kann in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie einen positiven Beitrag zur Unternehmensproduktivität leisten. Denn für einen effizienten Betrieb und hohe Produktionsleistung spielt sie eine zentrale Rolle.



Zur Auswahl eines nicht toxischen, lebensmitteltauglichen Spezialschmierstoffs und seiner korrekten Anwendung bedarf es spezieller technischer Kenntnisse. Damit lässt sich ausschliessen, dass Maschinen Schaden nehmen, Mitarbeiter die Produktion zu Wartungszwecken stoppen müssen oder dem Industriebetrieb anderweitige Nachteile entstehen. In diesem Zusammenhang ist auch zu bedenken, dass der Betrieb viele Teile, die durch unzureichende Schmierung beschädigt werden können, eventuell nicht auf Lager hat, was langwierige Verzögerungen im Produktionsablauf sowie hohe Ersatzteilkosten nach sich ziehen kann.

Eine Verbesserungschance

besteht in der Verwendung automatischer Schmierstoffgeber. Diese tragen zum einen zu einem zuverlässigeren Anlagenbetrieb bei, zum anderen reduzieren sie die Bindung von Arbeitskraft, gesundheitliche Risiken für Arbeiter – zum Beispiel durch Stürze und Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen – sowie die Gefahr von Verunreinigungen der Lebensmittel. Im Hinblick auf die von intensivem Wettbewerb geprägte Situation der Lebensmittel- und Getränkeindustrie tragen die besonderen Vorteile automatischer Schmierstoffgeber mit Spezialschmierstoffen, sowie das hierbei angewendete technische Wissen, vielen der Bedürfnisse und Forderungen dieses Industriebereichs Rechnung.

Unter den besonderen Merkmalen dieser Technik sind folgende besonders hervorzuheben:

- Erhöhung der Lebensmittelsicherheit durch Verwendung nicht-toxischer Schmierstoffe,
- weniger Gesundheitsrisiken am Arbeitsplatz,
- weniger Übersmierung, dadurch Kostensenkung,

- geringeres Risiko externer Verschmutzung des Schmierstoffs,
- geringere Bindung von Arbeitskraft,
- geringeres Ausfallrisiko der Maschinenelemente,
- weniger Hilfsmittel zur Schmierstoffapplikation erforderlich,
- vereinfachte Lagerhaltung,
- Einstellung für lange Zeiträume machbar,
- einfacher Gebrauch.

Sicherheit durch Hochtechnologie

Die in der Lebensmittelindustrie verwendeten Schmierstoffe sollen nicht nur hohe Leistung bieten, sondern auch die Qualitäts- und Sicherheitsanforderungen gemäss HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) erfüllen. Diese Anforderung ergibt sich aus dem Kontaminationsrisiko und trägt ausserdem zur Hygiene im Werk bei.

Die Verwendung automatischer Schmiersysteme bietet optimale Chancen, die Sicherheit der Lebensmittelprodukte zu verstärken und übermässigen Schmierstoffverbrauch an Ort und Stelle zu senken. Die Dosierung lässt sich entsprechend der Schmierstelle und der Schmierstoffmerkmale über einen Zeitraum bis zu einem Jahr einstellen. Zudem ist ein Vermischungsrisiko von Schmierstoffen an der Schmierstelle ausgeschlossen, was ebenfalls zu grösserer Sicherheit in der Herstellung beiträgt.

Automatische Schmierstoffgeber

tragen zu zuverlässigerem Anlagenbetrieb ebenso bei wie zu verbesserter Sicherheit am Arbeitsplatz und des Produktes. Zur Einstellung von automatischen Schmiersystemen über einen Zeitraum von bis zu einem Jahr ist ausserdem noch anzumerken, dass dies zu höherer Arbeitsplatzsicherheit beiträgt. Denn Mitarbeiter müssen weniger oft an gefährlichen, hoch gelegenen oder schwer erreichbaren Orten arbeiten. In diesen Produktionsanlagen wechseln Arbeiter oft nur die Kartusche aus, anstatt an risikobehafteten Orten mit der gesamten Schmierausrüstung zu hantieren, wodurch sie weniger Risiken ausgesetzt sind. Nicht zu vergessen ist ebenfalls die geringere Bindung von Arbeitskraft, wenn die vorher für die Schmierarbeiten benötigte Zeit eingespart wird.

Des Weiteren lässt sich mit automatischen Schmiersystemen das Risiko von Kreuzkontamination mit nicht kompatiblen Stoffen, Feuchtigkeit oder anderen Schmierstoffen senken oder sogar ganz ausschalten. Der Grund liegt darin, dass bei automatischer Schmierung kein offenes System vorliegt, sondern der Austausch des Schmierstoffs kontinuierlich erfolgt. Dadurch reduziert sich das Risiko für die Lebensmittelsicherheit sowie die Veränderung beziehungsweise Verschlechterung des Schmierstoffs, was die Leistung der Anlagen beeinträchtigen könnte. Ausserdem bleibt die Temperatur stabil, was auf passende Schmierung schliessen lässt.

Technologie und entsprechendes Fachwissen

Derzeit bietet der Markt eine ganze Reihe von Schmierstoffen für automatische Applikation. Es ist jedoch von zentraler Bedeutung, dass ein Experte mit Verständnis des Gesamtprozesses den richtigen Schmierstoff für kontinuierliche Applikation empfiehlt, da neben der Leistung auch die Lebensmittelsicherheit eine Rolle spielt. Es ist also nicht ausreichend, einfach einen Schmierstoff für die Lebensmittelindustrie zu kaufen und zu applizieren. Genauso wichtig ist es, einen Experten hinzuzuziehen, um eine optimale Umsetzung der Investition unter Beachtung der Lebensmittel- und Arbeitsplatzsicherheit zu erreichen. Ausserdem soll durch die höhere Effizienz im Betrieb und niedrigere Kosten die Produktivität steigen.

Autor: Maurice Kunz; Bilder: Klüber Lubrication

Klüber Lubrication AG (Schweiz)
Thurgauerstrasse 39
8050 Zürich
Telefon 044 308 69 69
Fax 044 308 69 44

info@ch.klueber.com
www.klueber.ch



Näher dran.

Für die Herausforderungen in Ihrem Produktionsbetrieb brauchen Sie einen starken Partner.

Als zuverlässiger und erfahrener Spezialist sind wir stets in Ihrer Nähe und unterstützen Sie in puncto Lebensmittelsicherheit und Nachhaltigkeit. Und mit unserem Serviceprogramm KlüberEfficiencySupport bieten wir Ihnen zusätzlichen Mehrwert. Erleben Sie selbst, wie unsere Experten alles daran setzen, einen reibungslosen Betrieb Ihrer Maschinen und Anlagen sicherzustellen.

www.klueber.ch

your global specialist

KLÜBER
LUBRICATION

a brand of
FREUDENBERG

- 150** Patiswiss AG, Klärstr. 1, 4617 Gunzgen, 062 209 66 00, Fax 062 209 66 01
 151 PAVA Paul von Arx AG, Ostringstr. 16, 4702 Oensingen, 062 388 06 06, Fax 062 388 06 01
 152 Paxona AG, Industrie-Bännli 19, 4628 Wolfwil, 062 926 27 77, Fax 062 926 13 34
 153 Permapack AG, Reitbahnstr. 51, 9401 Rorschach, 071 844 12 12, Fax 071 844 12 13
 154 Peter Winterthur Fahrzeugbau AG, Wülflingerstr. 147, 8408 Winterthur, 052 224 52 52, Fax 052 224 52 53
 155 Petro-Lubricants-Mineralöl (Schweiz) AG, Rietstr. 11, 8317 Tagelswangen, 052 355 30 00, Fax 052 355 30 01
 156 Plüss C. + Co. AG, Oberdorfstr. 64, 8600 Dübendorf, 044 824 88 00, Fax 044 824 88 18
 157 Polytechna AG, Buchgrindelstr. 13, 8620 Wetzikon, 044 953 22 11, Fax 044 953 22 19
 158 Post-Mix AG, Färbereigasse 14/Neugut, 8304 Wallisellen, 044 422 19 30, Fax 044 422 17 25
 159 Pronatec AG, Stegackerstr. 6, 8409 Winterthur, 052 234 09 09, Fax 052 234 09 19
- 160** Prose Messtechnik GmbH, Parkstr. 1a, 5012 Schönenwerd, 062 849 99 01, Fax 062 849 99 02
 161 RASTAL Sahn & Co., Pulvermühlstr. 81, 7001 Chur, 081 286 96 86, Fax 081 286 96 87
 162 Rehau Vertriebs AG, Neugutstr. 16, 8304 Wallisellen, 044 839 79 79, Fax 044 839 79 89
 163 Relianz AG, Stationsstr. 43, 8906 Bonstetten, 044 701 82 82, Fax 044 701 82 99
 164 Rentokil Initial AG, Hauptstr. 181, 4625 Oberbuchsiten, 0848 080080, Fax 0848 080090
 165 Rito AG, Postfach 116, 8260 Stein am Rhein, 052 741 22 80, Fax 052 741 22 80
 166 Rohrer-Marti AG, Industriestr. 53, 3052 Zollikofen, 031 910 30 40, Fax 031 910 30 41
 167 Roshard AG, Fabrikweg 2, 8306 Brüttisellen, 043 266 85 25, Fax 043 266 85 20
 168 Schilling Engineering GmbH, Industriestr. 26, D-79793 Wutöschingen, +49 7746 92789-0, Fax +49 7746 92789-80
 169 Schlenker AG, Studbachstr. 18, 8340 Hinwil, 044 937 37 00, Fax 044 937 54 15
- 170** Schoeller Allibert Swiss Sàrl, 11, route de la Condemine, 1680 Romont, 026 651 92 25, Fax 026 651 92 31
 171 Selectchemie AG, Etzelstr. 42, 8038 Zürich, 044 487 96 11, Fax 044 487 96 90
 172 Silesia Gerhard Hanke GmbH & Co. KG, Am alten Bach 20-24, D-41470 Neuss, +49 2137 7840, Fax +49 2137 784111
 173 Sintagro AG, Chasseraistr. 1-3, 4900 Langenthal, 062 398 57 57, Fax 062 398 57 55
 174 Sofina AG, Brunnenstr. 2, 9470 Buchs, 081 756 02 48, Fax 081 756 02 48
 175 Solvere AG, Schützenstr. 79, 8400 Winterthur, 052 213 60 27, Fax 052 213 26 01
 176 SR Dämmtechnik AG Stäheli Raumbau + Dämmtechnik, Forrenbergstr. 63, 8472 Seuzach, 052 338 01 20, Fax 052 338 01 24
 177 Stehelin AG, Florenz-Str. 9, 4142 Münchenstein, 061 264 95 60, Fax 061 271 39 07
 178 STEINBOCK Handling AG, Gewerbestr. 14, 8132 Egg, 044 986 30 30, Fax 044 986 30 40
 179 STILL AG, Industriestr. 50, 8112 Otelfingen, 044 846 51 11, Fax 044 846 51 21
- 180** Stöcklin Logistik AG Förder- und Lagertechnik, Postfach, 4143 Dornach, 061 705 81 11, Fax 061 701 30 32
 181 Stutzer & Co. AG, Baumackerstr. 24, 8050 Zürich, 044 315 56 56, Fax 044 315 56 00
 182 Sugro AG, Sevogelstr. 21, 4005 Basel, 061 317 32 32, Fax 061 317 32 00
 183 Swissmill, Sihlquai 306, 8037 Zürich, 044 447 25 25, Fax 044 447 25 88
 184 Tecalto AG, Rautistr. 58, 8048 Zürich, 044 404 58 58, Fax 044 404 58 00
 185 Tereos Syral S.A.S., BP 32, F-67390 Marckolsheim, +33 3 88 58 60 60, Fax +33 3 88 58 60 61
 186 Thommen-Furler AG, Industriestr. 10, 3295 Rüti b. Büren, 032 352 08 00, Fax 032 352 08 08
 187 Toyota Material Handling Schweiz AG, Riedackerstr. 1, 8153 Rümlang, 0844 869 692, Fax 043 211 20 61
 188 Tracomme AG, Dorfstr. 8, 8906 Bonstetten, 044 709 07 07, Fax 044 709 07 70
 189 Transtronic AG, Schwyzerstr. 30, 6440 Brunnen, 041 820 57 57, Fax 041 820 35 44
- 190** Trawosa AG, Poststr. 15, 9000 St. Gallen, 071 844 98 40, Fax 071 844 98 49
 191 Trelco AG, Gewerbestr. 10, 5037 Muhen, 062 737 62 62, Fax 062 737 62 70
 192 TRINOVA Handel & Marketing AG, Grossfeldweg 2, 8855 Wangen, 055 450 60 60, Fax 055 460 26 96
 193 Türmerleim AG, Hauptstr. 15, 4102 Binningen, 061 271 21 66, Fax 061 271 21 74
 194 ultra air ag, Leutschenbachstr. 45, 8050 Zürich, 044 224 60 60, Fax 044 224 60 61
 195 Univar AG, Schärenmoosstr. 77, 8052 Zürich, 058 360 72 72, Fax 058 360 72 90
 196 Wakol Adhesa AG, Stauffacherstr. 130a, 3014 Bern, 031 921 07 55, Fax 031 921 29 68
 197 Wanzl (Schweiz) AG, Industrie Heg 2, 9425 Thal, 071 886 90 10, Fax 071 886 90 15
 198 Wenger Getränke-Technologie AG, Route de l'industrie 36, 1615 Bossonnens, 021 947 44 10, Fax 021 947 44 11
 199 Wetrok AG, Steinackerstr. 62, 8302 Kloten, 043 255 51 51, Fax 043 255 51 52

- 200** Wild Rudolf GmbH & Co. KG, Rudolf-Wild-Str. 107-115, D-69214 Heidelberg / Eppelheim, +49 6221 799-0, Fax +49 6221 799-398
 201 Winkler AG, Thunstr. 18, 3510 Konolfingen, 031 790 90 90, Fax 031 790 90 98
 202 Zingerlemetal AG, Bundesstr. 1, 4009 Basel, 061 305 10 26, Fax 061 305 10 32
 203 Zugana AG, Im Langhag 11, 8307 Effretikon, 052 355 39 50, Fax 052 355 39 59

Der Backsaver

Eine ergonomische Arbeitshaltung ist für das Wohlbefinden sehr wichtig. Der Backsaver nimmt belastende Bück- und Hehebewegungen ab und schont damit nicht nur den Rücken der Mitarbeiter.

Die Automation ist in der Lebensmittelindustrie mittlerweile sehr weit fortgeschritten. Doch ist gerade die Foodbranche immer noch von Handarbeit geprägt, da für manche Tätigkeiten Maschinen nicht geeignet sind oder die Technik schlichtweg zu teuer ist, um für kleine und mittelständische Unternehmen rentabel zu sein. So wird wohl auch in Zukunft die Lebensmittelindustrie auf manuelle Tätigkeiten angewiesen sein. Doch gibt es hierfür immer wieder technische Innovationen, die den Mitarbeitern ihre Tätigkeit erleichtern. Einer dieser technischen Helfer ist das Behälterkippergerät Backsaver.



Ergonomische Arbeitshöhe

Dieses kleine mobile Gerät haben Experten speziell für Anheben und Kippen von schweren Lasten entwickelt. «Wie der Name schon vermuten lässt, entlastet der Backsaver die Mitarbeiter und unterstützt Arbeiten in ergonomischer Höhe», erklärt Gerhard Steiner, Geschäftsführer der Eisenring Lyss AG. So lassen sich beispielsweise Fleisch, Fisch, Teigwaren, Gemüse oder Obst per Knopfdruck in die passende Höhe anheben und über den verstellbaren Neigungswinkel angenehm aus dem Behälter holen. Die Weiterverarbeitung von beispielsweise schweren Fleischstücken ist für die Mitarbeiter kein Problem mehr, da sie sich nicht ständig bücken und schwere Lasten anheben müssen. Auf diese Weise lassen sich auch Verarbeitungsprozesse deutlich beschleunigen. «Für das Personal bedeutet die Beibehaltung der Arbeitshöhe eine wesentliche Erleichterung, da ihr körperliches Wohlbefinden nicht durch ermüdende und auf die Dauer anstrengende Bück- und Hehebewegungen beeinträchtigt ist», so der Geschäftsführer.

Technische Besonderheiten

Das Behälterhebe- beziehungsweise Kippergerät lässt sich entsprechend der individuellen Kundenwünsche gestalten. So ist beispielsweise der Schütttrichter in der Weite anpassbar.



«Die Weite beziehungsweise Länge des Trichters hängt davon ab, wie weit vom Gerät der Mitarbeiter den Inhalt auf eine Arbeitsfläche, ein Förderband oder in eine Maschine kippen will. Da spielen sowohl bauliche als auch maschinelle Gegebenheiten eine wesentliche Rolle», wie der Fachmann aus Erfahrung weiss. Zudem gibt es den Trichter auch gelocht, damit Flüssigkeiten ablaufen und vom Produkt abgetrennt werden. Waschwasser von Obst und Gemüse oder Fleischsaft verbleiben nicht mehr im Behälter und lassen sich einfach ausgiessen. Auch die Kipphöhe und den Kippwinkel können Kunden auf ihre Bedürfnisse einstellen lassen. Der Standard-Backsaver ist für Eurobehälter für 800 kg Kippgewicht gebaut. Der Kippwinkel beträgt 100° und die Standardkipphöhe 970 mm. Bei Hebekippern (lift-tipper) ist die Standardhöhe 1280 mm. «Für aussergewöhnliche Gegebenheiten bieten wir auch eine Maschine mit einer Höhe bis zu 1800 mm an. Diese eignet sich beispielsweise für die Fleischindustrie mit Hochkippanlagen wie etwa Injektoren», sagt der Fachmann. Ebenso lässt sich die Aufnahmeeinheit für jede Behältergrösse einzeln oder in Kombinationen von verschiedenen Behältern anfertigen.



Die Form der Aufnahmeeinheit hängt vom zukünftigen Inhalt ab. Für Teige bietet der Hersteller auch runde Einheiten an. Diese sind anders zu packen als beispielsweise Eurobehälter oder Plastikboxen, die sich wie mit einem Gabelstapler nehmen lassen. Der Hersteller bietet auch die Option an, die Aufnahmeeinheit mit Winkelprofilen anzupassen, damit sich die Ware mit einem Gabelstapler direkt auf den Backsaver positionieren lässt. Alle Kippgeräte sind mit einer zyklusfesten 12-V-Batterie ausgerüstet, die eine Tagesleistung von 25 Tonnen Material bei einem Einsatz von 800-kg-Behältern garantieren. Um wieder voll einsatzfähig zu sein, genügt

EISENRING LYSS AG

INOX

100% KORROSIONSFREI
PERFECTE HYGIENE | LANGE LEBENSDAUER



**HÖCHSTE HYGIENE-
VORSCHRIFTEN ZU ERFÜLLEN?**

INOX – der perfekte Partner für die Lebensmittelindustrie – Lange Lebensdauer, geringste Wartungskosten, Hygiene und Garantie ohne Kompromisse.

eisenring-lyss.ch



eine Nacht zum Aufladen. Das Kippgerät ist grundsätzlich aus rostfreiem Stahl (AISI 304 und AISI 316) gebaut. Alle weiteren verwendeten Materialien wie Polyethylen sind lebensmitteltauglich.

Individuelle Gestaltung

Für die Anpassung des Geräts an die Kundenwünsche ist es für die Fachleute wichtig, die zukünftige Anwendung zu sehen. «Vor Ort können wir das Einsatzgebiet leichter beurteilen und erkennen schnell, was für die Anwendung wichtig ist. Ohne die Anlage zu kennen, ist es noch schwierig, die Gegebenheiten richtig einzuschätzen. Unsere Fachleute sehen maschinelle oder bauliche Besonderheiten, die Kunden oft nicht mehr wahrnehmen, aber für die Konzeption wichtig sind», erklärt Steiner.

Einfache Reinigung

Für den Einsatz im Lebensmittelbereich muss sich das Gerät schnell und leicht reinigen lassen. Die Bauweise und die verwendeten Materialien sind daher genau auf die Bedürfnisse der Branche angepasst. Je nach transportiertem Produkt können Mitarbeiter den Backsaver mit den gängigen Reinigungsmitteln und -methoden säubern und für den nächsten Einsatz bereitstellen. Auch die Wartung ist einfach, sodass jeder Haustechniker in regelmässigen Abständen die Überprüfung selber machen kann. Durch die kompakte Bauweise und individuelle Anpassungsfähigkeit ist das Gerät auch bei beengten und schwierigen Platzverhältnissen einsetzbar. Dank der ergonomischen Arbeitshöhe steigert das Gerät die Produktivität, beschleunigt die Arbeitsprozesse und ist für Mitarbeiter eine wertvolle Hilfe.

Eisenring Lyss AG
Industriering 46
3250 Lyss
Telefon 032 384 71 61
Fax 032 384 65 69

info@eisenring-lyss.ch
www.eisenring-lyss.ch

H1-zertifizierte Spezialschmierstoffe für einen sicheren Produktionsablauf in der Lebensmittelherstellung

Die Herstellung von Lebensmitteln, Getränken und pharmazeutischen Produkten erfordert ein hohes Mass an Sauberkeit und die Einhaltung strenger Industriehygiene-Standards, um die Verbraucher vor Gesundheitsgefährdungen zu schützen. Dies gilt insbesondere auch für die in der Produktion eingesetzten Schmierstoffe. Für die Auswahl des geeigneten Schmierstoffes sind anwendungsspezifische Parameter ausschlaggebend, wie Umgebungstemperatur, Medieneinflüsse oder die Drehgeschwindigkeit bei Wälzlager. Mit mehr als 140 H1-zertifizierten Produkten bietet der Schmierstoffhersteller Lubricant Consult GmbH unter dem Markennamen LUBCON® für jede Anwendung den optimalen Schmierstoff.



Verwechslungsgefahr minimieren: LUBCON® H1-Schmierstoffe werden überwiegend in weissen Gebinden abgefüllt, um die Unterscheidung zu nicht H1-Schmierstoffen zu erleichtern.

LUBCON® Clean-Reihe: Antimikrobielle Additive als effektive Problemlösung

Die Bildung von Keimen und Bakterien in Maschinenkomponenten stellt ein oft unterschätztes Risiko dar. Bei Wälz- und Gleitlagern sind beispielsweise Massnahmen zur Keimreduktion wie Erhitzen, Bestrahlen, Sterilisieren oder Konservierungsmittelzugabe in den meisten Fällen nicht praktikabel. LUBCON® Spezialschmierstoffe der Clean-Reihe, die antimikrobielle Additive enthalten, können hier sinnvoll eingesetzt werden, um eine Vermehrung von Keimen im Schmierstoff zu verhindern.



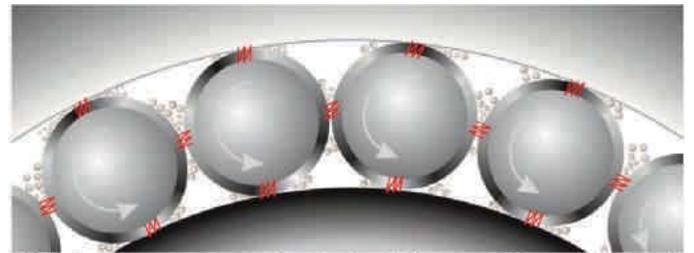
(Quelle: Mikrobiologisches Labor Dr. Michael Lohmeyer GmbH, Münster): In der Petrischale wird es deutlich: Das Wachstum pathogener Keime (hier Legionellen) kann dank antimikrobieller Additive sichtbar kontrolliert werden.

Turmocomp HD 150 – Auswaschresistentes Schmiercompound

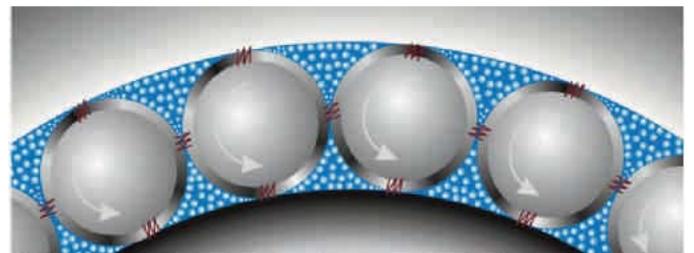
Wo konventionelle Öl- und Fettschmierung keine optimalen Ergebnisse erzielt, eignet sich ein spezielles Schmiercompound für Wälzlager. Turmocomp ist eine Zusammensetzung aus ultrahochmolekularen Polymeren und synthetischen, temperaturstabilen Basisölen. Bei Anwendungen in der Lebensmitteltechnik werden hierbei Schmieröle mit H1-Zulassung eingesetzt.

Um das Wälzlager vor extremen Betriebseinflüssen wie Staub oder Feuchtigkeit zu schützen, werden die Hohlräume mit Turmocomp HD 150 befüllt.

Eine anschliessende Wärmebehandlung härtet das Compound zu einer festen, offenporigen Matrix-Struktur aus. Diese wird auch im Lauf nicht verdrängt. Das Compound eignet sich für fast jede Wälzlagergeometrie.



Wälzlagerbahn geschmiert mit konventionellem Fett



Wälzlagerbahn geschmiert mit Turmo®comp HD 150

Schmierstoffe und Schmiertechnik aus einer Hand: effiziente Kettenschmierung mit der Zentralschmieranlage TLB 2000

Bei Anwendungen in der Lebensmittel-, Getränke-, Verpackungs- und Pharmaindustrie ist es ausserordentlich wichtig, mit minimalsten Mengen effektiv zu schmieren.

Überschmierung oder unpräzise Dosierung z. B. bei Ketten von Back- und Trocknungsöfen, Gefrieranlagen oder Förderbändern kann zur Kontamination der gefertigten Produkte mit dem Schmierstoff führen.

Eine Verwendung von unbedenklichen H1-Schmierstoffen ist hierbei kein Freibrief, um nach dem Motto zu schmieren «viel hilft viel». Denn auch H1-Schmierstoffen ist nur dann ein Produktkontakt in kleinsten Mengen erlaubt, wenn dies technisch nicht vermeidbar ist.

Die Technik, minimale Schmierstoffmengen präzise an die Stellen zu dosieren, wo der Schmierstoff erforderlich ist, bietet die TLB 2000. In Kombination mit speziellen H1-Kettenschmierölen (z. B. Turmosynthoil HTC 68) hat LUBCON® eine optimale Lösung, um die Lebensdauer von Ketten deutlich zu verlängern, die Sicherheit im Betrieb zu erhöhen und den Schmierstoffverbrauch zu senken.



Illustration der Funktionsweise der TLB 2000: Das Öl wird punktgenau auf der Kette aufgebracht.

Lubricant Consult GmbH ist ein im Jahr 1980 gegründetes Familienunternehmen mit dem Markennamen LUBCON®. Die LUBCON Lubricant Consult AG ist das Tochterunternehmen in der Schweiz. Als Full-Service Provider mit umfangreicher Erfahrung in der Anwendungstechnik unterstützt LUBCON® die Kunden bei der Auswahl geeigneter Schmierstoffe und Schmiermethoden mit dem Ziel, die Sicherheit, Effizienz und Verfügbarkeit ihrer Produktionsanlagen zu steigern.

LUBCON Lubricant Consult AG
 Pfadackerstrasse 9
 8957 Spreitenbach
 Telefon 044 882 30 37
 Fax 044 882 30 38

swiss@lubcon.com
 www.lubcon.com

LUBCON® Clean Reihe
 Schmierstoffe mit antimikrobiellen Additiven

antimikrobielle Additive vermeiden das Wachstum pathogener Keime im Fett

NSF InS SERVICES H1 HALAL Kosher

LUBCON Lubricant Consult AG
 swiss@lubcon.com
 www.lubcon.com

WEMAG AG
 Kühlhausbau

Zertifizierter cool Service-Partner

Beratung
 Planung
 Ausführung
 Service

Fabrikstrasse 19, 9470 Buchs
 Internet: www.wemag-ag.ch

Tel.: +41 (0)81 750 64 60
 Fax: +41 (0)81 750 64 65

Richtige Händehygiene – gewusst wie

Absolute Hygiene ist in der Lebensmittelbranche ein Muss. Auch die gründliche Händehygiene gehört dazu. Was es dabei zu beachten gilt, weiss aber längst nicht jeder.

Bis zu 150 verschiedene Keimarten tummeln sich auf einer ungewaschenen Hand. Indem man sich – häufig unbewusst – an Mund, Nase und Augen berührt, gelangen nicht nur harmlose Keime, sondern auch Krankheitserreger ins Innere des Körpers. Über die Hände können zudem Lebensmittel mit Fremdkörpern verunreinigt und mit Krankheitserregern kontaminiert werden. Daher ist gerade im Lebensmittelbereich die Einhaltung von Händehygiene-Regeln oberste Pflicht.



Die beste und einfachste Vorbeugung gegen die Übertragung von Infektionskrankheiten ist das gründliche Händewaschen.



Das Bundesamt für Gesundheit empfiehlt das Händetrocknen mit Einmalhandtüchern aus Papier oder Stoff.

Hände richtig waschen

Bis zu 80 Prozent aller Infektionskrankheiten werden über die Hände übertragen (Quelle: WHO). Die beste und einfachste Vorbeugung ist das regelmässige Händewaschen. «Das Wissen über Händehygiene ist aber nicht überall gleich gut», berichtet Beat Büchi, Leiter Qualität und Umwelt bei CWS-boco Schweiz. Als Waschräumhygienespezialist wird CWS-boco bei seinen Kunden täglich mit dem Thema Händehygiene konfrontiert. «Häufig wäscht man sich die Hände viel zu flüchtig. Die Keime bleiben auf den Händen», so Beat Büchi.

Fortsetzung Seite 96

Richtiges Händewaschen und Trocknen heisst: Die Hände einseifen und während circa 20 Sekunden gründlich reiben. Nicht zu vergessen sind dabei die Fingerzwischenräume, Daumen, Handrücken sowie die Stellen unter den Nägeln. Nach dem Händewaschen die Hände gut abtrocknen, denn feuchte Hände übertragen Keime besser als trockene. Gesundheitsexperten sowie das Bundesamt für Gesundheit empfehlen aus hygienischen Gründen die Benutzung von Einmalhandtüchern aus Papier oder Stoff.

Herkömmliche oder antibakterielle Seife?

Bakterien gehen eine enge Verbindung mit der Haut ein, die nur durch Seife gelöst werden kann. Die Verwendung von Seife beim Händewaschen ist daher Pflicht. Empfohlen wird Seife aus Seifenspendern, da sich auf Seifenstücken dünne Bakterienfilme bilden können.

Aber welche Seife soll es sein? Im Trend liegen antibakterielle Seifen. Eine antibakterielle Seife – also ein so genanntes Biozidprodukt – muss nur dann zwingend zum Einsatz kommen, wenn die Seife die Anforderungen der Norm DIN EN 1499 zur «hygienischen Händedesinfektion» erfüllen muss. Das heisst, wenn der Hygieneplan oder das HACCP-Konzept eines Unternehmens danach verlangt. Genau gleich verhält es sich mit der Händedesinfektion.

Die Verwendung von Desinfektionsmittel gehört bei der «hygienischen Händedesinfektion» nach DIN EN 1500 zur Vorschrift. Bei antibakterieller Seife und Desinfektionsmittel ist die richtige Anwendung das A und O. So wirken die darin enthaltenen Biozide erst nach einer Einreibzeit von 30 Sekunden.

Anders verhält es sich im Alltag. «Das gründliche Händewaschen mit einer herkömmlichen Seife ist völlig ausreichend», erklärt Beat Büchi. So wird auch die Haut durch die bakterienhemmenden Wirkstoffe nicht unnötig strapaziert.

Doppelt hält nicht immer besser

Nach dem Händewaschen die Hände desinfizieren – das ist in der Lebensmittelbranche noch vielerorts die Regel. Doppelt hält in diesem Fall aber nicht besser. «Die Hände nach dem Waschen zu desinfizieren ist kontraproduktiv», warnt Beat Büchi. «Es schädigt die Haut und macht sie dadurch anfälliger für Bakterien und Keime.» Zudem wird die Wirkung des Desinfektionsmittels abgeschwächt, wenn die Hände nicht komplett trocken sind.

Risikofaktor Mensch

Als einer der Schweizer Marktführer im Bereich der Waschaumhygiene weiss CWS-boco, was es hinsichtlich der Händehygiene zu beachten gilt. «All unsere Produkte müssen hohe qualitative und hygienische Standards erfüllen», erklärt Beat Büchi.

So entsprechen zum Beispiel alle CWS Seifen den Anforderungen der Schweizerischen Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung. Der Dienstleister bietet Komplettlösungen für die Händehygiene an. Die Produkte wie Seifen, Desinfektionsmittel, Handtuch- und Seifenspender sowie Handpflegelösungen werden je nach Einsatzbereich individuell zusammengestellt.

Gute Produkte sind zwar eine wichtige Grundlage, doch auch Beat Büchi weiss: «Bei der Händehygiene ist und bleibt das Verhalten des Menschen entscheidend.» Darum gehört insbesondere in der Lebensmittelbranche eine gründliche Schulung der Mitarbeitenden zum Pflichtprogramm.

CWS-boco Suisse SA
Industriestrasse 20
8152 Glattbrugg
Telefon 044 809 37 77
Fax 044 809 37 76

info@cws-boco.ch
www.cws-boco.ch

Aussergewöhnliche «Verpackung» für Wirkstoffe aus der Natur

Naturkosmetik, Pflanzenextrakte, ätherische Öle oder natürliche Rohstoffe – der Trend hin zu mehr Natur zieht sich von der Kosmetik über die Lebens- und Futtermittelbranche bis hin zu den Wasch- und Reinigungsmitteln. Allerdings ist das Handling der natürlichen Rohstoffe oftmals eine spezielle Herausforderung: Reine Extrakte oder ätherische Öle sind für gewisse Anwendungen zu hoch konzentriert, zu wenig exakt dosierbar, haben eine begrenzte Haltbarkeit, verflüchtigen sich rasch, können Haut, Schleimhäute oder Augen reizen oder gehen mit anderen Stoffen unerwünschte Reaktionen ein. Auf herkömmlichem Weg hergestellte Pulverprodukte weisen schlechte Fliesseigenschaften auf, können zu wenig genau dosiert werden, sind hygroskopisch oder haben eine ungenügende Löslichkeit.



Produktionsanlage PP500.



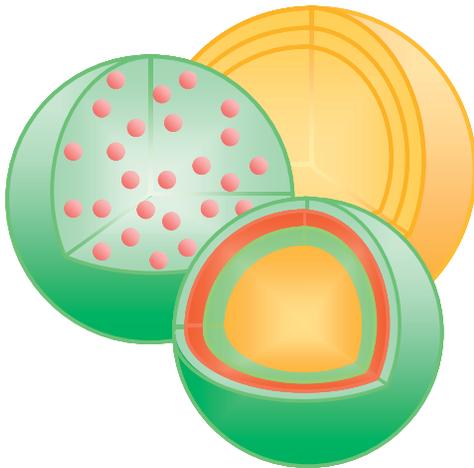
Einblick in die laufende Produktion auf der Versuchsanlage PP5.

Genau um solche Probleme kümmert sich das Schweizer Sprühtechnikunternehmen Erbo Spraytec AG. In enger Zusammenarbeit mit den Kunden werden individuelle Lösungen für die Probleme gesucht, neue Verfahren entwickelt und Produkte im grossen Stil hergestellt. Die Herstellung von innovativen und qualitativ hochwertigen Sprühprodukten erfordert viel Erfahrung, sowohl in Hinblick auf die Anlagen-Technologie als auch auf die Eigenschaften der verwendeten Rohstoffe. Durch eine geschickte Kombination von Verfahren (z. B. «Zwiebelschalen»-Granulation, Einfach- oder Multilayer-Coating, Matrixverkapselung) und Verkapselungs- oder Trägersubstanzen können die gewünschten Produkteigenschaften eingestellt und die Verarbeitungsmöglichkeiten erheblich verbessert werden. Die so verarbeiteten Sprühprodukte bieten zahlreiche Vorteile:

- Gute Dosierbarkeit
- Verbesserung der Fließfähigkeit von Pulverprodukten
- Längere Haltbarkeit, bessere Lagerstabilität
- Besseres Handling von flüchtigen oder irritierenden Stoffen (ätherische Öle, Riechstoffe etc.)
- Reduktion der Hygroscopicität
- Vermeidung von unerwünschten Reaktionen mit anderen Stoffen
- Kontrollierte Freisetzung der Wirksubstanzen
- Mögliche zusätzliche Effekte, wie z. B. Peelingeffekt
- Etc.



Verkapselungsmöglichkeiten. Einige Produktbeispiele.



Schematische Darstellung einiger Verkapselungsmöglichkeiten.

Das Spannende daran ist, dass sich die Einsatzfelder der massgeschneiderten Sprühprodukte nicht auf einzelne Branchen beschränken. Die Kunden der Erbo Spraytec AG sind in der Lebensmittel-, Futtermittel- oder Kosmetikbranche, in der Chemie oder der technischen Industrie zu Hause. Mit der Qualitätskontrolle im hausinternen Labor, Organisation der Logistik und einer breiten Palette an Verpackungslösungen wird das Dienstleistungsangebot von Erbo Spraytec AG komplettiert. Falls auch Sie ein Problem oder eine Idee haben, Ihnen aber das Know-how und/oder die Anlage für eine Produktion im grossen Stil fehlen, stehen Ihnen die Sprühtechnik-Experten der Erbo Spraytec AG gerne zur Verfügung.

Erbo Spraytec AG
 Industriestrasse 17
 4922 Bützberg
 Telefon 062 958 88 88
 Fax 062 958 88 84

info@erbo-spraytec.ch
 www.erbo-spraytec.ch

VERKAPSELUNGEN UND MASSGESCHNEIDERTE GRANULATE



Erbo Spraytec AG



Sie haben die Idee – wir setzen sie um!

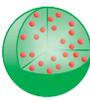
Wir bringen Ihr Produkt in die gewünschte chemische und physikalische Form.



Sprühagglomerieren



Instantisieren



Sprühgranulieren



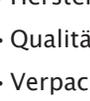
Sprühkristallisation



Mikroverkapseln



Coating (inkl. hot melt)



Mehrschicht-Coating



Etc.

- Entwicklung von Sprühprodukten und Sprühprozessen
- Herstellung von Produkten
- Qualitätskontrolle
- Verpackung & Logistikservice

Erbo Spraytec AG

Industriestrasse 17
 CH-4922 Bützberg, Schweiz
 Tel./Fax +41 (0)62 958 88 88/84
 info@erbo-spraytec.ch
www.erbo-spraytec.ch

Für die präzise Dosierung mit applikations-optimierter Pumpe

Dosiersysteme DULCODOS® universal

Flexibilität, niedrige Kosten, schnelle Lieferung und einfache Inbetriebnahme – Anwender mit komplexen Dosieraufgaben wünschen sich diese Vorteile. ProMinent lässt sie wahr werden: Mit seinem neuen Dosiersystem DULCODOS® universal! Je nach Anwendung ist das System mit der dafür optimalen Pumpe ausgestattet.



Das neue Dosiersystem ist mit den unverzichtbaren Komponenten, wie Rohre, Überströmventile, Elektrik etc., vorkonfiguriert. Die für

das Dosiermedium kompatible Verrohrung und medienberührten Teile sind aus den Werkstoffen PP/FKM oder PVC/EPDM gefertigt.

Kundenspezifisch kann das Dosiersystem für eine oder zwei Dosierstellen ausgelegt werden. Das kann über einen neuartigen Ventilblock oder, zugeschnitten auf die Anwendung, mit ein oder zwei Pumpen realisiert werden.

Da es bei der Dosierung auf die Dosierpumpe ankommt, wird, je nach Anwendung, die Magnet-Membrandosierpumpe Beta® 4 oder 5, delta® oder gamma/ X integriert. Abhängig von der Pumpe lassen sich 2,3 ml/h–75 l/h bei einem Gegendruck von 10–2 bar dosieren.

Hohe Betriebssicherheit gewährleistet jedes anschlussfertige System mit zwei Überströmventilen, einer Auffangwanne mit Leckagesensor und einem Auslitergefäß für die kontrollierte Dosierung. Die Montagegestelle sind in sechs Standardfarben lieferbar. Die Dosiersysteme sind 1700 mm hoch, 1200 mm breit und 635 mm tief.

Die modular aufgebauten Dosiersysteme DULCODOS® universal sind für die präzise Dosierung von Chemikalien und Zusatzstoffen konzipiert. Dank standardisierter Bauelemente sind sie kostengünstig und innerhalb weniger Tage lieferbar. Optimal auf die individuellen Anforderungen abgestimmt, gewährleisten sie eine hohe Betriebssicherheit.

ProMinent Dosiertechnik AG
Trockenloostrasse 85
8105 Regensdorf
Telefon 044 870 61 11
Fax 044 841 09 73

info@prominent.ch
www.prominent.ch

5

Stickstoff aus Druckluft..

Selber produzierter Stickstoff aus Druckluft mittels Stickstoff-Generator für diverse Anwendungen



airtag
compressing air to power



Airtag Engineering AG
Kompressoren und Anlagenbau

Hözlwiisenstrasse 5a
CH-8604 Volketswil
Fon +41 (0)43 399 30 20
Fax +41 (0)43 399 30 21

www.airtag.ch mail@airtag.ch

**Betriebslogistik, Anlage-
komponenten, Kälteversorgung,
Luftversorgung, Gasversorgung,
Wärmeversorgung,
Wasserversorgung**

5

So schnell finden Sie Ihre Geschäftspartner in unserem Katalog!

Suchbeispiel aus Stichwort- und Adressenverzeichnis

Sie suchen beispielsweise in diesem Register Firmen,
die **Transportbänder** anbieten:

Transportbänder 18, 22, 32, 42, 65, 69, 81, 85, 88, 89, 94, 99, 106,
121, 149, 151, 155, 160, 162, 167, 170, 189, 200, 219, 221, 224,
238, 253, 255, 256, 269, 278, 282, 290, 294, 304, 306, 318, 322,
326

- 10 ContiTech Schlauch GmbH, Continentalstr. 35, D-34497 Korbach
- 11 Coolingvans AG, Gaswerkstr. 2, 8952 Schlieren
- 12 Danfoss AG, Parkstr. 6, 4402 Frenkendorf
- 13 Denios AG, Mythenstr. 4, 5430 Wettingen
- 14 Eck-Boro GmbH, Rheinstr. 26, 4414 Füllinsdorf
- 15 Eisenring Lyss AG, Industriering 46, 3250 Lyss
- 16 Exxtra Pack GmbH, Brunastr. 185, 8951 Fahrweid
- 17 Fischer Rohrleitungsbau AG, Helblingstr. 10, 4852 Rothrist
- 18 Forbo Siegling Schweiz, Kapellenstr. 2, 4323 Wallbach
- 19 Gardner Denver Schweiz AG, Zürcherstr. 254, 8406 Winterthur

Förderanlagen

24 Stunden Service 18, 160, 294
Dosenförderanlagen 28, 32, 39, 121, 149, 189, 209, 210, 242, 253, 255, 290, 294
Drahtgurte 189, 253, 255, 337
Elevatoren 30, 32, 47, 50, 53, 85, 99, 112, 121, 149, 160, 170, 183, 189, 191, 200, 202, 221, 235, 238, 242, 253, 255, 290, 294, 295, 304, 330
Fassförderanlagen 32, 39, 53, 64, 99, 112, 149, 170, 189, 238, 253, 255, 294
Flaschenbahnhöfe 28, 32, 89, 209, 253, 255, 290
Flaschentransportanlagen 28, 32, 39, 89, 94, 149, 189, 200, 208, 209, 219, 242, 253, 255, 290
Förderbänder 18, 22, 28, 30, 32, 42, 47, 50, 65, 69, 81, 85, 88, 89, 94, 99, 106, 121, 149, 151, 155, 160, 167, 170, 183, 191, 200, 202, 208, 221, 235, 238, 253, 255, 256, 269, 278, 282, 288, 290, 294, 304, 306, 318, 326, 327, 337
Fördersysteme 25, 30, 32, 39, 50, 53, 64, 81, 85, 86, 89, 91, 94, 99, 106, 112, 121, 149, 151, 159, 160, 170, 174, 189, 191, 193, 200, 202, 205, 209, 219, 221, 229, 238, 242, 253, 255, 256, 263, 269, 278, 288, 290, 294, 295, 300, 304, 306, 318, 326, 327, 330, 337
Handlinggeräte, Handlingsysteme 13, 24, 32, 39, 50, 53, 64, 79, 81, 83, 87, 94, 122, 152, 161, 174, 202, 224, 229, 238, 244, 253, 271, 278, 290, 292, 300, 337, 339
Hebmittel 15, 83, 112, 152, 161, 202, 226, 229, 278, 294, 304, 339
Kastenförderanlagen, Kartonförderanlagen 28, 32, 94, 149, 183, 200, 202, 219, 238, 253, 255, 290, 294, 318
Kettenförderer 22, 39, 89, 99, 112, 149, 160, 170, 189, 205, 221, 253, 255, 278, 294, 326, 327
Krane 161, 339
Palettenaufzüge 32, 53, 64, 149, 160, 174, 202, 209, 238, 253, 294, 295, 304, 307
Palettenförderer 15, 28, 30, 32, 53, 64, 83, 94, 99, 112, 149, 160, 189, 196, 200, 202, 207, 209, 221, 235, 238, 242, 253, 255, 294, 295, 304, 311, 318, 326, 327
Palettenwechsler 28, 32, 53, 81, 149, 174, 202, 221, 238, 253, 294, 295, 304
Pendelbecherwerk 30, 53, 85, 149, 330
Rollenbahnen 32, 39, 53, 64, 72, 89, 94, 99, 106, 112, 149, 152, 160, 170, 176, 183, 189, 191, 196, 200, 202, 207, 209, 224, 229, 238, 253, 255, 256, 290, 294, 304, 311, 318, 326, 327
Schüttgutförderanlagen 30, 39, 50, 53, 85, 86, 94, 99, 106, 110, 112, 128, 149, 170, 189, 193, 198, 200, 208, 221, 235, 253, 255, 263, 278, 290, 294, 297, 304
Senkrechtförderer 30, 32, 53, 65, 94, 99, 112, 123, 149, 160, 167, 170, 174, 183, 189, 193, 200, 202, 205, 238, 242, 253, 255, 290, 294, 304, 318, 326, 327
Speicherbuffersysteme 89, 99, 149, 160, 200, 242, 253, 269, 278, 288, 290, 294
Stabgeflechtgurte 94, 149, 162, 200, 253, 256
Stückgutförderanlagen 39, 64, 94, 99, 149, 160, 170, 183, 200, 205, 238, 253, 255, 263, 269, 290, 294, 304, 318
Transportbänder 18, 22, 32, 42, 65, 69, 81, 85, 88, 89, 94, 99, 106, 121, 149, 151, 155, 160, 162, 167, 170, 189, 200, 219, 221, 224, 238, 253, 255, 256, 269, 278, 282, 290, 294, 304, 306, 318, 322, 326
Transportschnecken 85, 89, 106, 155, 170, 221, 235, 253, 255, 294, 304, 322, 330
Vakuümfördersysteme 21, 47, 50, 65, 86, 89, 99, 106, 112, 128, 159, 161, 170, 193, 198, 208, 221, 240, 253, 314
Vibrationsmotoren 39, 141, 170, 253, 263
Vibrationssiebe 8, 30, 39, 50, 68, 112, 167, 263
Vibratoren 24, 141, 253, 304

Pumpen

Ausschlagpumpen 41, 89
Bierpumpen 36, 41, 46, 54, 67, 77, 89, 92, 104, 143, 153, 155, 156, 165, 169, 173, 182, 185, 210, 220, 225, 236, 317, 335
Dosierpumpen 20, 23, 26, 36, 37, 43, 46, 54, 66, 67, 77, 89, 92, 98, 104, 130, 140, 156, 165, 169, 173, 185, 212, 221, 225, 236, 262, 265, 267, 268, 280, 284, 317, 329
Drehschieberpumpen 20, 66, 67, 77, 93, 173, 190, 194, 221, 257, 272
Druckerhöhungsanlagen 46, 54, 67, 77, 97, 98, 127, 156, 165, 169, 172, 173, 185, 220, 225, 265, 280, 312, 317, 320
Druckluftmembranpumpen 20, 36, 37, 41, 54, 66, 67, 77, 153, 156, 173, 182, 193, 225, 236, 257, 265, 268, 280, 301, 317, 320
Entkalkungspumpen 41, 67, 169, 173, 225, 284
Exzentrerschneckenpumpen 26, 36, 37, 41, 54, 67, 77, 89, 92, 139, 153, 155, 156, 172, 173, 182, 185, 220, 225, 232, 236, 268, 274, 280, 317, 320, 337
Fasspumpen 2, 13, 23, 36, 37, 41, 43, 54, 66, 67, 167, 169, 173, 176, 185, 225, 236, 248, 257, 265, 268, 280, 302, 309, 317, 337
Filterpressenaustragspumpen 41, 67, 173, 225, 280, 317
Filterpressenbeschickungspumpen 26, 36, 41, 66, 67, 169, 173, 225, 267, 280, 317, 329

Fruchtsaftpumpen 2, 26, 36, 41, 46, 54, 67, 77, 89, 92, 104, 127, 139, 143, 153, 155, 156, 165, 169, 173, 182, 185, 220, 225, 236, 257, 267, 268, 274, 280, 301, 317, 329
Geläpumpen 77, 104, 156, 173, 225
Hefepumpen 26, 36, 41, 46, 54, 67, 77, 89, 92, 104, 153, 156, 165, 173, 182, 225, 236, 268, 280, 317, 329
Hochdruckpumpen 54, 67, 77, 92, 97, 104, 109, 143, 153, 156, 165, 169, 172, 173, 220, 225, 233, 236, 267, 271, 280, 301, 317, 320
Hochdruckspritzgeräte 23, 169, 221, 225, 233, 317
Impellerpumpen 36, 37, 41, 54, 66, 67, 77, 89, 92, 98, 104, 139, 143, 153, 155, 156, 169, 173, 220, 225, 236, 257, 280, 301, 317, 320
Kohlensäureimprägnierpumpen 225
Kolbendosierpumpen 20, 37, 54, 67, 77, 98, 104, 130, 140, 165, 173, 225, 236, 268, 317
Konzentratpumpen 26, 36, 41, 46, 67, 77, 153, 165, 173, 182, 185, 220, 225, 236, 268, 317
Kreiselpumpen für Bier 36, 37, 41, 46, 54, 67, 77, 89, 92, 104, 113, 143, 153, 155, 156, 169, 173, 182, 185, 219, 220, 225, 280, 317
Kühlmittelpumpen 36, 41, 54, 67, 77, 104, 143, 165, 169, 173, 185, 220, 225, 280, 317
Lebensmittelpumpen diverse 26, 36, 37, 41, 46, 54, 66, 67, 77, 89, 92, 98, 104, 113, 143, 153, 155, 156, 165, 173, 185, 220, 221, 225, 236, 268, 280, 317, 337
Maischepumpen 26, 36, 41, 54, 67, 77, 89, 104, 153, 155, 156, 165, 169, 173, 182, 220, 225, 267, 268, 274, 280, 317, 329
Membrandosierpumpen 20, 37, 46, 54, 67, 77, 98, 104, 115, 140, 156, 165, 173, 185, 193, 212, 225, 236, 265, 268, 284, 317, 319
Membranpumpen 20, 37, 41, 54, 66, 67, 77, 92, 98, 104, 115, 155, 156, 165, 173, 185, 190, 193, 212, 225, 236, 265, 268, 280, 301, 317, 319, 335
Milchpumpen 20, 36, 37, 41, 46, 54, 67, 77, 92, 98, 104, 113, 143, 153, 156, 163, 165, 173, 185, 212, 220, 225, 236, 268, 272, 280, 296, 317
Mostpumpen 20, 26, 36, 41, 46, 54, 67, 77, 89, 92, 98, 104, 139, 143, 153, 155, 156, 165, 169, 173, 185, 220, 225, 236, 268, 274, 280, 317
Pumpen für Bierausschankanlagen 37, 89, 212
Pumpenservice 37, 41, 54, 66, 67, 77, 92, 93, 98, 139, 143, 165, 173, 182, 220, 225, 268, 280
Reinigungspumpen 2, 20, 26, 36, 41, 46, 54, 67, 89, 92, 98, 113, 115, 127, 143, 153, 156, 163, 169, 173, 185, 220, 225, 236, 317, 320
Schlauchquetschpumpen 20, 36, 54, 66, 67, 77, 98, 115, 155, 173, 182, 185, 194, 236, 257, 262, 267, 268, 280, 317, 319, 320
Strahlpumpen 145, 156, 225, 317
Treiberpumpen 36, 41, 67, 77, 156, 317
Unterwasserpumpen 41, 54, 67, 77, 97, 98, 165, 169, 172, 173, 185, 220, 225, 268, 280, 317, 320
Vakuumpumpen 3, 12, 20, 21, 43, 62, 77, 82, 93, 99, 143, 156, 173, 190, 212, 221, 236, 278, 280, 314, 317, 319
Verschneidpumpen 54, 172, 173, 220, 317, 320
Weinschlauchpumpen 54, 67, 89, 155, 173
Zahnradpumpen 20, 36, 37, 41, 53, 54, 67, 77, 92, 98, 169, 173, 225, 236, 267, 268, 272, 280, 317, 337
Zentrifugalpumpen 2, 20, 36, 37, 41, 46, 54, 66, 67, 77, 89, 92, 97, 98, 104, 113, 127, 143, 156, 165, 169, 172, 173, 182, 185, 220, 225, 236, 268, 280, 296, 317, 320
Zerkleinerungspumpen 36, 54, 173, 182, 320

Armaturen, Ventile, Hähne

Armaturen

– **Absperr-** 12, 14, 19, 28, 43, 46, 53, 54, 55, 63, 77, 84, 87, 89, 90, 98, 102, 112, 124, 126, 127, 132, 137, 138, 139, 142, 145, 153, 155, 156, 157, 158, 167, 168, 173, 177, 184, 185, 194, 195, 201, 220, 223, 234, 236, 241, 243, 258, 273, 280, 283, 285, 303, 309, 310, 312, 321, 338
– **Aseptische-** 28, 46, 77, 87, 98, 102, 156, 157, 173, 185, 198, 201, 236, 241, 258, 273, 303, 321, 338
– **Buntmetall-** 54, 63, 77, 84, 87, 142, 155, 168, 185, 194, 213, 234, 243, 310, 312
– **Edelstahl-** 2, 10, 12, 14, 19, 28, 38, 46, 53, 54, 55, 63, 84, 87, 89, 92, 98, 102, 113, 124, 126, 137, 138, 139, 145, 147, 153, 155, 156, 157, 167, 168, 170, 173, 177, 184, 185, 194, 195, 198, 201, 213, 215, 217, 220, 223, 234, 236, 241, 243, 254, 258, 273, 283, 285, 303, 308, 310, 312, 321, 335, 338
– **Fass-** 13, 43, 146, 155, 167, 310
– **Keg-** 87, 89, 90, 146, 310, 335
– **Kunststoff-** 13, 43, 54, 87, 102, 124, 127, 139, 142, 157, 158, 179, 184, 195, 201, 254, 283, 310, 312
– **Pneumatische-** 2, 12, 14, 19, 28, 55, 63, 77, 84, 87, 89, 92, 98, 124, 126, 132, 138, 145, 153, 156, 157, 158, 167, 168, 173, 177, 184, 185, 194, 198, 201, 213, 220, 223, 236, 241, 285, 303, 310, 312, 321, 338
– **Regel-** 4, 12, 14, 19, 46, 53, 54, 55, 63, 77, 84, 87, 89, 90, 98, 127, 132, 137, 138, 145, 156, 157, 158, 168, 185, 195, 201, 213, 220, 223, 236, 241, 273, 285, 310, 312, 321, 331, 338
– **Sicherheits-** 12, 14, 46, 53, 54, 63, 77, 84, 87, 90, 92, 98, 102, 127, 145, 156, 158, 168, 185, 194, 201, 236, 241, 258, 273, 310, 312, 338

- Tank- **2, 16, 43, 46, 53, 54, 63, 77, 84, 89, 90, 92, 98, 102, 126, 155, 156, 157, 168, 177, 185, 230, 236, 241, 310, 338**
- Überwachungs- **12, 46, 53, 54, 63, 77, 84, 87, 92, 98, 127, 156, 157, 158, 185, 194, 201, 236, 241, 258, 273, 312, 338**
- Dichtkopf, Drehdurchführung** 87, 236
- Düsen, diverse** **54, 92, 112, 124, 169, 170, 173, 199, 241, 257, 265, 273, 287, 296, 298**
- Hähne** **13, 43, 54, 63, 77, 84, 89, 90, 92, 98, 102, 126, 142, 145, 146, 153, 155, 158, 167, 168, 169, 170, 185, 194, 236, 241, 257, 272, 273, 285, 303, 310, 312, 335, 338**
- Kondensatableiter** **19, 55, 61, 63, 77, 92, 98, 132, 145, 156, 168, 170, 185, 236, 258, 273, 285, 312, 333**
- Kugelhähne** **2, 13, 14, 19, 38, 43, 53, 54, 61, 63, 77, 84, 87, 89, 90, 92, 98, 102, 124, 126, 127, 137, 139, 142, 145, 153, 155, 157, 158, 167, 168, 169, 173, 177, 185, 194, 195, 213, 220, 234, 236, 241, 243, 254, 257, 271, 273, 283, 285, 303, 309, 310, 312, 333, 338**
- Rückschlagsicherungen** **12, 43, 54, 55, 63, 77, 89, 92, 98, 124, 126, 137, 142, 145, 153, 156, 158, 168, 169, 173, 185, 195, 223, 234, 236, 241, 254, 258, 273, 285, 303, 309, 310, 333, 338**
- Schaugläser** **2, 54, 63, 77, 89, 90, 92, 102, 145, 153, 155, 156, 168, 170, 201, 213, 223, 236, 241, 257, 273, 309**
- Spezialarmaturen für Bierschläuche** **10, 89, 92, 102, 167, 241, 273**
- Ventile**
 - Bogen- 63, 89, 98, 153, 156, 173, 217, 223, 236, 241, 273, 338
 - Doppelsitz- **28, 46, 92, 98, 104, 126, 156, 173, 185, 198, 219, 236, 273, 283, 301, 321, 338**
 - Entlüftungs- **43, 54, 63, 87, 89, 92, 98, 153, 155, 156, 168, 173, 185, 236, 241, 273, 310, 338**
 - Freifluss- **53, 89, 92, 98, 142, 220, 236, 241, 243, 273**
 - Füll- **28, 84, 89, 92, 99, 142, 153, 156, 157, 185, 236, 273, 278, 310**
 - Klappen- **2, 14, 46, 50, 54, 63, 77, 84, 87, 89, 92, 98, 102, 124, 126, 127, 132, 145, 153, 156, 157, 158, 173, 185, 194, 198, 236, 241, 258, 273, 301, 310, 338**
 - Membran- **12, 14, 46, 54, 77, 92, 98, 124, 128, 145, 156, 157, 158, 173, 185, 194, 195, 220, 236, 241, 243, 254, 258, 273, 303, 310, 314, 321**
 - Nadel- **14, 43, 53, 63, 87, 92, 98, 137, 145, 156, 157, 168, 195, 213, 236, 243, 254, 273, 283, 303, 310, 338**
 - Probeentnahme- **46, 50, 53, 63, 89, 90, 92, 98, 124, 126, 142, 145, 156, 157, 158, 168, 170, 185, 194, 219, 236, 241, 243, 273, 285, 301, 303, 310, 338**
 - Quetsch- **14, 43, 87, 156, 170, 184, 265, 273**
 - Reduzier- **14, 43, 54, 55, 63, 77, 87, 89, 92, 98, 126, 132, 142, 145, 155, 156, 158, 168, 236, 241, 243, 254, 258, 273, 283, 285, 338**
 - Rückflussverhinderer- **2, 54, 63, 77, 84, 92, 98, 124, 126, 137, 142, 145, 156, 158, 168, 184, 185, 195, 220, 236, 241, 243, 258, 273, 283, 285, 303, 310, 338**
 - Scheiben- **46, 63, 89, 92, 98, 102, 113, 126, 153, 155, 156, 168, 185, 198, 219, 236, 241, 338**
 - Sicherheits- **53, 54, 63, 77, 87, 92, 102, 145, 156, 168, 185, 213, 236, 241, 258, 273, 283, 285, 309, 310, 331, 338**
 - Wasserspar- **12, 98, 102, 155, 156, 273, 310**

Rohre, Schläuche, Leitungen

- Bierleitungssysteme** **2, 89, 155, 156, 167, 185, 210, 236, 260, 298, 335**
- Gewebesschläuche** **10, 19, 43, 70, 87, 89, 98, 102, 124, 137, 153, 155, 156, 167, 177, 185, 227, 254, 256, 260, 272, 282, 297, 298, 309, 310, 312**
- Heizschläuche** **53, 70, 101, 102, 153, 227, 234, 236, 337**
- Kunststoffleitungen** **43, 68, 78, 87, 124, 137, 142, 158, 195, 210, 243, 254, 260, 265, 272, 283, 297, 298, 309, 310, 312**
- Rohrbegleitheizungen** **46, 53, 234, 236**
- Rohre, Rohrverbindungen** **2, 6, 7, 17, 19, 30, 46, 63, 68, 78, 89, 92, 98, 101, 102, 106, 113, 124, 126, 137, 142, 153, 155, 156, 158, 170, 185, 197, 198, 210, 215, 235, 236, 241, 243, 253, 254, 260, 273, 283, 297, 298, 303, 309, 310, 312, 333**
- Rohrleitungen, Rohrmontagen** **2, 6, 7, 17, 30, 46, 63, 89, 92, 98, 106, 113, 120, 126, 137, 153, 156, 158, 170, 185, 193, 197, 198, 206, 210, 235, 236, 237, 251, 253, 274, 283, 298, 308, 310, 312, 314, 329, 333**
- Rohrleitungssysteme** **6, 7, 17, 46, 63, 78, 87, 89, 92, 98, 106, 113, 120, 124, 126, 142, 153, 155, 156, 158, 170, 185, 210, 236, 243, 253, 260, 273, 274, 283, 310, 312, 333**
- Rohrverbindungen** **2, 17, 19, 46, 63, 78, 87, 92, 98, 106, 113, 124, 126, 137, 142, 153, 155, 156, 158, 169, 170, 173, 185, 215, 236, 241, 243, 253, 254, 273, 278, 283, 297, 298, 303, 308, 309, 310, 312, 338**
- Schläuche** **10, 12, 19, 43, 46, 51, 63, 70, 78, 87, 89, 90, 92, 95, 96, 98, 101, 102, 106, 113, 124, 137, 139, 153, 155, 156, 167, 177, 185, 227, 234, 236, 248, 254, 256, 257, 260, 272, 278, 283, 296, 297, 298, 303, 309, 310, 312, 335**
- Schlauchklemmen** **19, 43, 51, 63, 70, 89, 92, 95, 98, 102, 113, 124, 139, 153, 155, 167, 169, 177, 185, 227, 234, 236, 245, 248, 260, 283, 303, 310, 312, 335**

- Schnellkupplungen** **19, 43, 63, 70, 78, 87, 89, 92, 95, 98, 102, 113, 124, 137, 153, 155, 156, 167, 169, 177, 185, 198, 227, 234, 235, 236, 257, 260, 283, 296, 297, 303, 309, 310, 312**
- Silikonschläuche (FDA)** **43, 68, 70, 87, 89, 92, 95, 102, 112, 124, 153, 155, 167, 185, 198, 227, 236, 254, 256, 260, 298, 310, 312**
- Silikonschläuche mit Armaturen (FDA)** **43, 70, 87, 92, 102, 124, 153, 167, 185, 227, 236, 260, 298, 310, 312**
- Sonderkonstruktionen** **46, 63, 89, 92, 98, 102, 113, 167, 227, 235, 236, 283, 303, 310, 312**
- Teflonschläuche** 254
- Transportleitungen** **2, 25, 46, 89, 92, 98, 102, 126, 142, 155, 185, 208, 260, 298, 310, 312**
- Trinkwasserschläuche** **10, 43, 70, 89, 102, 155, 167, 227, 236, 260, 296, 310, 312**

Tanks, Tankreinigungsanlagen

- CIP-Anlagen** **2, 28, 40, 46, 63, 89, 92, 98, 104, 108, 113, 124, 126, 153, 156, 170, 173, 185, 198, 206, 219, 231, 233, 236, 253, 281, 291, 301, 316, 317, 329**
- Desinfektionsgeräte** **23, 40, 53, 98, 108, 115, 233, 296**
- Kaltdesinfektion** **23, 40, 53, 108, 115, 316**
- Tankreinigungsgeräte** 89, 92, 98, 108, 115, 124, 126, 153, 155, 156, 163, 170, 185, 233, 236, 241, 287, 291
- Tanks**
 - Aseptic- **46, 53, 73, 79, 92, 98, 124, 126, 156, 170, 171, 185, 198, 206, 231, 236, 274**
 - Druck- **16, 46, 63, 73, 89, 92, 107, 113, 124, 126, 156, 170, 185, 198, 206, 231, 236, 237, 274, 281, 287, 309, 312, 322**
 - Edelstahl- **2, 16, 24, 46, 53, 63, 73, 89, 92, 98, 107, 113, 124, 126, 127, 139, 155, 156, 163, 170, 178, 185, 197, 198, 206, 219, 231, 236, 237, 274, 281, 291, 312, 322**
 - Emaillierte- **16, 170**
 - Entsaftungs- 73, 92, 156, 170, 236, 274, 322
 - Fruchtsaft- **2, 46, 53, 63, 73, 89, 92, 98, 107, 113, 156, 170, 236, 270, 274, 322**
 - Gär- **46, 73, 89, 92, 98, 113, 155, 156, 170, 187, 219, 274, 281, 322**
 - Holzbottich- 73
 - Kühl- **46, 63, 73, 89, 92, 98, 113, 155, 156, 163, 185, 198, 236, 266, 274, 322**
 - Kunststoff- **16, 40, 43, 79, 89, 139, 155, 156, 176, 187, 239, 274**
 - Maische- **2, 89, 92, 155, 156, 170, 187, 219, 236, 274, 322**
 - Rühr- **2, 46, 73, 89, 92, 107, 113, 126, 127, 156, 163, 170, 185, 198, 206, 231, 274, 322**
 - Sekt- 89, 92, 156, 170, 219, 236, 274
 - Stahl- **53, 63, 73, 156, 170, 185, 231, 322**
 - Transport- **13, 43, 48, 53, 73, 79, 89, 92, 113, 126, 155, 156, 163, 170, 206, 236, 322**

Kälteversorgung

- Absorptionskälteanlagen** 89, 118, 120, 156, 185, 203, 264, 323
- Bierdurchlaufkühler** **46, 89, 118, 156, 185, 218, 236, 264, 334, 335**
- Brauereikühlanlagen** 89, 100, 118, 156, 203, 204, 210, 264, 275, 334
- CO₂ Kälteanlagen** 49, 150, 203
- Durchlaufkratzkühler** 118, 264
- Eiszerzeugungsanlagen** 118, 120, 156, 163, 203, 204, 210, 214, 218, 264, 275, 334
- Eisspeicheranlagen** 98, 100, 118, 120, 163, 203, 204, 210, 214, 218, 264, 275, 289, 328, 334
- Flaschenkühlschränke** 118, 146, 163, 203, 204, 218, 252, 264, 275, 334
- Gärbottichkühler** 118, 203, 204, 218, 264
- Gärkellerluftkühlanlagen** 89, 118, 203, 204, 218, 264, 275, 334
- Gefrieranlagen** **47, 49, 100, 117, 118, 120, 125, 150, 156, 203, 204, 218, 221, 251, 261, 264, 275, 328, 334**
- Grosskälteanlagen** **49, 89, 100, 118, 120, 125, 150, 156, 203, 204, 218, 261, 264, 275, 323, 328, 334**
- Isoliertore** **52, 118, 203, 286, 334**
- Isoliertüren, Isolierfenster** **47, 52, 118, 203, 252, 264, 275, 286, 334**
- Kälteanlagen, Kälteverdichter** **35, 49, 89, 100, 118, 120, 131, 156, 163, 185, 190, 203, 204, 218, 252, 264, 275, 289, 312, 328, 334**
- Kälteengineering** **35, 49, 100, 150, 156, 203**
- Kältekompressoren** **12, 35, 49, 89, 118, 156, 163, 185, 203, 204, 252, 264, 275, 328, 334**
- Kältekompressoren (ölfrei)** 118, 156, 264, 328
- Kältemaschinen** **12, 35, 49, 100, 106, 118, 120, 131, 135, 156, 163, 185, 203, 204, 218, 252, 264, 275, 323, 328, 334**
- Kältemittel, Kälteträger** **49, 103, 118, 203, 204, 264, 275, 312, 334**
- Kältemittelschraubenverdichter** **35, 118, 156, 203, 204, 264, 275, 328**
- Kältetrockner, Adsorptionstrockner** **1, 19, 29, 61, 118, 129, 131, 156, 185, 203, 204, 264, 312**
- Keimkastenkühlanlagen** 118, 204, 264
- Kleinkälteanlagen** **35, 49, 106, 118, 120, 131, 203, 204, 218, 252, 264, 275, 334**

Kondensationsanlagen 118, 203, 204, 264, 333, 334
Kondensatoren, Verdampfer 35, 49, 73, 100, 114, 118, 127, 135, 203, 204, 264, 333, 334
Kühlanlagen 34, 35, 49, 85, 89, 91, 100, 106, 114, 117, 118, 120, 125, 131, 135, 150, 154, 155, 156, 163, 203, 204, 218, 221, 251, 252, 261, 264, 275, 328, 334
Kühlapparate 12, 34, 35, 47, 49, 107, 114, 118, 127, 135, 155, 163, 203, 204, 218, 222, 252, 261, 264, 275, 334
Kühlcontainervermietung, Tiefkühlcontainervermietung 96, 118, 125, 154, 203, 286
Kühlräume, Tiefkühlräume, 34, 47, 49, 52, 91, 117, 118, 120, 125, 154, 163, 203, 204, 218, 252, 261, 264, 275, 286, 334
Kühlschlangen 73, 89, 118, 170, 203, 204, 264, 274, 275, 334
Kühlschränke 47, 49, 91, 118, 146, 163, 203, 204, 218, 222, 251, 252, 261, 264, 275, 334, 335
Kühltransportsysteme 11, 33, 79, 85, 117, 118, 156, 221, 264, 337
Kühltruhen 49, 118, 163, 203, 204, 218, 222, 252, 261, 264, 275, 334
Kühltürme 85, 106, 114, 118, 203, 204, 218, 252, 264, 337
Plattenkühler 35, 46, 49, 73, 74, 89, 98, 114, 118, 127, 135, 156, 163, 175, 185, 203, 204, 236, 264, 274, 334
Röhrenkesselverflüssiger 118, 203, 264
Röhrenkühler für direkte Verdampfung 114, 118, 185, 203, 204, 264, 275
Rückkühlanlagen 35, 49, 89, 100, 106, 114, 118, 120, 135, 203, 204, 264, 275, 289, 323, 328, 334
Sole 100, 118, 203, 204, 264, 328, 334
Tiefkühler 49, 117, 118, 154, 156, 163, 203, 204, 218, 221, 222, 250, 251, 252, 261, 264, 275, 334
Verdunstungskondensatoren 73, 106, 118, 203, 264, 328, 334
Wasserrückkühlanlagen 1, 35, 73, 89, 106, 114, 118, 120, 131, 203, 204, 218, 264, 275, 328, 334
Weinkühlschränke, Klimaschränke 47, 49, 118, 163, 203, 204, 218, 252, 264, 275, 334

Wärmeversorgung

Brüdenverdichtung 63, 73, 145, 156, 219, 333
Dampferzeuger 63, 73, 89, 98, 114, 138, 145, 155, 258, 285, 333
Dampfkessel 63, 98, 333
Dampfkesselausrüstungen 55, 63, 73, 98, 138, 145, 258, 285, 333
Dampfmischer 36
Energierückgewinnungsanlagen 46, 63, 73, 91, 92, 98, 100, 114, 120, 133, 135, 138, 156, 185, 218, 219, 221, 258, 333
Energiesparer 63, 73, 91, 333
Fassheizter 53, 73, 170
Heissluftanlagen 71, 73, 120, 134
Heizschlangen 53, 73, 98, 114, 170, 185, 197, 236, 322
Heizschläuche 53, 70, 102, 227
Infrarotstrahler 53, 62
Kesselanlagen 63, 73, 92, 120, 285, 323, 333
Kondensatanlagen 46, 55, 63, 73, 98, 138, 145, 258, 285, 333
Kreuzstromwärmetauscher 73, 100, 114, 135, 156, 197, 333
Niederdruckdampfkessel 63, 73, 98, 170, 285
Wärmerückgewinnungsanlagen 46, 63, 71, 73, 91, 98, 100, 114, 118, 120, 135, 138, 145, 156, 163, 170, 185, 203, 204, 206, 218, 219, 221, 258, 333
Wärmetauscher 35, 46, 63, 73, 74, 91, 92, 98, 100, 114, 127, 135, 138, 145, 155, 156, 170, 173, 175, 185, 197, 203, 206, 218, 219, 221, 236, 285, 312, 322, 333

Klimatechnik, Luftversorgung, Gasversorgung

Belüftungsanlagen 120, 144, 312
CO₂-Verdampfer 33, 49, 80, 117, 118, 203, 251
Drehkolbengebläse 1, 3, 61, 287, 333
Druckbehälter 1, 3, 19, 33, 61, 63, 92, 114, 216, 236, 274, 309, 312, 322
Druckluftanlagen 1, 3, 19, 61, 68, 120, 131, 156, 212, 216, 230, 276, 312
Druckluftanlagen (ölfrei) 1, 3, 19, 61, 68, 120, 131, 156, 212, 216, 276, 312
Druckluftaufbereitung 1, 3, 5, 19, 27, 46, 61, 68, 129, 131, 156, 216, 234, 276, 309, 310, 312
Druckluftzeuger, Druckgaserzeuger 1, 3, 19, 61, 68, 216, 312
Druckluftfeuchtigkeitsabscheider 1, 3, 5, 19, 61, 168, 216, 234, 312
Druckluftkondensataufbereitung 1, 3, 5, 19, 61, 68, 111, 129, 216, 234, 312
Druckluftmessumformer 1, 14, 19, 31, 61, 186, 201, 216, 221, 230, 312
Druckluftspeicher, Druckluftbehälter 1, 3, 19, 61, 68, 114, 216, 234, 312, 322
Drucklufttrocknungsanlagen 1, 3, 5, 19, 61, 68, 129, 131, 234, 264, 312
Druckluftzähler 1, 19, 61

Entfeuchtungsanlagen, Entfeuchtungsgeräte 1, 19, 29, 34, 68, 71, 118, 129, 144, 211, 218, 312
Entstaubungsanlagen 29, 54, 68, 105, 129, 144, 156, 180, 240, 324, 325
Gaserzeugungsanlagen 1, 19, 33, 111, 117, 131, 251, 279
Gasversorgungsanlagen 1, 19, 33, 46, 111, 117, 230, 251
Heizungsanlagen 29, 120, 125, 333
Karbonisiervorrichtungen 33, 117, 219
Klimaanlagen 11, 21, 29, 34, 49, 71, 100, 118, 120, 125, 131, 144, 203, 204, 211, 218, 252, 264, 323, 334
Kohlensäuregewinnungsanlagen 33, 80, 219
Kohlensäurerückgewinnungsanlagen 33, 80
Kohlensäuretankanlagen 33, 80, 219, 251, 322
Kohlensäuretrockenverdichter 1, 33, 80
Kohlensäureversorgungsanlagen 33, 80, 117, 219, 251
Kolbenkompressoren für die ölfreie Verdichtung von Gasen 1, 3, 33, 61, 156, 216, 312
Kompressoren 1, 3, 19, 61, 118, 156, 212, 216, 312
Luftbefeuchteranlagen 4, 34, 120, 144, 211, 252, 259, 276
Lufterhitzer 19, 29, 53, 71, 114, 118, 135, 144, 203, 259, 333
Luftfilter 1, 3, 5, 8, 19, 42, 71, 105, 111, 116, 120, 129, 131, 144, 180, 203, 246, 277, 278, 282, 299, 305, 312, 313, 324, 325
Luftkompressoren 1, 3, 19, 61, 62, 98, 118, 144, 216, 276, 312
Luftkühler 1, 3, 19, 35, 71, 74, 114, 118, 120, 131, 135, 144, 156, 203, 259, 277, 312
Lufttrockner 1, 3, 19, 29, 71, 98, 111, 114, 118, 129, 131, 144, 156, 203, 287, 312
Lüftungsanlagen 34, 120, 131, 144, 218, 252, 264
Ozonanlagen 73, 156, 181, 247, 262
Reinraumenergiesäulen 42, 45
Reinräume komplett 34, 42, 120, 277, 305, 324, 325
Reinräume partiell, mobil 42, 44, 120, 228, 277, 305, 324, 325
Schraubenkompressoren 1, 3, 19, 61, 98, 156, 276, 312
Staubfilter 3, 8, 19, 42, 54, 105, 116, 129, 131, 156, 180, 246, 277, 278, 299, 312, 313, 324, 325
Sterilfilter für Luft und andere Gase 1, 5, 19, 27, 46, 60, 61, 98, 105, 129, 131, 198, 246, 277, 305, 312, 324, 325
Trockenluftkompressoren 1, 3, 19, 62, 98, 118
UV-Luftentkeimung 53, 115, 181, 247
Ventilatoren 35, 62, 71, 118, 236, 259
Wärmepumpen 100, 118, 173, 203, 204, 275, 323
Zubehör für Lüftungsanlagen, Klimaanlagen 4, 12, 34, 35, 71, 101, 116, 118, 120, 131, 186, 203, 204, 230, 246, 259, 260, 265, 282, 293, 305, 313, 332

Wasserversorgung, Wasserbehandlung

Abwasserneutralisation mit CO₂ 33, 37, 111, 117, 133, 165, 185, 251
Abwasserreinigungsverfahren 46, 54, 63, 75, 76, 111, 133, 148, 156, 170, 192, 198, 210, 219, 221, 265, 302, 315
Biologische Abwasseraufbereitung 46, 75, 111, 133, 148, 170, 180, 181, 192, 198, 219, 265, 302
Brauwasserenthärter 27, 46, 133, 140, 148, 164, 265
Chlordosieranlagen 37, 40, 54, 115, 119, 140, 148, 165, 225
Chlorieranlagen 40, 115, 148, 165, 262
Denitrifikationsanlagen 46, 111, 133, 148, 164, 181, 192
Druckschlagdämpfer 35
Druckspeicher 35
Eiweissentferner 23
Elektrolyseanlagen 37, 40, 233, 262
Entwässerungssysteme 6, 7, 9, 115, 156, 314
Heisswasserkessel 63, 73, 92, 170, 322
Heisswassertanks 73, 113, 170, 185, 265, 322
Ionenaustauscher 9, 43, 46, 75, 98, 111, 119, 133, 136, 140, 148, 164, 166, 192, 222, 261, 265, 284, 333, 336
Ionenaustauscherharze 9, 40, 75, 111, 119, 133, 140, 148, 164, 222, 261, 265, 336
Membrananlagen 46, 111, 133, 140, 156, 164, 181, 247, 249, 262
Nitratentferner 111, 133, 140, 148, 265
Ozonanlagen 37, 117, 148, 156, 181, 210, 221, 247, 262, 265
pH-Regulieranlagen 37, 40, 46, 55, 75, 111, 133, 148, 165, 192, 201, 262, 265, 302
Trübstoffentferner 40, 75, 111, 133, 249, 265
Umkehrosmoseanlagen 27, 40, 75, 98, 111, 119, 133, 136, 140, 148, 164, 166, 185, 192, 219, 221, 222, 233, 249, 262, 265, 284, 316, 336
UV-Entkeimung 27, 37, 46, 53, 62, 75, 98, 111, 115, 119, 136, 140, 148, 156, 164, 165, 166, 181, 185, 210, 247, 262, 265, 293
Wasseraufbereitungsanlagen 27, 37, 40, 46, 75, 92, 111, 119, 133, 136, 140, 148, 156, 164, 165, 170, 181, 185, 192, 219, 222, 249, 261, 262, 265, 284, 297, 302, 316, 333, 336
Wasserdestillieranlagen 40, 46, 75, 156, 261, 265
Wasserentkeimungsanlagen 27, 37, 40, 46, 73, 75, 111, 115, 119, 140, 148, 164, 165, 166, 181, 210, 249, 262, 265, 293, 297
Wassermischer 36, 111
Wasserrückgewinnungsanlagen 46, 75, 111, 148, 170, 185, 249, 265
Wassertanks 37, 43, 46, 92, 140, 187, 188, 236, 266



	☎	Fax		
1	Airtag Engineering AG, Hölzliwisenstr. 5a, 8604 Volketswil	043 399 30 20	043 399 30 21	98
2	ANLAGENBAU AG, Industrie Neuhof 30, 3422 Kirchberg	034 447 70 00	034 447 70 07	31
3	Atlas Copco (Schweiz) AG, Bütigenstr. 80, Postfach, 2557 Studen	032 374 14 02	032 374 12 97	116
4	Badger Meter Swiss AG, Mittelholzerstr. 8, 3006 Bern	031 932 01 11	031 931 08 67	164
5	BEKO TECHNOLOGIES GMBH, Im Taubental 7, D-41468 Neuss	+49 2131 988 0	+49 2131 988 900	123, 170
6	Blücher Germany GmbH, Am Herrlebühl 17, D-78479 Reichenau, Baden	+49 7531 9740-0	+49 7531 9740-31	55
7	Blücher GmbH, St. Gallerstr. 17, 9402 Mörschwil	071 866 18 12	071 866 20 63	55
8	BOPP G. + CO. AG, Bachmannweg 21, 8046 Zürich	044 377 66 66	044 377 66 77	49
9	Bucher Unipektin AG, Murzlenstr. 80, 8166 Niederweningen	044 857 23 00	044 857 23 41	2. Umschlag, 174
10	ContiTech Schlauch GmbH, Continentalstr. 35, D-34497 Korbach	+49 5631 58 2058	+49 5631 58 2212	9, 121
11	Coolingvans AG, Gaswerkstr. 2, 8952 Schlieren	043 556 78 78	043 556 78 79	82
12	Danfoss AG, Parkstr. 6, 4402 Frenkendorf	061 906 11 11	061 906 11 21	51
13	Denios AG, Mythenstr. 4, 5430 Wettingen	056 417 60 60	056 417 60 61	Beilage lose
14	Eck-Boro GmbH, Rheinstr. 26, 4414 Füllinsdorf	061 638 90 60	061 638 90 69	143
15	Eisenring Lyss AG, Industriering 46, 3250 Lyss	032 384 71 61	032 384 65 69	93
16	Extra Pack GmbH, Brunaustr. 185, 8951 Fahrweid	044 747 55 55	044 747 55 56	75
17	Fischer Rohrleitungsbau AG, Helblingstr. 10, 4852 Rothrist	062 785 15 15	062 785 15 16	34
18	Forbo Siegling Schweiz, Kapellenstr. 2, 4323 Wallbach	061 865 62 50	061 865 62 51	109
19	Gardner Denver Schweiz AG, Zürcherstr. 254, 8406 Winterthur	052 208 02 00	052 208 02 20	107
20	Gardner Denver Schweiz AG, Zürcherstr. 254, 8406 Winterthur	052 208 02 00	052 208 02 20	127
21	Gubler Bruno AG, Industriestr. 23, 5036 Oberentfelden	062 737 17 00	062 737 17 07	2. Umschlag, 38
22	Habasit GmbH Eppertshausen Zweigniederlassung Reinach Basel, Baselstr. 30, 4153 Reinach	061 577 51 00	061 577 51 50	111
23	Halag Chemie AG, Weiernstr. 30, 8355 Aadorf	058 433 68 68	058 433 68 79	Titelseite, 168
24	Hasler Maschinen- & Apparatebau AG, Rüchligstr. 296, 4332 Stein	062 873 18 41	062 873 19 33	38
25	igus Schweiz GmbH, Winkelstr. 5, 4622 Egerkingen	062 388 97 97	062 388 97 99	125
26	ITT Bornemann GmbH, Industriestr. 2, D-31683 Obernkirchen	+49 5724 390 0	+49 5724 390 290	43
27	Keller Fluid Pro AG, Bombachsteig 12, 8049 Zürich	044 341 09 56	044 341 43 66	58, 106
28	Krones AG, Kapellenweg 5, 5632 Buttwil	056 675 50 40	056 664 47 60	59, 113
29	Krüger + Co. AG, Winterhaldenstr. 11, 9113 Degersheim	071 372 82 82	071 372 82 52	105
30	MAIER J&E AG, Mooswiesstr. 36, 9200 Gossau	071 385 31 11	071 385 10 66	25, 59
31	MANOMETER AG, Industriestr. 11, 6285 Hitzkirch	041 919 72 72	041 919 72 73	144
32	Mechtop GmbH, Untere Dünernstr. 33, 4612 Wangen b. Olten	062 296 32 32	062 296 32 33	33
33	Messer Schweiz AG, Seonerstr. 75, 5600 Lenzburg	062 886 41 41	062 886 41 00	89
34	Mikroklima AG, Lauchefeld 31, 9548 Matzingen	052 376 10 40	052 376 10 50	35
35	OLAER (Schweiz) AG, Bonnstr. 3, 3186 Düringen	026 492 70 00	026 492 70 70	115
36	Pamax Svetraco AG, Neue Winterthurerstr. 26, 8304 Wallisellen	044 839 10 50	044 839 10 51	117
37	ProMinent Dosiertechnik AG, Trockenloostr. 85, 8105 Regensdorf	044 870 61 11	044 841 09 73	98
38	Radix AG, Amriswilerstr. 30A, 9314 Steinebrunn	071 474 79 49	071 474 79 40	55
39	ROSTA AG, Hauptstr. 58, 5502 Hunzenschwil	062 889 04 00	062 889 04 99	10
5				
40	Samro Technik AG, Kirchbergstr. 130, 3400 Burgdorf	034 426 55 55	034 426 55 59	122
41	SAWA Pumpentechnik AG, Taastr. 40, 9113 Degersheim	071 372 08 08	071 372 08 09	124, 174
42	Schilling Engineering Schweiz GmbH, Dorfstr. 37, 8219 Trasadingen	052 212 78 90	052 212 78 92	118
43	Semadeni AG, Tägetlistr. 35-39, 3072 Ostermündigen	031 930 18 18	031 930 18 28	77, 174
44	Skan AG, Binningerstrasse 116, 4123 Allschwil	061 485 45 87	061 485 44 45	165
45	Spälti AG, Chefiholzstr. 15, 8637 Laupen	055 256 80 90	055 256 80 91	137
46	SPE Tech AG, Murtenstr. 116, Postfach 18, 3202 Frauenkappelen	031 740 50 10	031 740 50 11	21, 166
47	Suhner AG Bremgarten, Fischbacherstr. 1, 5620 Bremgarten	056 648 42 42	056 648 42 45	17
48	Transfood AG, Juchstr. 45, 8500 Frauenfeld	052 728 05 11	052 728 05 30	156
49	Truttmann AG, Bodenachermatte 2, 6260 Reiden	062 797 47 77	062 797 41 73	54,128



Wäschetrocknung SECOMAT



Kondensationsentfeuchtung



Adsorptionsentfeuchtung



Bautrocknung



Zu feucht? Wir entfeuchten effizient.

Zu hohe Luftfeuchtigkeit führt über kurz oder lang zu teuren Schäden und Verzögerungen beim Bauen. Unsere Produkte und Dienstleistungen beschleunigen die Bautrocknung und schaffen langfristig ein angenehmes Klima. Der bewährte SECOMAT erleichtert den Alltag und die nach dem gleichen Prinzip funktionierenden Kondensationsentfeuchter gewährleisten eine optimale Luftfeuchte. Und sobald es gilt grössere Gebäude zu entfeuchten, haben unsere Adsorptionsanlagen mit Wärmerückgewinnung die starke Leistung. Interessiert? Krüger hat für jedes Klima die optimale Lösung, auch beim Heizen, Kühlen und Sanieren.

Krüger + Co. AG / 9113 Degersheim / T 0848 370 370 / info@krueger.ch / www.krueger.ch

MIETEN

KAUFEN

SERVICE



Krüger + Co. AG leistet einen nachhaltigen Beitrag in zwei hochwertige Klimaschutzprojekte von myclimate.

entfeuchten
heizen
kühlen
sanieren

- 50** VIA AG, Engineering, Mühlemattstr. 32, 4112 Bättwil-Flüh
 51 Volland AG, Ifangstr. 103, 8153 Rümlang
 52 WEMAG AG, Farbrüchstr. 19, 9470 Buchs
 53 WISAG, Bruggacherstr. 24, 8117 Fällanden
 54 Zier Pumpen und Anlagen AG, Hauptstr. 18, 9323 Steinach
 55 Zimmerli Messtechnik AG, Schlossgasse 10, 4125 Riehen

061 313 26 25	061 313 26 52	120
044 817 97 97	044 817 97 00	119
081 750 64 60	081 750 64 65	95, 114
044 317 57 57	044 317 57 77	77
071 446 00 00	071 446 00 05	108, 129
061 645 98 00	061 645 98 01	149

- 60** 3M (Schweiz) GmbH, 3M Purification, Eggstr. 93, 8803 Rüslikon,
 044 724 94 39, Fax 044 724 94 53
 61 Abeco + Zumtech Drucklufttechnik AG, Aaraustr. 69, 5200 Brugg,
 056 460 03 90, Fax 056 460 03 99
 62 Abecon AG, Friesenbergstr. 108, 8055 Zürich, 044 451 14 00, Fax 044 451 20 22
 63 Aerni AG, Brüelstr. 8, 9205 Waldkirch, 071 434 66 11, Fax 071 434 66 19
 64 AFT GmbH & Co. KG, An der Wiese 14, D-79650 Schopfheim, +49 7622 3998-0,
 Fax +49 7622 3998-999
 65 AG G.Huber Agrartechnik, Gewerbestr. 5, 5426 Lengnau, 056 266 53 53,
 Fax 056 266 53 50
 66 ALMATECHNIK AG, Rebgsasse 2, 4314 Zeiningen, 061 853 09 09,
 Fax 061 853 09 08
 67 Alowag AG, Duggingerstr. 2, 4153 Reinach, 061 711 66 36, Fax 061 711 68 06
 68 Amasyt AG, Im Weingarten 22, 9242 Oberuzwil, 071 534 73 57
 69 Ammeraal Beltech AG, Buechstr. 37, 8645 Jona, 055 225 35 35,
 Fax 055 225 36 36

- 70** Angst + Pfister AG, Thurgauerstr. 66, 8052 Zürich, 044 306 61 11,
 Fax 044 302 18 71
 71 Anson AG Zürich, Friesenbergstr. 108, 8055 Zürich, 044 461 11 11,
 Fax 044 463 09 26
 72 Antalis AG, Industriestr. 20, 5242 Lupfig, 056 464 50 75, Fax 056 464 50 71
 73 Apaco AG, Baselstr. 71, 4203 Grellingen, 061 745 91 11, Fax 061 745 91 29
 74 API Schmidt-Bretten GmbH & Co. KG, Langenmorgen 4,
 D-75015 Bretten-Gölshausen, +49 7252 53-0, Fax +49 7252 53-200
 75 Aquaren AG, Industrie Bolacker, 4564 Obergerlafingen, 032 675 47 81,
 Fax 032 675 47 68
 76 Aquasant Messtechnik AG, Hauptstr. 22, 4416 Bubendorf, 061 935 50 10,
 Fax 061 931 27 77
 77 aran ag, Kanalstr. 11, 4415 Lausen, 061 927 44 44, Fax 061 927 44 55
 78 Arbor Ventil + Fitting AG, Loonstr. 10, 5443 Niederrohrdorf, 056 485 61 61,
 Fax 056 496 43 20
 79 Arcawa GmbH, Moos 2, 6243 Egolzwil, 041 712 12 73, Fax 041 712 12 75

- 80** ASCO Kohlensäure AG, Industriestr. 2, 8590 Romanshorn, 071 466 80 80,
 Fax 071 466 80 66
 81 ASIC Robotics AG, Buchmattstr. 64, 3400 Burgdorf, 034 420 42 42,
 Fax 034 420 42 44
 82 Aston Foods AG, Turmstr. 22, 6300 Zug, 058 666 06 00, Fax 058 666 06 01
 83 Avesco AG Fördertechnik, Hasenmattstr. 2, 4901 Langenthal, 0848 925 925,
 Fax 0848 925 925
 84 Avintos AG, Weidenweg 17, 4310 Rheinfelden, 061 836 15 30, Fax 061 836 15 99
 85 Awema AG, Brüel 11, 8526 Neunforn, 043 288 70 00
 86 AZO GmbH + Co. KG, Rosenbergerstr. 28, D-74706 Osterburken, +49 6291 92-0,
 Fax +49 6291 929 500
 87 Bachofen AG, Ackerstr. 42, 8610 Uster, 044 944 11 11, Fax 044 944 12 33
 88 Baer René AG, Fälmisstr. 20, 8833 Samstagern, 044 787 05 55,
 Fax 044 787 05 56
 89 Baldinger Max AG Industrie Unterflüh Nord, Alte Bahnhofstr. 67, 5464 Rümikon,
 044 806 80 80, Fax 044 806 80 85

- 90** Barby - Kühner GmbH, Birkenstr. 14, D-96253 Untersiemau, +49 9565 94950,
 Fax +49 9565 949523
 91 BASAG Bäckereinrichtungen GmbH, Dorfstr. 180, 3534 Signau, 034 497 33 33,
 Fax 034 497 33 30
 92 Bechtiger Edelstahl AG, Wiesenstr. 8, 9327 Tübach, 071 841 24 24,
 Fax 071 841 25 10
 93 Becker AG, Ringstr. 20, 8600 Dübendorf, 044 824 18 18, Fax 044 824 18 19
 94 Beltrans Fördertechnik, Kapellenweg 7, 5210 Windisch, 056 441 55 66,
 Fax 056 441 46 71
 95 Bichsel Joh. AG Käsereibedarf, Kirchstutz 2/4, 3506 Grosshöchstetten,
 031 711 11 11, Fax 031 710 66 69
 96 Bieri Tenta AG, Rothmatte 2, 6022 Grosswangen, 041 984 21 21,
 Fax 041 984 21 05
 97 Biral AG, Südstr. 10, 3110 Münsingen, 031 720 90 00, Fax 031 720 94 42
 98 Bischof Anlagenbau AG, Neubrunnstr. 5, 9205 Waldkirch, 071 433 28 11,
 Fax 071 433 28 12
 99 Bizerba Busch AG, Ceres, 7203 Trimmis, 081 307 80 80, Fax 081 307 80 81

Getränke-Filtration
 Labor-Filtration/NKS
 Wasseraufbereitung
 www.keller.ch
 KELLER FLUID PRO AG • 8049 Zürich • ☎ 044 341 09 56 seit 1982

Intelligente Drucklufttechnik für energiebewusste Anwender

CompAir gehört zu den weltweit führenden Unternehmen im Bereich der Drucklufttechnik. So setzt CompAir seine «intelligente» Drucklufttechnik zur Entwicklung zukunftsweisender Druckluft- und Gaslösungen ein, die die Anforderungen verschiedenster Märkte weltweit erfüllen. Dank seiner 200-jährigen wirtschaftlichen Stärke und der auf dem Markt bewährten eigenen Markennamen ist CompAir ein globaler Anbieter von Druckluft- und Gaslösungen. Hinter diesem bekannten und respektierten Markennamen stehen die Firmen Holman®, Demag*, BroomWade®, Reavell®, Hydrovane®, Kellogg™, Luchard™, Mahle™, Mako® und LeRoi®.



Das kombinierte Wissen und die umfassenden Fachkenntnisse dieser Firmen sind jetzt unter einer einzigen, zukunftsorientierten Identität – CompAir – zusammengefasst. In seinem unermüdlichen Einsatz für exzellente Leistungen in allen Geschäftsbereichen ent-

wickelt CompAir Lösungen mit Weltniveau für den globalen Markt. Die Straffung der betrieblichen Prozesse und der Einsatz moderner Technologien zur Erfüllung der Kundenanforderungen sind der Grund dafür, dass sich CompAir zu dem Unternehmen mit der stärksten Präsenz und stärksten Entwicklung auf dem globalen Markt der Drucklufttechnik entwickelt hat.

CompAir: der «intelligenten» Druckluft-Technologie verpflichtet. Engagement für die weltweite Lieferung energieschonender und umweltfreundlicher Druckluft- und Gaslösungen.



Wie sich die Industrie verändert, so ändern sich auch die Anforderungen. In vielen Anwendungsbereichen wird Druckluft eingesetzt und da, wo die Luft in Kontakt mit den Prozessen kommt, ist die Qualität der Luft entscheidend. In Situationen, wo verschmutzte

Druckluft zu teurem Produktausschuss führt, können Sie sich darauf verlassen, dass ein ölfreier Kompressor von CompAir den Ölaustrag in der Druckluft beseitigt. Ausserdem können Sie Ihre Druckluft-Anlagen mit maximaler Umweltverträglichkeit betreiben, wenn der Verdichtungsprozess vollkommen ölfrei ist.

Grosse und kleine Industrieunternehmen wie die Automobilindustrie, die Luftfahrt, die petrochemische Industrie, die Stromerzeugung, die Schifffahrt und Versorgungsunternehmen, die Kompressoren, wie zum Beispiel Schrauben- und Baukompressoren in ihren Betrieben einsetzen, verlassen sich auf CompAir-Anlagen, wenn es um die Versorgung mit Druckluft in gleichbleibender Qualität geht.

In Situationen, wo die Druckluft direkt mit den herzustellenden Produkten in Berührung kommt, beispielsweise in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie, der Pharmazie, der Elektronik- und Textilbranche, können Anwender mit Hilfe der CompAir-Kompressoren ihre Qualitäts- und Produktionsziele langfristig erreichen.

Auch bei der Druckluftaufbereitung geht CompAir keine Kompromisse ein, vor allem bei der Filtration. Die umfangreiche Palette von Druckluft-Filtern, Kältetrocknern und Adsorptionstrocknern von CompAir dient dazu, Öl-, Wasser- und Schmutzpartikel herauszufiltern, bevor die Luft ihren Einsatzort erreicht.

Diese Filter bieten maximalen Schutz gegen Schmutzpartikel bis zu einer Grösse von 0,01 Mikron und können Öl bis zu einer Grösse von weniger als 0,003 mg/m³ herausfiltern.

Gardner Denver Schweiz AG
Zürcherstrasse 254
8406 Winterthur
Telefon 052 208 02 00
Fax 052 208 02 20

info.ch@gardnerdenver.com
www.gardnerdenver.ch

100% REINE DRUCKLUFT - GARANTIERT!



Unsere ölfreien Kompressoren unterstützen die Industrie auf der ganzen Welt, die Qualitäts- und Produktionsziele in den Anwendungsbereichen Nahrungsmittel, Getränke, Pharmazie, Elektronik, Medizin und Stromerzeugung zu und sogar noch zu übertreffen, um nur einige zu nennen. Dazu bietet Ihnen die DH-Baureihe eine marktführende Energieeffizienz, die dazu beiträgt, Ihre Kohlenstoffemissionen auf ein Minimum zu reduzieren.



Gardner Denver Schweiz AG
Zürcherstrasse 254
8406 Winterthur
Tel. 052 / 208 02 00
Fax 052 / 208 02 20
info.ch@gardnerdenver.com
www.gardnerdenver.ch

- 100** BMS-Energetechnik AG, Bönigstr. 11A, 3812 Wilderswil, 033 826 00 12, Fax 033 826 00 14
- 101 BOA AG, Surentalstr. 10, 6210 Sursee, 041 289 41 11, Fax 041 289 42 02
- 102 Borer AG Schlauch- und Armaturentechnik, Schneckelerstr. 1, 4414 Füllinsdorf, 061 462 33 33, Fax 061 462 33 35
- 103 Boss Chemie AG, Industriest. 28, 9300 Wittenbach, 071 298 17 77, Fax 071 298 17 78
- 104 Bran+Luebbe GmbH, Werkstr. 4, D-22803 Norderstedt, +49 40 52202 0, Fax +49 40 52202 468
- 105 Brändle Air-Clean AG, Thurstr. 1, 9620 Lichtensteig, 071 982 88 44, Fax 071 982 88 48
- 106 Brehm Ingenieurbureau Dr. AG, Lettenstr. 2/4, 6343 Rotkreuz, 041 790 41 64, Fax 041 790 43 03
- 107 Brogtec Mischtechnik GmbH, Baslerstr. 60, 4203 Grellingen, 061 851 50 36, Fax 061 851 50 37
- 108 BroLine, Buchenstr. 17, 9524 Zuzwil, 071 940 05 50, Fax 071 940 05 51
- 109 Bronkhorst (Schweiz) AG, Nenzlingerweg 5, 4153 Reinach, 061 715 90 70, Fax 061 715 90 79
- 110** Bühler AG, Gupfenstr. 5, 9240 Uzwil, 071 955 11 11, Fax 071 955 66 11
- 111 BURGER Engineering AG, Bernstr. 101, 3053 Münchenbuchsee, 031 938 88 70, Fax 031 938 88 71
- 112 Bürki Ingenieure GmbH, Rechberg 13, 8824 Schönenberg, 044 725 58 54, Fax 044 725 58 84
- 113 BUSCHOR Apparatebau + Anlagentechnik AG, Rorschacherstr. 42, 9323 Steinach, 071 566 11 11, Fax 071 566 12 12
- 114 Calorifer AG, St.Gallerstrasse, 8353 Elgg, 052 368 50 50, Fax 052 368 50 99
- 115 Calvatis AG, Müllstr. 3, 8852 Altendorf, 055 451 10 10, Fax 055 451 10 11
- 116 Camfil AG, Zugerstr. 88, 6314 Unterägeri, 041 754 44 44, Fax 041 754 44 68
- 117 CARBAGAS AG, Hofgut, 3073 Gümligen, 031 950 50 50, Fax 031 950 50 51
- 118 Carrier Kältetechnik Schweiz AG, Netzbodenstr. 32, 4133 Pratteln, 061 816 66 66, Fax 061 816 66 22
- 119 Christ Aqua AG, Neuhofweg 53, Postfach 127, 4147 Aesch, 061 755 88 99, Fax 061 755 88 90
- 120** Cofely AG, Thurgauerstr. 56, 8050 Zürich, 044 387 85 00, Fax 044 387 85 01
- 121 Comes Maschinenbau AG, Seestr. 38, 8806 Bäch, 044 786 28 82, Fax 044 785 00 95
- 122 Compar AG, vision systems & robotics, Rietbrunnen 44, 8808 Pfäffikon, 055 416 10 60, Fax 055 416 10 61
- 123 Compark AG, Bahnstr. 102, 8105 Regensdorf, 044 840 36 26, Fax 044 840 55 80
- 124 Connectors Verbindungstechnik AG, Zürcherstr. 53, 8317 Tagelswangen, 052 354 68 68, Fax 052 354 68 60
- 125 Coolworld Rentals Schweiz, Erlengasse 3, 8240 Thayngen, 079 243 48 38
- 126 Cromatech AG, Mooswiesstr. 68, 9200 Gossau, 071 388 69 69, Fax 071 388 69 65
- 127 CT Chemie-Technik AG, Bahnhofstr. 48, 4132 Muttenz, 061 467 90 30, Fax 061 467 90 40
- 128 Daxner Germany GmbH, Am Breitenstein 3, D-97922 Lauda-Königshofen, +49 9343 644-0, Fax +49 9343 644-290
- 129 Donaldson Schweiz GmbH, Bruggacherstr. 18, 8117 Fällanden, 044 302 05 00, Fax 044 302 13 41
- 130** Ecolab (Schweiz) GmbH, Kägenstr. 10, 4153 Reinach, 061 466 94 66, Fax 061 466 94 55
- 131 EIG Crustag, Blegistr. 21, 6340 Baar, 041 767 41 41, Fax 041 767 41 42
- 132 Emerson Process Management AG, Neuhofstr. 19a, 6340 Baar, 041 768 61 11, Fax 041 761 87 40
- 133 EnviroChemie AG, Twirrenstr. 6, 8733 Eschenbach, 055 286 18 18, Fax 055 286 18 00
- 134 Enz Technik AG, Schwerzbachstr., 6074 Giswil, 041 676 77 66, Fax 041 676 77 67
- 135 ETS AG, Wiesenstr. 10, 9327 Tübach, 071 845 23 23, Fax 071 845 23 26
- 136 EUROWATER Wasseraufbereitungs AG, Alter Zürichweg 21, 8952 Schlieren, 044 730 65 49, Fax 044 730 65 53
- 137 Exmar GmbH, Am Taubenbaum 5, D-61231 Bad Nauheim, +49 6032 869 86 0, Fax +49 6032 86986-13
- 138 Fahrer AG, Alte Winterthurerstr. 33, 8309 Nürensdorf, 043 266 20 40, Fax 043 266 20 41
- 139 Faserplast AG, Industrie Sonnmatt 6-8, 9532 Rickenbach, 071 929 29 29, Fax 071 929 29 19
- 140** FILADOS AG, Netzbodenstr. 23c/d, 4133 Pratteln, 061 466 40 40, Fax 061 466 40 41
- 141 Findeva AG, Loostr. 2, 8461 Oerlingen, 052 319 25 61, Fax 052 319 28 77
- 142 Fischer Georg JRG AG, Hauptstr. 130, 4450 Sissach, 061 975 22 22, Fax 061 975 22 00
- 143 Flowserve SIHI (Schweiz) GmbH, Schweizersbildstr. 25, 8207 Schaffhausen, 052 644 06 06, Fax 052 644 06 16
- 144 Flüma Klima AG, Industriest. 8, 6031 Ebikon, 041 445 68 28, Fax 041 445 68 29
- 145 FluwCon AG Fluid & Flow Control, Brunnenwisstr. 9, 8115 Hüttikon, 044 844 34 80, Fax 044 844 34 32
- 146 Franke Industrie AG, Dorfbachstr. 2, 4663 Aarburg, 062 787 31 31, Fax 062 791 67 61
- 147 Franke Küchentechnik AG, Franke-Str. 2, 4663 Aarburg, 062 787 31 31, Fax 062 787 30 18
- 148 Frei AquaService AG, Hauptstr. 210, 4147 Aesch, 061 976 90 70, Fax 061 976 90 71
- 149 Frei Fördertechnik AG, Schwarzbachstr. 26, 3113 Rubigen, 031 720 56 56, Fax 031 720 56 55



ZIER Pumpen und Anlagen AG
9323 Steinach - Tel. 071 446 00 00
info@zier-anlagenbau.ch

**saubere Pumpen
für natürliche Produkte**

Exzentrerschneckenpumpen
drücken alles weg

Impellerpumpen
klein aber stark

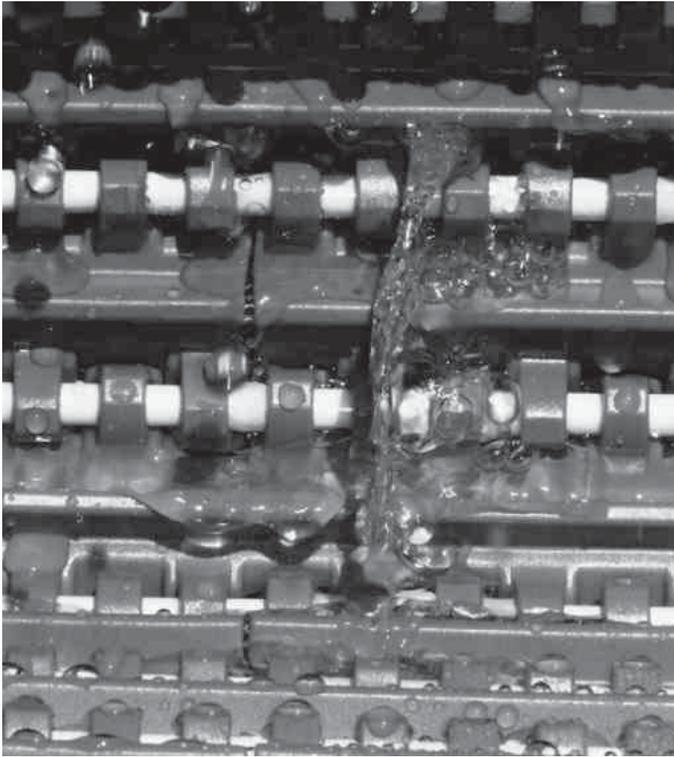
Neue, hygieneoptimierte Modulbandserie für die Lebensmittelindustrie

Die neue Prolink Modulbandserie 10 von Forbo Movement Systems bietet ein vielseitiges Einsatzspektrum für leichtes bis mittelschweres Fördergut. Egal ob Fleisch-, Fisch-, Gemüse- oder Teigverarbeitung: Die Serie 10 erfüllt die höchsten Anforderungen in Bezug auf Hygiene und Wirtschaftlichkeit.



Optimierte Hygieneigenschaften, gute Reinigungsfähigkeit, Langlebigkeit, perfekter Zahneingriff und ein weites Einsatzspektrum: Das alles in einer Modulbandserie zu vereinen, ist ein anspruchsvolles Ziel, dessen Erreichung Forbo jetzt mit der Serie 10 überzeugend gelungen ist.

Die Standard-Module mit 1 Inch (25,4 mm) Teilung gibt es in den Breiten 76 und 229 mm. Eine absolut glatte Oberfläche (Flat Top) sowie eine offene Modulform mit 22 % Durchlässigkeit stehen in jeweils drei Materialien (PE, POM, PP) und zwei Farbvarianten (Blau oder Weiss) zur Auswahl.



Besonderer Wert wurde beim Moduldesign auf die Reinigungsfähigkeit – und damit die Hygieneoptimierung – gelegt. Eine minimale Anzahl Kupplungs-Ösen mit entsprechend wenigen Ecken und Kanten, weit öffnende Scharniere sowie breite «Kanäle» und durchgehende Stege auf der Bandunterseite vereinfachen und beschleunigen die Reinigung erheblich und sorgen für hervorragendes Abfließen des eingesetzten Wassers/Reinigungsmittels.

Mit dem ebenfalls angebotenen Zubehör in Form von Zahnrädern, Seitenplatten und Kupplungsstäben bildet die Prolink-Serie 10 ein in Bezug auf Hygiene, Variabilität und Funktion optimiertes

und perfekt aufeinander abgestimmtes System. Insbesondere der sichere Zahneingriff überzeugt durch hohe Kraftübertragung, hervorragende Bandführung und störungsfreies «Einzahnen».

Bei den Profilmodulen stehen 2 Standardhöhen (25 und 100 mm) in jeweils 3 Material- und 2 Farbvarianten zur Auswahl. Die Profile sind dabei mit einer «No-Cling-Struktur» ausgestattet, die ein Anhaften von nassem oder klebrigem Fördergut (z. B. Salatblättern) weitestgehend verhindert bzw. die Ablösung begünstigt. Zusammen mit den angebotenen Seitenplatten, verfügbar in 4 Standardhöhen (25–100 mm), sind die Querprofile hervorragend geeignet für den Schrägtransport kleinteiligen Schüttguts oder für sogenannte Elevatoranwendungen, wo das Fördergut in kastenförmigen Fördersektionen sehr steil oder sogar senkrecht transportiert wird.

Einen direkten Wettbewerbsvergleich muss die Prolink-Serie 10 in keiner Weise scheuen: Alle Modul- und Materialvarianten der Serie 10 erfüllen die strengen FDA- und EU-Verordnungen in Bezug auf Hygiene und bieten dem Anwender damit ein Höchstmass an Sicherheit. Aufgrund der hohen Stabilität des Moduldesigns mit einer 4 mm Rückendicke und dem massiven, durchgehenden Steg sowie der insgesamt vergleichsweise grossen Auflagefläche auf der Bandunterseite ist die Serie 10 aber auch in Richtung Langlebigkeit und Verschleissfestigkeit optimiert, was wiederum für eine aussergewöhnliche Wirtschaftlichkeit sorgt.

Forbo Movement Systems (ehemals Siegling) beschäftigt weltweit mehr als 1800 Mitarbeitende an 9 Produktionsstandorten und in 25 Landesgesellschaften. Forbo-Transportbänder und -Antriebsriemen werden in nahezu allen Industrien, aber auch im Handel und Dienstleistungsgewerbe eingesetzt. Schwerpunkte sind die Food- und Verpackungsbranche, Logistik und Flughäfen sowie die Druck-, Papier- und Rohstoffindustrie.

Das Unternehmen wurde 1919 in Hannover gegründet. Seit 1994 gehört das Unternehmen zur Schweizer Forbo International. Seit 2007 werden die Produkte unter der Dachmarke «Forbo Movement Systems» vermarktet.

Forbo Siegling Schweiz
Kapellenstrasse 2
4323 Wallbach
Telefon 061 865 62 50
Fax 061 865 62 51

sales.siegling-ch@forbo.com
www.forbo-siegling.ch

inform-werbeagentur.de

Move it with Forbo.

**Bakterien haben Hausverbot!
Forbo Siegling Transport- und Prozessbänder.**

Unsere HACCP-Transport- und Prozessbänder sind auf den schonenden, hygienisch einwandfreien Transport von Lebensmitteln spezialisiert. Einfach die bessere Lösung: Siegling Transilon Transport- und Prozessbänder und Siegling Prolink Modulbänder. **So hygienisch wie sicher.**

Forbo Siegling Schweiz
sales.siegling-ch@forbo.com · www.forbo-siegling.ch

Siegling – total belting solutions

MOVEMENT SYSTEMS

- 150** Frigo-Consulting AG, Feldstr. 30, 3073 Gümligen, 031 996 48 48, Fax 031 996 48 58
 151 Fröhlich H. AG Industrietechnik, Widenholzstr. 1, 8304 Wallisellen, 044 910 16 22, Fax 044 910 63 44
 152 FTA Fahrzeugtechnik AG, Suhrenmattstr. 18, 5035 Unterentfelden, 062 737 04 04, Fax 062 737 04 08
 153 G.A. Kiesel GmbH, Wannackerstr. 20, D-74078 Heilbronn, +49 7131 28 25-0, Fax +49 7131 28 25-50
 154 Gabler Systemtechnik GmbH, Postfach 6747, 6000 Luzern 6, 041 420 45 41, Fax 041 252 05 36
 155 Gast Kellereitechnik AG, Dammweg 23-25, 3053 Münchenbuchsee, 031 869 29 29, Fax 031 869 26 96
 156 GEA Suisse AG, Worblentalstr. 28, 3063 Ittigen, 031 924 31 31, Fax 031 924 31 58
 157 GEMÜ Vertriebs AG, Lettenstr. 3, 6343 Rotkreuz, 041 799 05 55, Fax 041 799 05 85
 158 Georg Fischer Rohrleitungssysteme (Schweiz) AG, Ebnetstr. 101, 8201 Schaffhausen, 052 631 30 26, Fax 052 631 28 97
 159 Gericke AG, Althardstr. 120, 8105 Regensdorf, 044 871 36 36, Fax 044 871 36 00

- 160** Gilgen Logistics AG, Wangentalstr. 252, 3173 Oberwangen, 031 985 35 35, Fax 031 985 35 36
 161 GIS AG, Luzernerstr. 50, 6247 Schötz, 041 984 11 33, Fax 041 984 11 44
 162 Gitterrost Drawag AG, Industriestr. 28, 8108 Dällikon, 043 488 80 80, Fax 043 488 80 81
 163 Griesser Kältetechnik GmbH, Bärchistr. 4, 8460 Marthalen, 052 305 44 00, Fax 052 319 12 22
 164 Grünbeck AG, Schössliweg 2-8, 4500 Solothurn, 032 685 58 93, Fax 032 685 40 55
 165 GRUNDFOS Pumpen AG, Bruggacherstr. 10, 8117 Fällanden, 044 806 81 11, Fax 044 806 81 15
 166 Guldager (Schweiz) AG, Schneckerstr. 20, 4414 Füllinsdorf, 061 906 97 77, Fax 061 906 97 70
 167 Gummischwarz AG, Industriestr. 32, 8108 Dällikon, 044 847 36 37, Fax 044 847 36 39
 168 Gysi Franz AG, Bachstr. 34, 5034 Suhr, 062 855 00 00, Fax 062 855 00 09
 169 Gysi Pumpen AG, Z.I. in Riaux 11, Postfach 72, 1726 Farvagny-le-Grand, 026 411 30 71, Fax 026 411 30 80

- 170** Hablützel AG, Mülibach 1, 8217 Wilchingen, 052 687 04 44, Fax 052 687 04 49
 171 Haeblerlin & Co AG, Am Platz 2, 8126 Zumikon, 044 312 41 44, Fax 044 312 12 42
 172 Häny AG Pumpen und Systeme, Buechstr. 20, 8645 Jona, 044 925 41 11, Fax 044 923 38 44
 173 HänyTec AG, Lättfeld 2, 6142 Gettnau, 041 544 33 00, Fax 041 544 33 10
 174 Haudenschild AG, Lidwil 10, 8852 Altendorf, 055 225 40 50, Fax 055 225 40 60
 175 Hauser Automatic AG, Riedenerstr. 6, 8304 Wallisellen, 044 839 40 80, Fax 044 839 40 89
 176 Heebag AG, Zollstr. 20, 9464 Lienz-Rüthi, 071 767 70 70, Fax 071 767 70 75
 177 Heizmann AG, Neumattstr. 8, 5000 Aarau, 062 834 06 06, Fax 062 834 06 03
 178 Henseler Aufzüge AG, Rosenhügelstr. 9, 9200 Gossau, 071 383 45 70, Fax 071 383 45 71
 179 Hera AG, Industriezone Nord 5, 3250 Lyss, 032 387 95 00, Fax 032 387 95 09

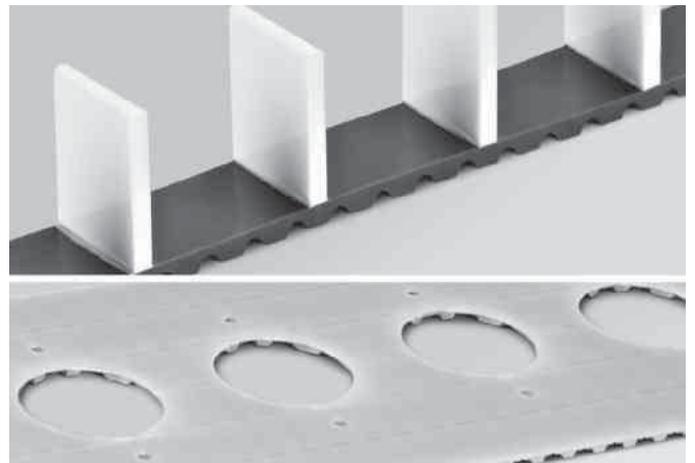
- 180** Herding AG Filtertechnik, St.Galler-Str. 10, 8400 Winterthur, 052 208 90 10, Fax 052 208 90 11
 181 Heusser Water Solutions GmbH, Alte Steinhäuserstr. 23, 6330 Cham, 043 355 70 00, Fax 043 355 70 11
 182 Hidrostal Process Engineering AG, Steinackerstr. 24, 8902 Urdorf, 044 734 09 89, Fax 044 734 09 95
 183 HILDEBRAND Industry AG, Marksteinstr. 2, 8552 Felben-Wellhausen, 052 368 45 15, Fax 052 368 46 99
 184 HO-Matic AG, Alte Obfelderstr. 55, 8910 Affoltern am Albis, 043 322 70 80, Fax 043 322 70 88
 185 HT Systems AG, Ebenaustr. 22, 6048 Horw, 041 784 22 30, Fax 041 784 22 33
 186 HUBER INSTRUMENTE AG, Grellingerstr. 23, 4208 Nunningen, 061 921 50 60, Fax 061 921 01 21
 187 Huber Kunststoffwerk AG, Gewerbestr. 3, 5426 Lengnau, 056 266 40 80, Fax 056 266 40 81
 188 Hug & Zollet AG, Auredstr. 26, 3178 Böisingen, 031 747 75 73, Fax 031 747 75 27
 189 IBAG Fördertechnik AG, Altmansteinstr. 27, 8181 Höri, 044 860 55 50, Fax 044 860 55 62

- 190** IZ Instruments AG, Räfelfstr. 32, 8045 Zürich, 044 456 33 33, Fax 044 456 33 30
 191 Illapak International SA, Zona Industriale E, 6916 Grancia, 091 960 59 00, Fax 091 960 59 00
 192 IMETH AG, Motorenstr. 109, 8622 Wetzikon, 044 931 38 88, Fax 044 931 38 99
 193 Ingtec Technik AG, Brüelstr. 37, 4312 Magden, 061 816 80 80, Fax 061 816 80 88
 194 Inoxline AG, Binnergerstr. 86, 4123 Allschwil, 061 481 51 00, Fax 061 481 50 05
 195 InterApp AG, Grundstr. 24, 6343 Rotkreuz, 041 798 22 33, Fax 041 798 22 34
 196 INTERROLL Schweiz AG, Via Gorelle 3, 6592 San Antonino, 091 850 25 21, Fax 091 850 25 05
 197 IST-Edelstahl-Anlagenbau AG, Schorenstr. 54, 3645 Thun-Gwatt, 033 336 72 72, Fax 033 336 72 66
 198 JAG Jakob AG Prozesstechnik, Industriestr. 20, 2555 Brügg, 032 374 30 30, Fax 032 374 30 31
 199 Jato-Düsenbau AG, Täschmattstr. 23, 6015 Luzern, 041 269 88 30, Fax 041 269 88 31

Punktgenauer Transport für die Lebensmittelproduktion

Habasis Zahnriemen erfüllen komplexe Anforderungen der Lebensmittelindustrie

Habasis baut sein Transportband- und Zahnriemen-Portfolio für die Lebensmittelindustrie weiter aus. Im Fokus von Lebensmittel-Anwendungen steht immer wieder das Thema Hygiene-Anforderungen. Daher spielt dieser Aspekt auch bei der Auswahl von Zahnriemen in diesem Bereich eine wichtige Rolle. Die hochwertigen Riemen der Serie HabaSYNC® erlauben eine präzise Synchronisierung sowie eine genaue Platzierung von Gütern in Abfülllinien oder Verpackungsanlagen, sie kommen aber auch für alle Transportaufgaben im innerbetrieblichen Materialfluss zum Einsatz. Zwei speziell für die Lebensmittelindustrie entwickelte Riementypen bieten hier grösstmögliche Sicherheit im Hinblick auf Hygiene- und rechtliche Rahmenbedingungen. Transparente Polyester-TPU-Zahnriemen eignen sich durch ihre hervorragende Verschleiss- und Abriebfestigkeit besonders für den Transport trockener Lebensmittel, während die blauen Polyether-TPU-Riemen dank exzellenter Hydrolyse- und Mikrobenresistenz insbesondere beim Transport feuchter Lebensmittel Anwendung finden. Beide Typen verfügen über FDA- und EU-Zulassung und zeichnen sich durch sehr gute Witterungs-, Öl-, Fett- und Lösemittelbeständigkeit aus. Sie können, genau wie das übrige HabaSYNC-Zahnriemen-Programm, individuell nach Kundenwunsch konfektioniert werden, durch Aufbringen von Beschichtungen oder Mitnehmern sowie durch Fräsen der Rücken- und/oder Zahnseite. Die vielfältigen verfügbaren Beschichtungen erfüllen ebenfalls alle besonderen Ansprüche von Produzenten in der industriellen Lebensmittelproduktion und erlauben eine genaue Anpassung an die jeweilige Transportaufgabe. Den Herstellern von Maschinen und Anlagen eröffnen sich durch die vielfältigen Varianten grösstmögliche Freiheiten in der Planung.

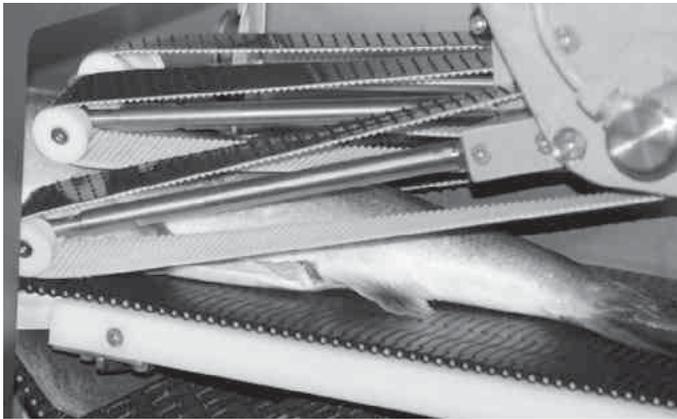


Eine besondere Rolle nimmt in der Lebensmittelverarbeitung im Hinblick auf die hygienischen Anforderungen das Thema Oberflächentechnik ein. Habasis verfügt insbesondere auf diesem Gebiet über langjährige Erfahrungen. Dieses umfassende Know-how aus dem Bereich der Produktion von Lebensmittel-Transportbändern kommt auch den Habasis-Zahnriemen zugute. Aus diesem Grund entscheiden sich führende Maschinen- und Anlagenbauer wie beispielsweise die Weber Maschinenbau GmbH für Zahnriemen der HabaSYNC®-Serie. Das Breidenbacher Unternehmen setzt die HabaSYNC®-Zahnriemen in seinen Slicer-Maschinen ein. Besonders wichtig ist hier, dass die zu verarbeitenden Produkte – zum Beispiel Wurst- oder Käserohlinge – exakt transportiert und positioniert werden. Je nach Anwendung kommen Beschichtungen aus blauem TPU mit besonders griffiger Spike-Struktur oder Sägezahnprofil zum Einsatz.

Auf die Oberfläche kommt es an

Eine Vielzahl möglicher Beschichtungen für HabaSYNC®-Zahnriemen erfüllen sowohl die strengen Hygienestandards der Lebensmittelindustrie als auch qualitative Anforderungen und erlauben

eine präzise Anpassung an die Anforderungen des jeweiligen Einsatzbereichs. Hierfür sind unter anderem Varianten mit Elastomer, PVC, TPU, PET oder Polyamid realisierbar, die verschiedene Eigenschaften aufweisen. So ermöglicht beispielsweise eine Polyamid-Beschichtung mit geringer Reibung einen störungsfreien Fluss des Bandes, auch wenn darauf Produkte gestaut werden. Eine Variante mit einer 2 mm dickeren Schicht aus verschleissfestem Polyurethan (TPU) auf der Transportseite ist ebenfalls lieferbar, durch die der Zahnriemen die seitliche Begrenzung der Gleitleisten überragt und damit auch breitere Produkte barrierefrei transportiert werden können. Von grossem Vorteil für die Kunden ist, dass die bewährten Beschichtungsmaterialien aus dem Bereich Transportbänder auf die Zahnriemen dupliziert werden können. Für die Lebensmittelhersteller sind bei Zahnriemen unter anderem die Beschichtungen FAF mit Fischgräten-Struktur, die nicht adhäsive PET-Vlies-Beschichtung GNB-W oder HNB mit einer sehr feinen Oberfläche relevant, die alle über eine FDA-Zulassung verfügen. «Gerade für die Lebensmittelindustrie ist die Beschichtung der Zahnriemen extrem wichtig, denn je nach Anwendungsbereich muss die Bandoberfläche mit einem auf das zu transportierende Produkt abgestimmten Material beschichtet sein, das zudem die Hygieneanforderungen erfüllt. Diese Flexibilität in der Beschichtung ermöglicht eine optimale Anpassung der Beförderungslösung an die jeweilige Nutzung», erklärt Habasit-Geschäftsführer Jens Roth.



Hohe Qualität für ein langes Leben

Für viele Maschinen- und Anlagenbauer sind bei ihrer Kaufentscheidung auch konstruktive Merkmale wichtig, die den problemlosen und langen Einsatz der Zahnriemen ermöglichen. Habasit setzt hier auf ein bewährtes und durchdachtes Konzept. Die Habasync®-Produkte werden aus hoch abriebfestem, thermoplastischem Polyurethan gefertigt. Sie zeichnen sich durch Langlebigkeit sowie eine hohe chemische Beständigkeit aus und sind ausserdem sehr resistent gegen Öl- und Ozoninflüsse. Die Enden der Zahnriemen werden bei Bedarf per Heiss-Press-Verfahren zu Endlos-Bändern verschweisst. Alternativ bietet Habasit mit seiner zum Patent angemeldeten mechanischen Endverbindung Hinge Joint eine Möglichkeit, Zahnriemen schnell und ohne grosse Umbaumassnahmen zu wechseln, ohne dabei Einbussen in der Performance oder Konfektionierbarkeit hinnehmen zu müssen. Zum Takten oder Teilen der Produktbewegung bietet Habasit für die Habasync®-Zahnriemen passende Polyurethan-Profile in verschiedenen Formen mit einem Standard-Härtegrad von 92 Shore A an. Sollte es die Anwendung erfordern, können die Profile aber auch in anderen Härten und speziellen Ausführungen hergestellt werden. Die Variantenvielfalt bei Form, Funktion und Oberflächen bedeutet für Maschinen- und Anlagenhersteller grösstmögliche Freiheiten bei der Bestückung ihrer Konstruktionen, und das immer entsprechend der Anforderungen ihrer Kunden in der Lebensmittelindustrie.

Habasit GmbH Eppertshausen Zweigniederlassung Reinach Basel
 Baselstrasse 30
 4153 Reinach
 Telefon 061 577 51 00
 Fax 061 577 51 50
 info.ch@habasit.com
 www.habasit.ch

Wenn's um die Wurst geht: Habasync®

Habasync® Zahnriemen sorgen dafür, dass in Produktion und Logistik alles passt!



Habasync® Lebensmittel-Zahnriemen und Zubehör

Eine optimale Performance braucht genaues Timing und präzise arbeitende Komponenten. FDA- und EU-zugelassene Zahnriemen, Zubehör und Beschichtungen bieten individuelle Lösungen für anspruchsvollste Hygiene-Anwendungen. Mit Habasync® Zahnriemen können Sie exakt:

- Transportieren
- Positionieren
- Kontrollieren
- Synchronisieren

Erleben Sie Schweizer Präzision auf höchstem Niveau!

Habasit Schweiz
 Tel.: +41 (0) 61 5775 100
 Fax: +41 (0) 61 5775 150
 www.habasit.ch



- 200** JB Fördertechnik GmbH, Altmansteinstr. 19, 8181 Höri, 044 440 51 15, Fax 044 440 51 16
 201 Jumo Mess- und Regeltechnik AG, Laubisrütistr. 70, 8712 Stäfa, 044 928 24 44, Fax 044 928 24 48
 202 Jungheinrich AG, Holzikerstr. 5, 5042 Hirschtal, 062 739 31 00, Fax 062 739 32 99
 203 Kältering AG, Bönigstrasse 9, 3812 Wilderswil, 033 826 16 66, Fax 033 826 16 69
 204 Kältetechnik AG, Alpenstr. 50, 3052 Zollikofen, 031 915 30 30, Fax 031 915 30 31
 205 Kardex Systems AG, Chriesbaumstr. 2, 8604 Volketswil, 044 947 61 11, Fax 044 947 61 61
 206 Kasag Langnau AG, Hohgantweg 4, 3550 Langnau im Emmental, 034 408 58 58, Fax 034 408 58 59
 207 Kaufmann Systems AG, Industriestr. 15, 6285 Hitzkirch, 041 918 00 71, Fax 041 918 00 72
 208 Kellenberger AG, Mittlere Str. 13, 3601 Thun, 033 227 33 33, Fax 033 227 33 39
 209 KHS GmbH, Industrie Bännli 19, 4628 Wolfwil, 062 926 23 13, Fax 062 926 25 03

- 210** Klaus Esau Armaturen-Maschinen, Kapellenweg 10, D-86529 Schrobenhausen, +49 8252 8985-0, Fax +49 8252 7060
 211 Klimawatt AG, Seestrasse 18, 8802 Kilchberg, 044 716 55 44, Fax 044 716 55 66
 212 KNF NEUBERGER AG, Stockenstr. 6, 8362 Balterswil, 071 973 99 30, Fax 071 973 99 31
 213 Kobold Instruments AG, Birchlenstr. 46, 8600 Dübendorf, 044 801 99 99, Fax 044 801 99 98
 214 Koch Josef AG, Werkstr. 6, 6102 Malters, 041 499 90 00, Fax 041 499 90 08
 215 Kohler Hans AG, Claridenstr. 20, 8022 Zürich, 044 207 11 11, Fax 044 207 11 10
 216 Komprag AG, Industriestr. 4, 8108 Dällikon, 044 844 14 64, Fax 044 844 16 91
 217 Kottonau AG, Rinderweid 1, 8707 Uetikon am See, 044 790 15 10, Fax 044 790 15 11
 218 Kronenberg, Föhrenweg 2, 5623 Boswil, 056 666 15 46, Fax 056 666 24 23
 219 Krones AG, Böhmerwaldstr. 5, D-93073 Neutraubling, +49 9401 70-0, Fax +49 9401 70-2488

- 220** KSB Zürich AG, Limmatstr. 50, 8031 Zürich, 043 210 99 33, Fax 043 210 99 66
 221 Kundert Ingenieure AG, Ifangstr. 6, 8952 Schlieren, 044 755 42 42, Fax 044 755 42 43
 222 Labtec Services AG, Nordstr.9, 5612 Villmergen, 056 619 89 19, Fax 056 619 89 18
 223 Laeuffer International AG, Dr. Zimmermannstr. 18/1, D-88709 Meersburg, +49 7532 4326-0, Fax +49 7532 4326-53
 224 Leu Anlagenbau AG, Zeltstr. 65, 3661 Uetendorf, 033 346 50 00, Fax 033 346 50 01
 225 LEWA Pumpen AG, Nenzlingerweg 5, 4153 Reinach, 061 717 94 00, Fax 061 717 94 01
 226 Linde Material Handling Schweiz AG, Alte Dübendorferstr. 20, 8305 Dietlikon, 044 835 23 00, Fax 044 835 23 20
 227 Maagtechnik AG, Sonnenthalstr. 8, 8600 Dübendorf, 044 824 94 22, Fax 044 821 59 09
 228 MAPAG Maschinen AG, Weissensteinstr. 2B, 3008 Bern, 031 380 86 00, Fax 031 380 86 01
 229 MAPO AG, Europa-Str. 12, 8152 Glattbrugg, 044 874 48 48, Fax 044 874 48 18

- 230** Marag Flow & Gastech AG, Rauracherweg 3, 4132 Muttenz, 061 313 60 27, Fax 061 313 93 13
 231 Mavag AG, Kleiner Letten 9, 8213 Neunkirch, 052 687 02 02, Fax 052 687 02 20
 232 Mitech AG, Mühlemattstr. 33, 4104 Oberwil, 061 403 08 40, Fax 061 403 08 44
 233 Moog Peter und Cie AG, Neufeldstr. 11, 3076 Worb, 031 838 19 19, Fax 031 838 19 13
 234 Mösch K. AG, Hintermättlistr. 11, 5506 Mägenwil, 062 896 03 83, Fax 062 896 03 88
 235 MTM Mühlenbau AG, Bahnhofstr. 25, 9113 Degersheim, 071 372 50 80, Fax 071 372 50 82
 236 MTS Prozesstechnik AG, St. Gallerstr. 19, 9042 Speicher, 071 343 77 00, Fax 071 343 77 11
 237 Muff Josef AG, Bühlmoosweg 1, 5614 Sarmenstorf, 056 676 65 65, Fax 056 667 10 25
 238 Müller AG Intralogistics, Känelmattstr. 7, 4142 Münchenstein, 061 416 12 12, Fax 061 416 12 13
 239 Müller AG Plastics, Falkensteinerstr. 4, 4132 Muttenz, 061 467 93 93, Fax 061 467 93 99

- 240** Nilfisk AG, Ringstr. 19, Stelz/Kirchberg, 9500 Wil, 071 923 84 44, Fax 071 923 52 83
 241 Notz Metall AG, Bernstr. 24, 2555 Brügg, 032 366 77 25, Fax 032 366 77 34
 242 NST Diener GmbH, Byfangweg 2 / Postfach 609, 4710 Balsthal, 062 391 59 41, Fax 062 391 13 25
 243 Nussbaum R. AG, Martin-Distell-Str. 26, 4601 Olten, 062 286 81 11, Fax 062 286 84 84
 244 Oecolift GmbH, Buzibachstr. 14, 6023 Rothenburg, 041 280 00 67, Fax 041 280 00 68
 245 Oetiker Schweiz AG, Spätzstr. 11, Postfach 358, 8810 Horgen, 044 728 55 55, Fax 044 728 55 15
 246 Osmota-Filtertechnik, Regensdorferstr. 18, 8108 Dällikon, 044 844 16 88, Fax 044 844 23 83
 247 oxytec AG, Bahnhofstr. 52, 8001 Zürich, 044 214 62 94, Fax 044 214 65 19
 248 Pacovis Amrein AG, Hühnerhubelstr. 95, 3123 Belp, 031 818 51 11, Fax 031 818 51 12
 249 Pall (Schweiz) AG, Schäferweg 16, 4057 Basel, 061 638 39 00, Fax 061 638 39 40

Bis ins Detail durchdacht

Das Ventilprogramm von Evoguard

Seit 2011 bietet Krones mit Evoguard ein komplettes Ventilprogramm bestehend aus Einsitz- und Doppelsitzventilen, Doppeldicht- und Aseptikventilen sowie Probenahmeventilen, Regelventilen und Scheibenventilen an. Die Scheibenventile gibt es im Baukastensystem mit pneumatischem Antrieb. Sie ist eine kostengünstige Absperrarmatur im Bereich Produkt und CIP.



Ein Aseptikdoppelventil von Evoguard. Die hermetische Abdichtung über Metallfaltenbalg stellt sicher, dass keine Produktkontamination von aussen erfolgen kann.

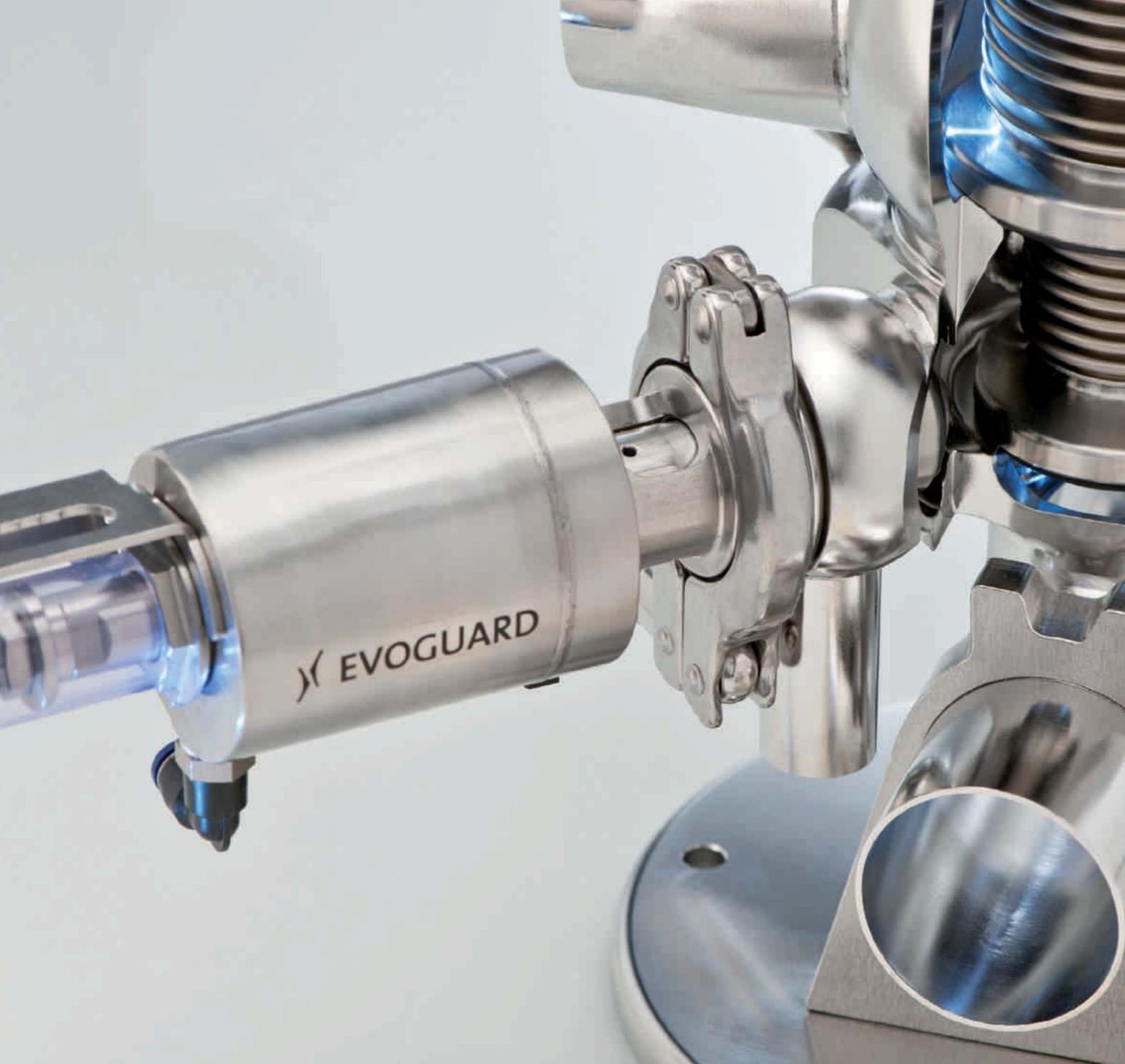
Hervorstechende Merkmale des Evoguard Ventilprogramms sind seine hohe Prozesssicherheit, der wartungsfreundliche Aufbau, die kompakte Antriebskonzeption, ferner die zertifizierte Produktqualität, die klare Identifikation der Teile und die Kompatibilität mit vorhandenen Anlagen. Alle Details wie Dichtungsdesign und Ventilgehäuse sind auf einen leistungsstarken Betrieb abgestimmt. Jede Dichtungsposition ist gut erreichbar und erlaubt einen einfachen Dichtungswechsel. Die guten Demontage- und Montagebedingungen sorgen für schnelle und reproduzierbare Abläufe im Instandhaltungsprogramm. Der leistungsstarke Antrieb ist komplett verschweisst. Dies minimiert die Wartungsaufwendungen und trägt weiterhin zur Arbeitssicherheit für die Wartungsmitarbeiter bei. Die in Eigenfertigung hergestellten Ventile werden aus geprüften Werkstoffen mit Abnahmeprüfzeugnissen hergestellt. Alle Bauteile werden gemäss den gesetzlichen Regelungen geprüft. Mit der Chargenverfolgung der Ventile über einen Matrix-Code und Seriennummern lassen sich funktionsrelevante Bauteile über den gesamten Lebenszyklus des Ventils eindeutig spezifizieren. Standard-einbaumasse des Ventilbaukastens erlauben es, die Evoguard Ventile sowohl bei Neuinstallationen als auch bei Nachrüstungen einfach in die Anlage zu integrieren.

Pumpen

Zusätzlich zu den hochwertigen Ventilen bietet Evoguard auch innovative Pumpen für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie und aseptische Anwendungen an. Die einstufigen, normalsaugenden und hygienischen Pumpen von Evoguard sorgen für einen reibungslosen Produktionsablauf gemäss den neuesten hygienischen und sicherheitstechnischen Standards. Daraus entsteht ein wirtschaftliches Baukastensystem mit Bauteilen, die optimal für die jeweilige Produktförderung eingestellt sind.

Krones AG
 Kapellenweg 5
 5632 Buttwil
 Telefon 056 675 50 40
 Fax 056 664 47 60

info@krones.ch
 www.krones.com



EVOGUARD valves –
when only the best is nearly good enough.
www.evoguard.com

We do more.

 EVOGUARD

- 250** Panasonic Electric Works Schweiz AG, Grundstr. 8, 6343 Rotkreuz, 041 799 70 50, Fax 041 799 70 55
 251 PanGas AG, Industriepark 10, 6252 Dagmersellen, 0844 800 300, Fax 0844 800 301
 252 PAVA Paul von Arx AG, Ostringstr. 16, 4702 Oensingen, 062 388 06 06, Fax 062 388 06 01
 253 Paxona AG, Industrie-Bännli 19, 4628 Wolfwil, 062 926 27 77, Fax 062 926 13 34
 254 PKM SA, Industriering 7, 3250 Lyss, 032 751 64 44, Fax 032 751 63 42
 255 Plüss C. + Co. AG, Oberdorfstr. 64, 8600 Dübendorf, 044 824 88 00, Fax 044 824 88 18
 256 Polytechna AG, Buchgrindelstr. 13, 8620 Wetzikon, 044 953 22 11, Fax 044 953 22 19
 257 PTC S.A., Ch. du Champ-des Filles 19, 1228 Plan-les-Ouates, 022 794 71 22, Fax 022 794 71 57
 258 Ramseyer André AG, Industriestr. 32, 3175 Flamatt, 031 744 00 00, Fax 031 741 25 55
 259 RC Klimatechnik GmbH, Im Hag 9, 5033 Buchs, 062 838 28 28, Fax 062 838 28 29

- 260** Rehau Vertriebs AG, Neugutstr. 16, 8304 Wallisellen, 044 839 79 79, Fax 044 839 79 89
 261 Renggli AG Laboreinrichtungen, Birkenstr. 31, 6343 Rotkreuz, 041 798 14 14, Fax 041 798 14 20
 262 Rheno Umwelttechnik AG, Giessenstr. 15, 8952 Schlieren, 043 444 86 00, Fax 043 444 86 44
 263 Rhewum GmbH, Rosentalstrasse 24, D-42899 Remscheid, +49 2191 5767 0, Fax +49 2191 5756 111
 264 Rosenmund Haustechnik AG, Eichenweg 1, 4410 Liestal, 061 921 91 01, Fax 061 923 97 47
 265 Roshard AG, Fabrikweg 2, 8306 Brüttisellen, 043 266 85 25, Fax 043 266 85 20
 266 Rotaver Composites AG, Emmentalstr. 100, 3432 Lützelflüh, 034 460 62 62, Fax 034 460 62 63
 267 Rotoconsulta, Sagenstr.39, 6030 Ebikon, 041 440 71 67, Fax 041 440 64 20
 268 Rototec AG, Luzernstr. 224 c, 3078 Richigen, 031 838 40 00, Fax 031 838 40 04
 269 Rotzinger AG, Rinaustr. 30, 4303 Kaiseraugst, 061 815 11 11, Fax 061 815 11 12

- 270** Sack Container AG, Unterdorfstr. 26, 5707 Seengen, 062 849 02 02, Fax 062 849 02 03
 271 Sapi AG Industrielle Automation, Schildgutstr. 4, 8200 Schaffhausen, 052 643 41 41, Fax 052 643 28 05
 272 Sato AG Tech. Industriebedarf, Stetterstr. 21, 5507 Mellingen, 056 483 44 44, Fax 056 483 44 45
 273 SAUTER EDELSTAHL AG, Allmendstr. 26, 8320 Fehraltorf, 044 877 56 11, Fax 044 877 56 19
 274 Schärf-Schall GmbH & Co. KG, Gewerbestr. 1, D-67591 Mörsstadt, +49 6247 1020, Fax +49 6247 5612
 275 Scheco Entwässerungstechnik AG, Industriestr. 7, 8355 Aadorf, 052 368 08 80, Fax 052 368 08 88
 276 Schenk Paul AG, Bürgenstockstr. 2, 6373 Ennetbürgen, 041 624 44 55, Fax 041 624 44 10
 277 Schilling Engineering GmbH, Industriestr. 26, D-79793 Wutöschingen, +49 7746 92789-0, Fax +49 7746 92789-80
 278 Schlumpf Industrieprodukte GmbH, Riedstr. 13, 6330 Cham, 041 619 88 87, Fax 041 619 88 88
 279 Schmidlin Labor + Service AG, Sarbach, 6345 Neuheim, 041 757 51 51, Fax 041 757 51 59

- 280** Schubag AG, Rosenackerstr. 2, 8552 Felben-Wellhausen, 052 762 22 21, Fax 052 762 22 66
 281 Schulz Kaspar, Kaspar-Schulz-Str. 1, D-96052 Bamberg, +49 951 6099-0, Fax +49 951 609960
 282 Sefar AG, Hinterbissastr. 12, 9410 Heiden, 071 898 57 00, Fax 071 898 57 21
 283 SERTO AG, Langfeldstr. 117, 8500 Frauenfeld, 052 368 11 11, Fax 052 368 11 12
 284 Solvere AG, Schützenstr. 79, 8400 Winterthur, 052 213 60 27, Fax 052 213 26 01
 285 Spirax Sarco AG, Gustav-Maurer-Str. 9, 8702 Zollikon, 044 396 80 00, Fax 044 396 80 10
 286 SR Dämmtechnik AG Stäheli Raumbau + Dämmtechnik, Forrenbergstr. 63, 8472 Seuzach, 052 338 01 20, Fax 052 338 01 24
 287 SSCO-Spraying Systems AG, Eichenstr. 6, 8808 Pfäffikon, 055 410 10 60, Fax 055 410 39 30
 288 SSI Schäfer AG, Schaffhauserstr. 10, 8213 Neunkirch, 052 687 32 32, Fax 052 687 32 90
 289 SSP Kälteplaner AG, Bittertenstr. 15, 4702 Oensingen, 062 388 03 50, Fax 062 388 03 59

- 290** SSS-Fördertechnik AG, Samstagernstr. 31, 8832 Wollerau, 044 787 48 48, Fax 044 787 48 58
 291 STADU AG Edelstahlschlosserei + Apparatebau, Aumühlestr. 12a, 8374 Oberwangen, 071 977 17 37, Fax 071 977 21 92
 292 STEINBOCK Handling AG, Gewerbestr. 14, 8132 Egg, 044 986 30 30, Fax 044 986 30 40
 293 sterilAir AG, Oberfeldstr. 6, 8570 Weinfelden, 071 626 98 00, Fax 071 626 98 10
 294 Stöcklin Logistik AG Förder- und Lagertechnik, Postfach, 4143 Dornach, 061 705 81 11, Fax 061 701 30 32
 295 Sugnaux Electromécanique SA, Z.I. En Raboud 6, 1680 Romont, 026 651 95 00, Fax 026 651 95 01
 296 Sulbana AG, Schlatterstr. 3, 8352 Elsau, 052 368 74 74, Fax 052 368 74 70
 297 Swissfilter AG, Gewerbestr. 3, 5037 Muhlen, 062 737 54 80, Fax 062 737 54 81
 298 Tecalto AG, Rautistr. 58, 8048 Zürich, 044 404 58 58, Fax 044 404 58 00
 299 Tecnofil AG, Nordstr. 3, 5722 Gränichen, 062 842 20 20, Fax 062 842 20 18

WEMAG AG

Kühlhausbau Zertifizierter **cool** Service-Partner



**Beratung
Planung
Ausführung
Service**

Fabrikstrasse 19, 9470 Buchs **Tel.: +41 (0)81 750 64 60**
Internet: www.wemag-ag.ch **Fax: +41 (0)81 750 64 65**

Kraftpaket entfeuchtet die Luft

Bei der Frigemo in Cressier erbringt die dampfbetriebene Adsorptionsanlage «CPR 40 000» Höchstleistungen. Sie sorgt in einer mächtigen Halle, in der Kartoffeln verarbeitet werden, für Lüftung und Entfeuchtung.

Pommes Frites, Pommes Duchesse, Croquetten oder Country Fries sind beliebte Zutaten zu einem feinen Essen. Hergestellt werden die Köstlichkeiten unter anderem bei der Frigemo in Cressier. 25000 Tonnen pro Jahr, um genau zu sein.

Lüften und Entfeuchten

Es ist eine mächtige Halle von 45 x 20 x 8,5 Metern, in der sich jeweils drei Mitarbeitende in drei Schichten von Montag bis Freitag, rund um die Uhr, um einen reibungslosen Ablauf kümmern. Bei einer so intensiven Produktion entstehen viel Wasserdampf und Wärme.

So erklärt Marc Luginbühl, Leiter Technik bei der Frigemo: «Würden wir nichts unternehmen, würde die Temperatur in der Halle innerhalb von 45 Minuten auf 45 Grad ansteigen.» Deshalb hat die Frigemo im Sommer 2013 ihre bisherige Anlage mit der «CPR 40 000» ersetzt.

Leistungsstarke Anlage

Die dampfbetriebene «CPR 40000» ist das zweite Gerät von Krüger, das bei der Frigemo für ein angenehmes Klima sorgt. «Sie ist in der Lage, unsere Friteusehalle leistungsstark zu lüften und zu entfeuchten», sagt Marc Luginbühl. «Sie läuft seit ihrer Inbetriebnahme zufriedenstellend stabil und bringt uns den Nutzen, den wir uns von ihr erhofft haben.» Technische Probleme gab es bisher keine. Auch mit dem Support der Krüger + Co. AG ist Luginbühl zufrieden.

Wirtschaftliches Vorgehen

Karl Tanner, Produktverantwortlicher für Luftentfeuchtung von der Krüger & Co. AG, freut sich, dass bei der Frigemo gerade dieses Kraftpaket zum Einsatz kommt. «Der CPR 40000 eignet sich ideal für die Lebensmittelproduktion wie auch für Industriebetriebe in der Chemie- und Pharmabranche», betont er.

Marc Luginbühl ist dementsprechend zufrieden mit der Wahl der Anlage: «Unsere Erfahrung zeigt, dass dies die wirtschaftlichste Art ist, um in einem Produktionsprozess Trockenluft zur Verfügung zu stellen.»

Krüger + Co. AG
 Winterhaldenstrasse 11
 9113 Degersheim
 Telefon 071 372 82 82
 Fax 071 372 82 52

info@krueger.ch
 www.krueger.ch

Qualität, die hält, was sie verspricht

Engineering, Verkauf und Service von Produkten und Systemen für das Speichern, Kühlen und Filtrieren von Flüssigkeiten – dafür steht die Firma OLAER (Schweiz) AG seit 1969!

Neben unseren Hauptprodukten im Hydraulikbereich – Hydrospeicher, Wärmetauscher und Hydraulikfilter – sind wir seit Jahrzehnten auf die Berechnung von Druckschlägen, die Produktion und die Lieferung der entsprechenden Dämpfer für Trink- und Abwasseranlagen spezialisiert.

In dieser Zeit haben wir uns ein breites Anwendungswissen rund um die Problematik der Druckschlagdämpfung angeeignet, das Sie uneingeschränkt nutzen können. Mit unserem Engineering bieten wir Ihnen massgeschneiderte Lösungen, die den heutigen Anforderungen gerecht werden.

Technische Beratung und Simulationen mit modernstem Berechnungsprogramm

Wir machen Simulationen, Berechnungen und Vorschläge für Druckschlagdämpfer sowie Druckmessungen vor Ort (mit abschliessendem Protokoll). Mit unserem Strömungssimulationssystem führen wir Berechnungen und Simulationen von Druckschlägen in Pumpstationen, Rohrleitungssystemen usw. durch.

In den übersichtlichen grafischen Darstellungen sind allfällige Probleme sofort ersichtlich.

Druckschlagdämpfer für Trinkwasser

Sie werden eingesetzt, um Druckschläge zu verhindern, die durch direktes Ein- und Abschalten von Pumpen, Stromausfall in Pumpstationen und Schliessen von Hydranten in Löschleitungen verursacht werden. Volumenbereich 100 bis 5000 Liter, Druckbereiche 12 bis 40 bar.



Druckschlagdämpfer für Abwasser

In der Standardausführung mit Blase werden sie zur Verhinderung von Druckschlägen in Pumpstationen mit höheren Drücken und langen Transportleitungen eingesetzt. In der Ausführung ohne Blase und mit automatischer Belüftung eignen sie sich für Pumpstationen mit niedrigen Drücken und langen Transportleitungen. Volumenbereich 100 bis 5000 Liter, Druckbereiche 12 bis 25 bar.

Neues Lieferprogramm erhältlich!

Im neuen Lieferprogramm «Druckschlagdämpfung für Wasser, Abwasser und Chemie» sind die weiteren OLAER-Produkte aufgeführt:

- Druckhalte- und Expansionsgefässe 100 bis 5000 Liter, Druckbereiche 12 oder 25 bar

- Druckschlag- und Pulsationsdämpfer für Haus- und Industrieanlagen 0,1 bis 50 Liter, Druckbereich bis 690 bar
- Rückschlagklappen ohne Klappenschlag DN 80 bis DN 1800, Betriebsdrücke PN 10 bis PN 50
- Niveauanzeigen



Bestellen Sie den neuen Prospekt bei irene.oppliger@olaerschweiz.ch.

OLAER (Schweiz) AG
Bonnstrasse 3
3186 Düringen
Telefon 026 492 70 00
Fax 026 492 70 70

info@olaerschweiz.ch
www.olaer.ch

OLAER
for the perfect flow

Druckschlagdämpfung

in Trinkwasser, Abwasser und Chemie



„Die **Sicherheit**, die wir im Notfall brauchen.“

Pascal Kilchherr, SITSE



OLAER (Schweiz) AG
Bonnstrasse 3
CH - 3186 Düringen

Tel. +41 (0) 26 492 70 00
Fax +41 (0) 26 492 70 70

info@olaerschweiz.ch
www.olaer.ch

- 300** Terex Material Handling AG, Bahnhofstr. 3, 8305 Dietlikon, 044 835 11 11, Fax 044 835 11 00
- 301 Tetra Pak (Schweiz) AG, Europastr. 30, 8152 Glattbrugg, 044 804 66 00, Fax 044 804 66 50
- 302 Thommen-Furler AG, Industriestr. 10, 3295 Rütli b. Büren, 032 352 08 00, Fax 032 352 08 08
- 303 Titon AG, Glattalstr. 521, 8153 Rümlang, 043 834 57 00, Fax 043 834 57 02
- 304 Tosag Engineering AG, Fuchswaldweg 12, 4852 Rothrist, 062 794 38 28, Fax 062 794 14 58
- 305 TQM Technical Quality Management GmbH, Soorpark, 9606 Bütschwil, 071 987 54 54, Fax 071 987 54 55
- 306 Transer AG, Zürcherstr. 42, 8852 Altendorf, 055 451 88 88, Fax 055 451 88 89
- 307 Trapo Küng AG, Baselstr. 49, 4222 Zwingen, 061 319 66 66, Fax 061 319 66 99
- 308 TRE Engineering GmbH, Aussergrütstr. 2, 6319 Allenwinden, 041 727 27 70, Fax 041 727 27 71
- 309 Trelco AG, Gewerbestr. 10, 5037 Muhen, 062 737 62 62, Fax 062 737 62 70
- 310** Trigrass Armaturen AG, Oberneuhofstr. 3, 6341 Baar, 041 560 60 60, Fax 041 560 60 61
- 311 TWA Theodor Willmann Arisdorf, Schützenhausweg 13, 4422 Arisdorf, 061 402 00 34, Fax 061 402 00 36
- 312 ultra air ag, Leutschenbachstr. 45, 8050 Zürich, 044 224 60 60, Fax 044 224 60 61
- 313 Unifil AG, Industriestr. 1, 5702 Niederlenz, 062 885 01 00, Fax 062 885 01 01
- 314 Vac Systems AG, Freiburgstr. 251, 3018 Bern, 031 954 05 10, Fax 031 954 05 11
- 315 Van Baerle & Cie AG, Schützenmattstr. 21, 4142 Münchenstein, 061 415 91 11, Fax 061 415 92 22
- 316 Van der Molen GmbH, Industriestr. 34a, D-86438 Kissing, +49 8233 7927 0, Fax +49 8233 208 47
- 317 Verder AG, Auf dem Wolf 19, 4052 Basel, 061 331 33 13, Fax 061 331 63 22
- 318 Verpama AG, Schwerzistr. 20, 8807 Freienbach, 055 616 77 77, Fax 055 616 77 88
- 319 Vitaris AG, Blegistr. 9, 6340 Baar, 041 769 00 00, Fax 041 769 00 01
- 320** Vogel Pumpen AG, Oltnerstr. 90, 5013 Niedergösgen, 062 849 97 77, Fax 062 849 97 78
- 321 von Rohr Armaturen AG, Fichtenhagstr. 4, 4132 Muttenz, 061 467 91 20, Fax 061 467 91 21
- 322 Wafag Anlagen- und Apparatebau AG, Burgauerstr. 48, 9230 Flawil, 071 394 10 60, Fax 071 394 10 65
- 323 Walter Meier (Klima Schweiz) AG, Bahnstr. 24, 8603 Schwerzenbach, 044 806 41 41, Fax 044 806 41 01
- 324 WESCO Entstaubungstechnik AG, Romanshonerstr. 101, 9320 Arbon, 071 447 19 60, Fax 071 447 19 61
- 325 WESCO Luftfilter & Reinraum AG, Bodenackerstr. 7, 5014 Gretzenbach, 056 438 11 20, Fax 056 438 11 90
- 326 Westfalla Logistics Sol. Europe GmbH & Co.KG, Industriestr. 11, D-33829 Borgholzhausen, +49 5425 808-0, Fax +49 5425 808-209
- 327 Westfalla Logistics Solutions Switzerland AG, Pfarrmatt 1, 4710 Balsthal, 062 391 23 01, Fax 062 391 23 11
- 328 Wettstein Walter AG, Mattenstr. 11, 3073 Gümliigen, 031 952 62 62, Fax 031 952 67 27
- 329 WILD INDAG GmbH & Co. Betriebs KG, Rudolf-Wild-Str. 107-115, D-69214 Eppelheim-Heidelberg, +49 6221 7361 0, Fax +49 6221 7361 41403
- 330** Wirtech AG, Zeltstr. 86, 3661 Uetendorf, 033 346 50 50, Fax 033 346 50 59
- 331 Witronic AG, Breitenstr. 10, 4852 Rothrist, 062 745 88 77, Fax 062 751 52 24
- 332 Wunderli Electronics AG, Burgstr. 70, 8570 Weinfelden, 071 622 52 10, Fax 071 622 47 40
- 333 ZAG Engineering, Böllistr. 18, 5072 Oeschgen, 062 866 16 88, Fax 062 866 16 99
- 334 Zaugg F. AG, Biergutstr. 22, 3608 Thun, 033 334 88 22, Fax 033 334 88 33
- 335 Zerfass GmbH, Hauptstr. 63, 4312 Magden, 061 845 95 45, Fax 061 845 95 49
- 336 Zier AG, Bahnhofstr. 17, 8422 Pfungen, 052 304 00 00, Fax 052 315 28 04
- 337 Zimmermann A. + L. Maschinen + Co., Grundweg 1, 8917 Oberlunkhofen, 056 634 28 42, Fax 056 634 10 04
- 338 Zürcher-Technik AG, Neumattstr. 6, 4450 Sissach, 061 975 10 10, Fax 061 975 10 50
- 339 Zwahlen Bruno AG, Bachstr. 21, 8594 Güttingen, 055 286 30 70, Fax 055 286 30 79

Zertifizierung für Managementsysteme für Lebensmittelsicherheit – für das Werk in Antwerpen, Belgien

Antwerpen, Belgien: Atlas Copco ist der erste Kompressorhersteller, der die ISO 22000-Zertifizierung durch Lloyds Register für sein Werk in Antwerpen, Belgien, erhält. Dieses Werk produziert hochmoderne, ölfrei verdichtende Druckluftkompressoren, Gebläse und Druckluftaufbereitungszubehör.

In der heutigen modernen Welt, wo die Bevölkerung wächst und die Notwendigkeit für hochwertige Lebensmittel immer wichtiger wird, sind Vorschriften zu Lebensmittelstandards unverzichtbar.



Die ISO 22000 legt die Anforderungen für Managementsysteme für Lebensmittelsicherheit fest, bei denen eine Organisation in der Lebensmittelkette nachweisen muss, dass sie in der Lage ist, die Risiken der Lebensmittelsicherheit zu kontrollieren, um zu gewährleisten, dass die Lebensmittel zum Zeitpunkt des Verzehrs unbedenklich sind.

Druckluft kommt in vielen Anwendungen in Kontakt mit dem Endprodukt oder ist sogar ein aktiver Teil der Lebensmittel. Daher entschied sich Atlas Copco dazu, diese anspruchsvolle Zertifizierung zu erwerben.

Die meisten der führenden Lebensmittelhersteller auf der ganzen Welt kontrollieren die Qualität an der Quelle immer strenger und sind stolz darauf, Massstäbe für die Druckluftindustrie zu setzen. Dank dieser prüffähigen ISO-Norm mit klaren Anforderungen kann sich der Kunde konkret auf Atlas Copco als Konform-Drucklufthersteller für seine Produkte und Prozesse verlassen.

«Nach intensiven Workshops und gründlich durchgeführten Audits von Lloyd's Register konnten wir nachweisen, dass Atlas Copco bereit ist, mit seinen ölfrei verdichtenden Kompressoren den höchsten Standards in der Lebensmittelindustrie zu entsprechen. Die gleichen HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point, Gefahrenanalyse und kritische Kontrollpunkte) und Verfahren, die bei den

besten Lebensmitteleunternehmen eingesetzt wurden, wurden in das Design und die Produktion von Kompressoren, Gebläsen und Trocknern implementiert.

Bei Atlas Copco steht die nachhaltige Produktivität unserer Kunden an erster Stelle und wir werden weiter positive Werte für unsere Aktionäre schaffen», so Chris Lybaert, Präsident der Oil-free Air Division.

Atlas Copco ist ein weltweit führender Anbieter nachhaltiger Produktivitätslösungen. Das Unternehmen bietet Kunden innovative Kompressoren, Vakuumlösungen, Luftaufbereitungssysteme, Bau- und Bergbaugeräte, Elektrowerkzeuge und Montagesysteme. Bei den Produkten und Dienstleistungen von Atlas Copco stehen

Produktivität, ein hoher Wirkungsgrad, Sicherheit und ergonomische Gestaltung im Mittelpunkt. Das Unternehmen wurde 1873 gegründet, hat seinen Hauptsitz in Stockholm und beliefert Kunden in über 180 Ländern. 2014 erzielte Atlas Copco Einnahmen in Höhe von 94 Mrd. SEK (10,3 Mrd. EUR) und beschäftigte mehr als 44.000 Mitarbeiter.

Atlas Copco (Schweiz) AG
Büetigenstrasse 80, Postfach
2557 Studen

Telefon 032 374 14 02
Fax 032 374 12 97

kompressoren@ch.atlascopco.com
www.atlascopco.ch

pamax
svetraco

Pamax Svetraco AG
Neue Winterthurerstrasse 26
CH-8304 Wallisellen
Telefon +41 (0)44 839 10 50
Fax +41 (0)44 839 10 51
info@pamax.ch
www.pamax.ch

Kreiselpumpen

- Normalsaugende und selbstansaugende Kreiselpumpen
- Pumpen in Monoblock-Ausführung
- unabhängige Welle und Standard-IEC-Normmotor
- zertifizierte hygienische Kreiselpumpen nach EHEDG und 3A

Sinuspumpen

- Verdrängerpumpe mit sehr schonender Förderung
- enormes Ansaugvermögen
- für Produkte mit empfindlichen Feststoffen
- Pumpe für CIP-Reinigung geeignet

Pumpen für die Lebensmittel- & Getränkeherstellung

www.pamax.ch

Pumpen für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie

Unsere Kreiselpumpen in Monoblockausführung werden erfolgreich in der Lebensmittel- und Getränkeherstellung eingesetzt. Die nach EHEDG-Richtlinien sowie nach 3-A-Hygienenormen gefertigten Pumpen finden täglich Anwendung in empfindlichen und anspruchsvollen Herstellungsprozessen.

Dank den unterschiedlichen Laufradgeometrien, offenem Laufrad, geschlossenem Laufrad oder Sternlaufrad stimmen wir unsere Pumpe auf Ihren Einsatz und auf Ihr Fördermedium optimal ab. Ob selbstansaugend oder nicht, Sie finden bei uns die passende Kreiselpumpe. Die Bauform erlaubt eine maximale Modulbaufähigkeit der Komponenten. Ein eigener Lagerstuhl mit separat gelagerter Welle ermöglicht dem Kunden die freie Wahl des Motorfabrikats nach IEC-Norm.

Dank dem Klemmverschluss am Gehäuse sind die Pumpen zur Kontrolle sowie für Reinigungs- und Wartungsarbeiten leicht zu öffnen. Im Weiteren kann der Druckstutzen in alle Richtungen gedreht werden. In Abstimmung mit dem geplanten Einsatz werden die Pumpen mit interner oder externer Einzel-Gleitringdichtung oder aber mit gespülter Doppel-Gleitringdichtung ausgestattet. Die eingesetzten Dichtungsmaterialien wie EPDM, Fluor-Kautschuk, Silikon sowie PTFE sind FDA-zertifiziert. Es werden sämtliche, gängige Anschlüsse angeboten wie DIN, SMS, CLAMP usw. Die medienberührten Teile werden aus rostfreiem Stahl AISI 316, CF-3M, 1.4404 gefertigt.

Einsatzbereich

Diese Kreiselpumpen finden ihren Einsatz z. B. bei Milchprodukten, Getränken, Fruchtsäften, Sirup, Most, bei der Produktion von Bier, von Wein sowie allgemein bei zuckerhaltigen Flüssigkeiten.

Eine Verdrängerpumpe der besonderen Art stellt die Sinuspumpe dar. Das Prinzip ist simpel und effizient zugleich. Eine vergleichbare Verdrängerpumpe mit annähernd gleichwertiger, schonender Förderung für scherempfindliche Produkte zu finden, wird schwierig. Das enorme Ansaugvermögen durch den ständig geöffneten Saugraum zur Förderung von empfindlichen Produkten sowie von Produkten mit Feststoffen und stückigem Inhalt sind die wichtigsten Eigenschaften der Sinuspumpe. Diese Pumpe arbeitet mit vergleichbar kleinen Drehzahlen. Dank diesem Umstand und aufgrund der gewählten Geometrie des Rotors in Form einer Kurvenscheibe entsteht kaum Schaum beim Betrieb.

Die Anordnung und der Aufbau der bewegten Teile im Inneren der Pumpe gewährleistet eine einfache Zugänglichkeit bei Revisionsarbeiten in eingebautem Zustand, ohne dass Produktleitungen entfernt werden müssen. Die Pumpe ist äusserst kompakt gebaut und in Edelstahl gefertigt. Diese Pumpe ist geeignet für CIP-Reinigung. Die Anschlussstutzen können wahlweise in drei unterschiedliche Positionen gebracht werden. Aktuell sind folgende Grössen erhältlich: 2 1/2" / 3" / 4". Eine 6"-Pumpe wird demnächst erhältlich sein.

Einsatzbereich

Säfte, Fruchtkonzentrate, Getränke, Sirup, alkoholische Getränke, Gemüse in Stücken, Saucen, Eier, Obstsalat, Schokolade, Cremes. Im Bereich der Milchprodukte erfolgt der Einsatz bei Rahm, Schmelzkäse, Joghurt, Molke, Ricotta, Käsebruch, Butter, Rohwurst und Fleischstücken.

Pamax Svetraco AG
Neue Winterthurerstrasse 26
8304 Wallisellen
Telefon 044 839 10 50
Fax 044 839 10 51

info@pamax.ch
www.pamax.ch

Reinraumtechnik in der Lebensmittelindustrie

Naturbelassene Lebensmittel ohne Zusätze von Konservierungsmitteln und ohne den Einsatz thermischer Verfahren – das ist der Wunsch der modernen Endverbraucher. Gleichzeitig wächst der Anspruch an lange Haltbarkeit und absolute Produktsicherheit.



Abfüllprozess Biojoghurt. Die Laminafloweinhausung CleanFlowCell® der Reinraumklasse ISO-7 ist fahrbar und kann flexibel und ortsunabhängig eingesetzt werden.

Dieser Spagat kann mithilfe gezielt eingesetzter Reinraumtechnik bewältigt werden. Ob Brot, Wurst, Joghurt, Gemüse oder Getränke – bei der Herstellung, Verarbeitung, Abfüllung und Verpackung der empfindlichen Güter kann eine Kontamination vollständig vermieden werden.

Hochleistungs-Schwebstofffilter bieten eine so hohe Filterleistung, dass mikrobiologische Gefahren wie Bakterien und Schimmelpilze von der Produktion ferngehalten werden. Konstante und exakt ausgerichtete Luftströmungen verdrängen unreine Luft vom Prozess.

Die Haltbarkeit und Produktsicherheit der Lebensmittel wird durch die keimarme Produktion unter Reinraumbedingungen deutlich erhöht. Investitionen in reinraumtechnische Anlagen können sich durch die entstehenden Vorteile schnell amortisieren. Voraussetzung ist eine gute Planung im Vorfeld, die die besonderen Begebenheiten des spezifischen Produktionsprozesses berücksichtigt.

Die auf Reinraumtechnik spezialisierte Firma Schilling Engineering bietet verschiedene Reinraumlösungen für eine sichere Lebensmittelproduktion.

Jedes Projekt wird in enger Absprache mit dem Kunden individuell dem spezifischen Prozess angepasst und betriebsbereit inklusive Qualifikation übergeben. Der reine Bereich wird dabei von so geringer Grösse und Filterleistung ausgelegt, wie es für eine sichere Produktion und Verpackung notwendig ist:

Die Laminafloweinhausungen und Reinraumzelle CleanFlowCell® sind flexible, kostengünstige Reinraumlösungen, bei der die unreine Luft mit gezielten Luftströmungen durch gefilterte Luft, die frei von Schimmelpilzen und Bakterien ist, ersetzt wird. Die Systeme bestehen aus Tragrahmenkonstruktionen aus Aluminium und werden mit PVC Folienvorhängen von der Umgebung abgeschirmt.

Produktsicherheit auf höchstem Niveau bieten die geschlossenen Reinraumsysteme CleanSteriCell®, die für die strengen Vorgaben der pharmazeutischen Industrie entwickelt wurden. Dabei handelt es sich um ein, meist innerhalb der Produktionsanlagen installiertes, freitragendes «Raum im Raum» System.

Mit einem integrierten Umluftverfahren innerhalb der Reinraumwände und einem permanenten Luftaustausch werden konstante Begebenheiten bei Partikelreinheit, Temperatur, Feuchte und Druck im gesamten Raum sichergestellt.

Durch den modularen Aufbau der Systeme und das patentierte silikonfreie GMP Dicht-Clip-System können die Reinräume flexibel erweitert oder zurückgebaut werden.



Verpackung von Schnittbrot in einer Grossbäckerei. Das geschlossene System CleanSteriCell® der Reinraumklasse ISO-7 entspricht den Vorgaben der pharmazeutischen Produktion.

Mit den flexiblen und energieeffizienten Möglichkeiten neuesten Standards lässt sich Reinraumtechnik auch in kleineren Betrieben sinnvoll integrieren und trägt zu einer deutlichen Erhöhung der Sicherheit und Haltbarkeit in der Lebensmittelproduktion bei.

Schilling Engineering Schweiz GmbH
Dorfstrasse 37
8219 Trasadingen
Telefon 052 212 78 90
Fax 052 212 78 92

info@SchillingEngineering.ch
www.SchillingEngineering.ch

Die Kabel ÖLFLEX® ROBUST sind prädestiniert für den anspruchsvollen Einsatz

In der Lebensmittelindustrie im Einsatz und bei Volland AG ab Lager lieferbar

Kabel mit PUR-, PVC- oder Gummi-Isolation halten häufig den besonderen Umgebungs- und Reinigungsprozessen nicht stand. Das muss nicht sein, denn die Volland AG hat mit den ÖLFLEX® ROBUST Kabeln eine Lösung parat. Die TPE-Isolation ist frei von ausdünstenden Weichmachern und im Kontakt mit Heissdampf mehr als das Zehnfache standhafter als die herkömmlichen Kabel.



Die ÖLFLEX® ROBUST Reihe ist eine neue Generation Kabel und extrem robust im Kontakt mit Wasser (Frischwasser, Brauchwasser, Abwasser, Getränke wie Fruchtsäfte, Wein, Bier, Limonaden, ob kalt, warm oder kurzfristig auch heiss) und mit vielen Chemikalien. Die Kabel sind ideal auch dort einsetzbar, wo die Leitungen in Kontakt geraten mit pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen von Molkereiprodukten wie Milch, Butter Käse, aber auch in der Fisch- und Fleischverarbeitung.

Die Kabel wurden von ECOLAB geprüft und zertifiziert und halten den turnusmässig durchgeführten Reinigungsprozessen stand. Hier kommen häufig Hochdruckreiniger oder Heissdampfreiniger zum Einsatz, deren Wasser oder Dampfstrahl der grösste Killer herkömmlicher Kabel ist. Zudem sind aus Gründen der Reinigungseffizienz und der Hygiene dem Wasser Reinigungs- und/oder Desinfektionsmittel zugesetzt, die das Zerstörungswerk beschleunigen. ÖLFLEX® ROBUST Kabel zeigen hierbei mehrfach höhere Standzeiten auf.

Anwendungsbeispiele

Leitungen von Lapp Kabel mit dem TPE-Mantelmaterial werden bereits seit Jahren in Anlagen zur Herstellung und Verarbeitung pflanzlicher Öle wie Soja-, Raps-, Palm-, Kokosöl etc. eingesetzt. Die ausgezeichnete Beständigkeit gegenüber pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen in Verbindung mit ihrer guten Wasser- und Chemikalienbeständigkeit ermöglicht deutlich längere Standzeiten. Mit Coca-Cola und der Imbisskette McDonald's setzten namhafte Konzerne ebenfalls auf ÖLFLEX® ROBUST Kabel.

Passend zu den ÖLFLEX® ROBUST Kabeln bietet Volland AG auch ECOLAB- und FDA-geprüfte Kabelverschraubungen oder Schutzschläuche an, aber auch die blauen, detektierbaren Kabelbinder, welche den Unternehmen in der Lebensmittelbranche helfen, die HACCP-Richtlinien umzusetzen. Sämtliche Artikel finden Sie unter www.volland.ch

Volland AG
Ifangstrasse 103
8153 Rümlang
Telefon 044 817 97 97
Fax 044 817 97 00

info@volland.ch
www.volland.ch

Nachweispflicht erfüllt. Mit geprüfter Sicherheit.



Volland AG, Ifangstrasse 103
8153 Rümlang, Tel. 044 817 97 97
Fax 044 817 97 00, www.volland.ch

Voll im Trend:
Kabeltechnik mit System.

VOLLAND

Ihr Partner für optimales Schüttgut-Handling

VOLKMANN pneumatisch betriebene Vakuumpförderer



- Schonende Vakuum-Pfropfenförderung möglich, nahezu entmischungsfrei
- Hygienisches Design (FDA, GMP, WIP, CIP...)
- Komplett pneumatischer Betrieb, keine mechanischen Verschleissteile
- Alle Standardsysteme ATEX zertifiziert, zündquellenfrei

VIA AG

VIA AG, Engineering

Mühlemattstrasse 32 ■ CH-4112 Bättwil-Flüh

Telefon 061 313 26 25 ■ Telefax 061 313 26 52

E-Mail: info@viaag.ch ■ www.viaag.ch

Volkman-Generalvertretung für die Schweiz

pen – werden weltweit vertrieben. Dem Kunden werden Produkte mit hohem Qualitätsstandard, hoher Betriebssicherheit, vielseitigen Einsatzmöglichkeiten und grosser technologischer Innovation geboten.

Das grosse Technologie- und Produktions-Know-how erlaubt es CUCCOLINI, mit den Produkten viele Anwendungen in der Nahrungsmittel-, Getränke-, Pharma-, Chemie-, Kunststoff-, Farb- und Lack- und in der Hartmetallbranche abzudecken.

Dank der langjährigen Erfahrung und dem breiten Sortiment kann CUCCOLINI jedem Kunden in einem partnerschaftlichen Verhältnis zur Seite stehen, das auf Planungsebene beginnt und in jeder Phase sicherstellt, dass die Produkte den Spezifikationen und Anforderungen des Kunden entsprechen.

Nutzen der Taumelsiebmaschinen

- Keine Partikelzerstörung
- Hohe Siebkapazität
- Herstellung mehrerer Produkte im Einphasenprozess
- Einfache Bedienung und schneller Zugriff auf den Siebeinsatz
- Geräuscharme Arbeitsweise
- Sehr wirksam bei Produkten mit geringer Dichte
- Ideal für trockene Entstaubungsprozesse

Kostenlose Einzelproben für jedes Material

Sowohl die Garantie für Produkte, welche den Anforderungen des Kunden entsprechen, wie auch ein einmaliger Vertriebs- und Kundendienst sind Beispiele für die Stärken von CUCCOLINI.

VIA AG, Engineering
Mühlemattstrasse 32
4112 Bättwil
Telefon 061 313 26 25
Fax 061 313 26 52

info@viaag.ch
www.viaag.ch

Vibrationssiebmaschinen und nicht nur das

Das im Jahre 1946 gegründete Unternehmen CUCCOLINI Srl ist der wichtigste italienische Hersteller von Siebmaschinen. Mit einer Jahresproduktion von mehr als 2500 Maschinen und einem breiten Sortiment von Produkten, die speziell für die Selektion, die Feinvermahlung und Entmagnetisierung von Flüssigkeiten und Pulvern entwickelt worden sind, ist CUCCOLINI der Marktführer.



Die Produkte von CUCCOLINI Vibrations- und Taumelsiebmaschinen – Mühlen für die Feinvermahlung, Eisenentferner und Pum-



Neuer Schlauch für mehr Sicherheit beim Transport von Hochprozentigem

ContiTech ist einer der weltweit führenden Hersteller von leistungsfähigen Schläuchen für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie. Spezifische Kautschukmischungen, eine ausgeklügelte Verfahrenstechnologie, hochwertige Druckträgermaterialien und eine professionelle Armierung gewährleisten einen hygienischen Durchfluss, eine hohe Prozesssicherheit und eine lange Lebensdauer der Schläuche. Darüber hinaus schätzen die Anwender die leichte und problemlose Handhabung der Schläuche. So ist die Purpurschlange aufgrund ihrer hervorragenden Produkteigenschaften ein weltweit be- und anerkanntes Betriebsmittel in Brauereien, Keltereien und Abfüllanlagen. Mit der Purpurschlange Plus Conductive hat ContiTech die Schlauchfamilie der bewährten Purpurschlange um eine Neuentwicklung erweitert.

Purpurschlange Plus Conductive leitet statische Aufladungen sicher ab

Die Purpurschlange Plus Conductive ist der erste Getränke-schlauch, der die strengen lebensmittelrechtlichen Anforderungen erfüllt und zugleich statische Aufladungen ableiten kann. Somit ist der Hightech-Schlauch optimal geeignet für den Einsatz in Ex-Zonen. Flüssigkeiten mit einem Alkoholgehalt von mehr als 40 Prozent sind besonders leicht entzündlich.

Bei hoher Fließgeschwindigkeit besteht durch Reibung der Flüssigkeit in den Schläuchen die Gefahr einer statischen Aufladung, die den Produktionsbereich in einen explosionsgefährdeten Bereich, in eine sogenannte Ex-Zone, verwandeln kann. Dank des gewendelten schwarzen Leitstreifens in der weissen Innen- und der roten Aussenschicht der Purpurschlange Plus Conductive ist eine sichere Ableitung möglicher statischer Aufladungen gegeben. Neben der elektrischen Ableitfähigkeit sind Flexibilität, Druckfestigkeit und lange Lebensdauer – auch unter extremen Einsatzbedingungen – weitere Vorteile des Hightech-Schlauches. Durch die hohe Abriebfestigkeit kann der Schlauch ebenso zum Fördern von Granulat- und Pulvermedien eingesetzt werden.



Aufgrund ihrer elektrischen Ableitfähigkeit ist die Purpurschlange Plus Conductive optimal für den Einsatz in Ex-Zonen geeignet. Auch in puncto Lebensmittelsicherheit und Hygiene erfüllt der neue Markenschlauch alle gesetzlichen Normen.

Nationale und internationale Normen der Lebensmittelsicherheit werden erfüllt

Die weisse UPE-Innenschicht ist absolut geruchs- und geschmacksneutral, homogen, glatt sowie weichmacherfrei und entspricht den EG-Verordnungen 1935/2004 und 2023/2006 bezüglich Materialien und Gegenstände mit Lebensmittelberührung sowie der EG-Verordnung 10/2011 für Kunststoffe im Lebensmittelkontakt. Des Weiteren entspricht sie der Empfehlung III des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) und ist von der US-amerikanischen Food and Drug Administration (FDA) als Lebensmittel- und Getränkeschlauch zugelassen. Die Purpurschlange Plus Conductive ist ausserordentlich beständig gegenüber Temperaturen bis +95 °C sowie gegen übliche Reinigungs- und Desinfektionsmittel. Der Schlauch kann ausserdem gemäss der Hygienevorschriften der Lebensmittelgesetze problemlos konventionell oder mittels CIP gereinigt werden. In Kombination mit dem Pressarmatursystem Pagufix 3000 entsteht eine sichere und absolut reine Schlauchleitung.

ContiTech Schlauch GmbH
Continentalstrasse 35
D-34497 Korbach
Telefon +49 5631 58 2058 industrial.hoses@fluid.contitech.de
Fax +49 5631 58 2212 www.contitech.de



PURPURSCHLANGE® und PAGUFIX® 3000

Das Beste für die Brauindustrie

Weltweit vertrauen Braumeister auf die PURPURSCHLANGE®. Gemeinsam mit der Pressarmatur PAGUFIX® 3000 bildet der Bierschlauch eine langlebige und zuverlässige Schlauchleitung.

- Neue Spezial-Innenschicht in verbesserter Qualität
- Absolut geruchs- und geschmacksneutral
- Hygienische Verbindung zwischen Schlauch und Armatur
- Temperaturbeständigkeit von -30°C bis +90°C
- Sehr hohe Druck- und Verbindungsfestigkeit auch bei Heißreinigung
- Entspricht Empfehlung XXI, FDA und EG 1935/2004
- 3 Jahre Garantie



Industrial Fluid Systems

ContiTech

Swiss ActiWa Technology

Die Samro Technik AG hat ein neues Verfahren und Geräte entwickelt, um aus Wasser mit Zugabe von wenig Salz-Sole eine hochwirksame, pH-neutrale Desinfektionslösung – ActiWa genannt – vor Ort beim Verbraucher herzustellen.

Die ActiWa-Generatoren erzeugen durch die Elektrolyse von Trinkwasser mittels speziell entwickelter Diamantelektrolysezellen verschiedenste Radikale und aktive Stoffe, welche Keime, Viren und Sporen schnell und zuverlässig vernichten. Zudem wird Biofilm hervorragend abgebaut.

Die hohe Wirksamkeit als Desinfektionsmittel wurde durch Prüfinstitute mehrfach bestätigt. ActiWa ist als Biozid in der Schweiz und der EU eingetragen.

Das Anwendungsspektrum für ActiWa in der Lebensmittelindustrie ist sehr breit. Es wird hauptsächlich für folgende Anwendungen eingesetzt:

- Desinfektion von Tanks und Rohrleitungen
- Prozesswasser- und Kühlwasserdesinfektionen
- Trinkwasserdesinfektionen
- Desinfektion des Waschwassers bei der Salat-, Gemüse- und Früchtereinigung
- Oberflächenreinigung und Desinfektion
- Befüller- und Verschleissbedienung

Zurzeit sind drei verschiedene Generatoren in den Leistungsklassen 30, 150 und 1000 l/h ActiWa verfügbar. Die Konstruktion der Geräte ist für Zuverlässigkeit und Dauerbetrieb ausgelegt. Eine periodische Reinigung der Elektrolysezellen ist aufgrund der Bauweise nicht nötig. Der Unterhalt beschränkt sich auf das Nachfüllen des Salz-Solebehälters und eine einzige Wartung pro Jahr.



Namhafte Unternehmen sind von der Wirkungsweise, der Wirtschaftlichkeit und der Umweltverträglichkeit überzeugt und setzen die Swiss ActiWa Technology der Samro Technik AG erfolgreich ein.

Samro Technik AG
Kirchbergstrasse 130
3400 Burgdorf
Telefon 034 426 55 55
Fax 034 426 55 59

info@samro.ch
www.samro.ch

CLEARPOINT® Druckluftfilter: Neue Steril- und Dampfsterilfilter für höchste Hygieneanforderungen

Die ständig weiterentwickelte CLEARPOINT Filtertechnologie des deutschen Druckluft-Systemanbieters BEKO TECHNOLOGIES bewährt sich seit Jahrzehnten in Anlagenkonfigurationen aller Grössenordnungen. BEKO TECHNOLOGIES – die erfolgreiche Produktlinie um Sterilfilter und Dampfsterilfilter für höchste Hygieneanforderungen im Lebensmittelsektor.



CLEARPOINT
Sterilfilterelement.



CLEARPOINT
Dampfsterilfilterelement.

www.lebensmittelkatalog.ch
Verlag Garzetti & Staiger

Damit eröffnet sich die Möglichkeit, das erfolgreiche CLEARPOINT System auch dort einzusetzen, wo keimfreie Druckluft oder partikelfreier Sattdampf gefordert sind: In der Lebensmittel- und Getränkeindustrie, in Brauereien und Molkereien, der pharmazeutischen und chemischen Industrie. Neben der hohen Rückhalteeffizienz für Bakterien, Viren und weitere Mikroorganismen kommt es darauf an, hohe Durchflussraten bei niedrigen Differenzdrücken zu erzielen.



CLEARPOINT Dampf-Sterilfiltergehäuse.

Auch bei minimaler Auslastung der Filter muss die Abscheideleistung sichergestellt werden.

CLEARPOINT Steril- und Dampffilter garantieren prozesssichere Druckluftaufbereitung und keimfreie Hygiene auf höchstem Niveau. Mit ihnen gefilterte Druckluft ist geeignet für den indirekten Lebensmittelkontakt gemäss FDA CFR Title 21 und EC 1935/2004.

CLEARPOINT Steril- und Dampffilter gibt es in 12 verschiedenen Baugrößen, mit geringen Differenzdrücken auch bei hohen Durchflussraten. Der Anschluss erfolgt mittels Flansch, Gewinde oder Anschweissenden.

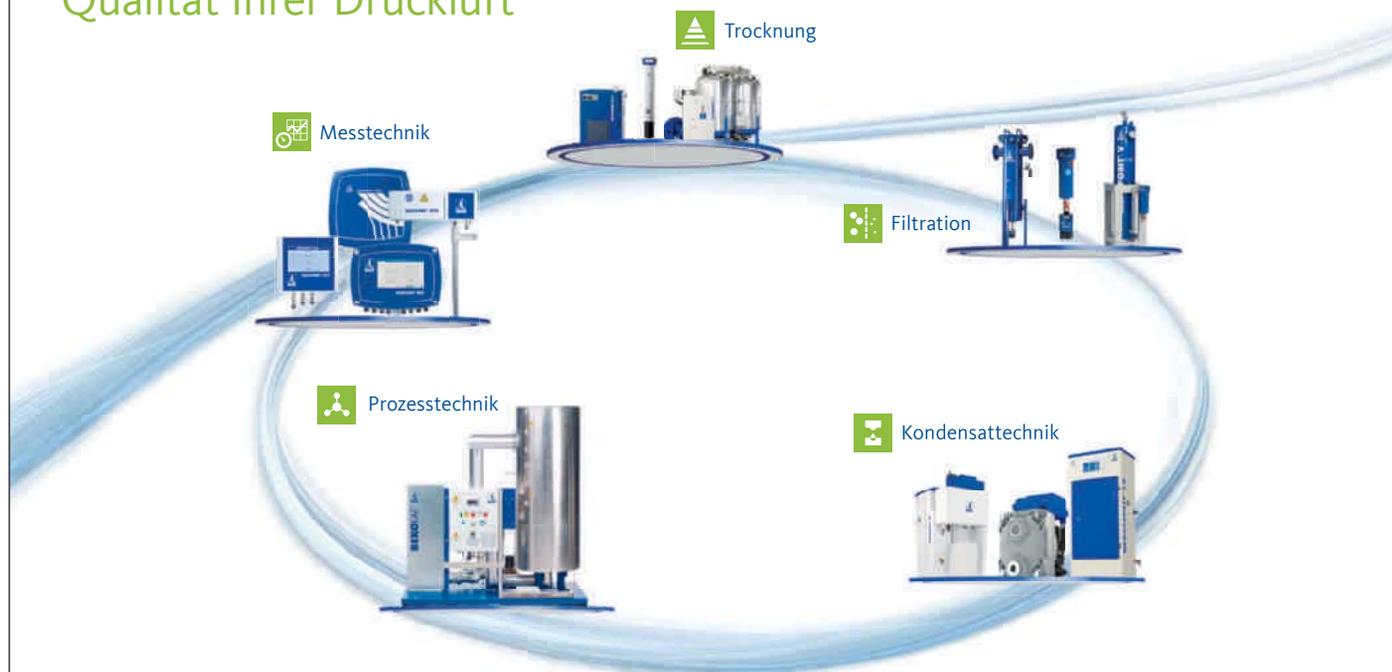
BEKO TECHNOLOGIES entwickelt, fertigt und vertreibt weltweit Produkte und Systeme für optimierte Druckluft- und Druckgasqualität. Von der Aufbereitung von Druckluft und Druckgasen durch Filtration und Trocknung über bewährte Kondensattechnik bis hin zu Instrumenten für die Qualitätskontrolle und -messung. Von der kleinen Druckluftanwendung bis hin zu anspruchsvoller Prozess-technik.

Seit seiner Gründung hat das unabhängige familiengeführte Unternehmen mit Firmensitz in Neuss und weiteren fünf Produktionsstätten weltweit die Entwicklung der Drucklufttechnik massgeblich beeinflusst.

BEKO TECHNOLOGIES GMBH
 Im Taubental 7
 D-41468 Neuss
 Telefon +49 2131 988 0
 Fax +49 2131 988 900

beko@beko-technologies.de
 www.beko-technologies.de

Alles aus einer Hand für die Qualität Ihrer Druckluft



BEKO TECHNOLOGIES GMBH
 Im Taubental 7 | D-41468 Neuss
 beko@beko-technologies.com
 www.beko-technologies.de

Ihr Ansprechpartner:
 Alexander Walz
 Mobil +49 172 1083762

Besser aus Verantwortung





Sawa
PUMPEN



Kreiselpumpe HD
selbstansaugend



Peripheralradpumpe P/MP



Zentrifugalpumpe LE/ZA



Zahnradpumpe ZR



SAWA Pumpentechnik AG
CH-9113 Degersheim
Telefon +41 71 372 08 08
Telefax +41 71 372 08 09
info@sawa.ch, www.sawa.ch

Edelstahlpumpen für die Lebensmittel-, Getränke- und Pharmaindustrie

Edelstahl-Kreiselpumpen mit Edelstahl-Antrieb

Die Anforderungen an die Prozessindustrie im Lebensmittelsektor rücken immer näher an die Vorgaben für die Pharma- und Steriltechnik. «Hygienic Design» ist die Basis für die Konstruktionen dieser Anlagen. Kontaminationsrisiken müssen noch weiter reduziert werden, sodass eine Bildung von Bakteriennestern nicht entstehen kann. Um die Bedürfnisse dieser Anwendungsgebiete abdecken zu können, werden die Edelstahl-Kreiselpumpen mit rippenlosen Edelstahlmotoren ausgerüstet. Beide Bauteile werden aus Edelstahl 1.4435/AISI 316 L hergestellt und weisen glatte Oberflächen auf. Somit kann die ganze Pumpeneinheit mit herkömmlichen oder auch bedenkenlos mit laugen- oder säurehaltigen Mitteln gereinigt werden. Die Motoren weisen die Schutzklasse IP67 als Standard auf. Die Kabelverschraubung mit Schutzart IP 69 K im «Hygienic Design» gewährleistet einen robusten und dauerhaft dichten Kabelabgang.

Die selbstansaugenden und normalsaugenden Edelstahl-Kreiselpumpen sowie die Peripheralradpumpen aus Edelstahl 1.4435 werden in den Bereichen der Pharma- und Steriltechnik eingesetzt. Im Bereich der pharmazeutischen Produktion finden diese Pumpen ihren Einsatz z. B. im Reinraum. Vielfach liegen die Einsätze bei der Beaufschlagung der Gleitringdichtungen von Rührwerken oder generell zur Zwangszirkulation der Sperrdruckflüssigkeit.



Die Oberflächenrauheit der produktberührten Teile der Pumpen kann sich je nach Kundenwunsch im Bereich von $Ra < 0.8 \mu m$

bis $Ra < 0.4 \mu m$ bewegen. Zudem zeichnen sich die tottraumfreien Edelstahl-Kreiselpumpen durch ihre schonende Förderung, Einfachheit im Aufbau, Zuverlässigkeit im Betrieb und die dadurch sehr niedrigen Lebenszykluskosten aus.

SAWA Pumpentechnik AG
Taastrasse 40
9113 Degersheim
Telefon 071 372 08 08
Fax 071 372 08 09

info@sawa.ch
www.sawa.ch

Verschleissfest selbst bei hohen Temperaturen – Halbzeuge in neuen Materialien

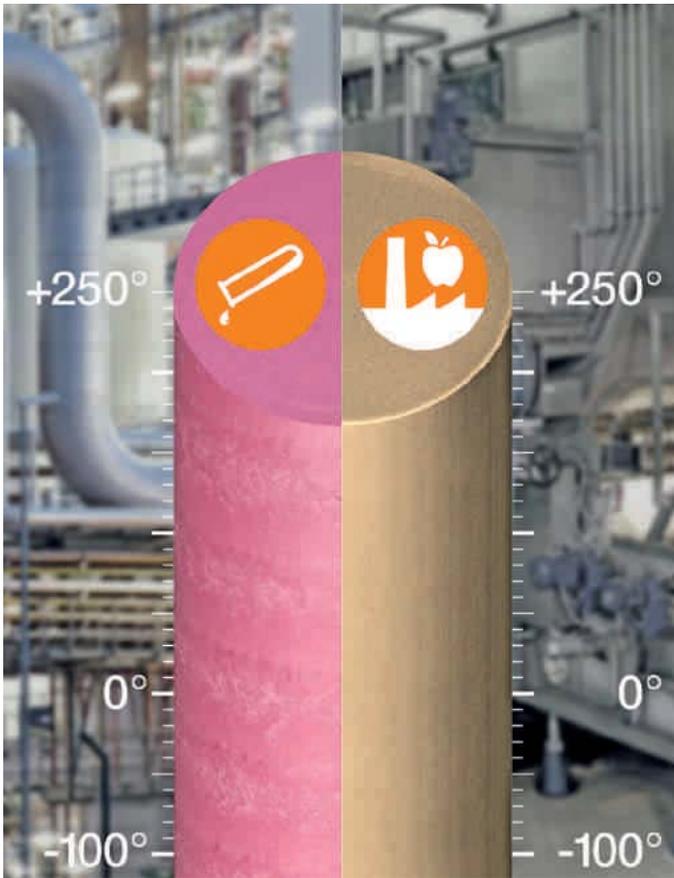
Halbzeuge aus iglidur A500 und C500 ergänzen grösstes Halbzeugprogramm aus abriebfesten Hochleistungs-Polymeren

Für Prototypen, Testmuster und Kleinserien bietet igus seinen Kunden 25 Halbzeuge aus schmier- und wartungsfreien Hochleistungs-Kunststoffen an. Jetzt hat der motion plastics-Spezialist zwei neue iglidur Werkstoffe in sein umfangreiches Programm aufgenommen. Halbzeuge aus iglidur A500 und C500 sind besonders temperatur- und medienbeständig und bieten konstruktive Flexibilität in der Lebensmittel- und Chemieindustrie, der Medizintechnik und dem Anlagenbau.

Einfach zu bearbeitende Halbzeuge von igus eröffnen Konstrukteuren vielfältige Möglichkeiten, zu geringen Kosten das jeweils ideal passende schmier- und wartungsfreie bewegte Bauteil zu fertigen. Aus den leicht mechanisch zu bearbeitenden Halbzeugen lassen sich unkompliziert individuelle Teile in unterschiedlichen Formen drehen, fräsen und schneiden. Mit den iglidur Werkstoffen A500 und C500 bietet igus nun zwei neue Werkstoffe an, die eine besonders hohe Medien- und Temperaturbeständigkeit aufweisen.

Individuelle Wunschteile für widrige Umgebungsbedingungen

igidur A500 kann sowohl bei sehr niedrigen als auch bei sehr hohen Temperaturen eingesetzt werden und bietet hier eine Spanne von -100 bis $+250$ Grad Celsius. Der Werkstoff ist zudem äusserst chemikalienbeständig und gleichzeitig FDA-konform. Damit eignet sich iglidur A500 für Anwendungen vor allem in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie wie auch in medizintechnischen Anwendungen. Mit iglidur C500 hat igus zusätzlich einen Werkstoff jetzt als Halbzeug im Programm, der ebenfalls bei Temperaturen bis $+250$ Grad Celsius eingesetzt werden kann. Er ist extrem medienbeständig, beispielsweise bei Kontakt mit Wasserstoffperoxid und Wasserdampf, ideal für den Einsatz bei Pumpen oder Ventilen in der Chemie- oder Prozessindustrie.



Die neuen verschleissfesten Halbzeuge aus iglidur A500 und C500 sind besonders temperatur- und medienbeständig. (Quelle: igus GmbH)

Zudem weist iglidur C500 im Vergleich zu iglidur A500 im Mittel nochmals deutlich verbesserte Reib- und Verschleisswerte auf. Mit der auffallenden Färbung sind die konstruierten Teile in der Lagerhaltung und Montage klar unterscheidbar.

Beide Werkstoffe sind wie alle iglidur Halbzeuge als Rundstäbe in den Längen von 100 bis 1 000 Millimetern erhältlich. Durch die umfangreichen Tests im igus eigenen Testlabor kann die Lebensdauer verlässlich berechnet und vorhergesagt werden.

Auf Wunsch können mit dem «speedicut»-Service auch Halbzeuge nach Angaben des Anwenders sofort maschinell von igus gefertigt und geliefert werden. Es genügt die Einsendung eines 3D-Modells oder eine 2D-Zeichnung. Innerhalb weniger Tage ist das fertige Bauteil beim Kunden.

Über igus

Die igus GmbH ist ein weltweit führender Hersteller von Energieketensystemen und Polymer-Gleitlagern. Das familiengeführte Unternehmen mit Sitz in Köln ist in 35 Ländern vertreten und beschäftigt weltweit über 2 950 Mitarbeiter.

2015 erwirtschaftete igus mit motion plastics, Kunststoffkomponenten für bewegte Anwendungen, einen Umsatz von 552 Millionen Euro. igus betreibt die grössten Testlabore und Fabriken in seiner Branche, um dem Kunden innovative, auf ihn zugeschnittene Produkte und Lösungen in kürzester Zeit anzubieten.

igus Schweiz GmbH
Winkelstrasse 5
4622 Egerkingen
Telefon 062 388 97 97
Fax 062 388 97 99

info@igus.ch
www.igus.ch

Wechseln Sie jetzt das Lager



Hochleistungskunststoff-Gleitlager mit berechenbarer Lebensdauer
Online passendes Gleitlager finden und berechnen: igus.ch/iglidur-Experte



und sparen Sie 40% Kosten



Ob Bronze- oder Sinterlager, beschichtete Metallbuchsen oder Nadellager: mit iglidur® Polymer-Gleitlagern Kosten reduzieren und die Technik verbessern. Schmiermittelfrei, leicht und verschleissfest für Ihre bewegte Anwendung. Entdecken Sie jetzt das ganze Austauschpotenzial unter: igus.ch/lagerwechsel

plastics for longer life® ab 24 h
igus®
Muster bestellen:
Tel. 062 388 9797

RotoTwin Schraubenspindelpumpe – Die hygienische Lösung für Ihre Lebensmittel

Die RotoTwin wurde entwickelt, um niedrig- bis hochviskose, leicht flüchtige oder gashaltige Produkte zuverlässig zu fördern. Dabei lag das Hauptaugenmerk auf der einfachen Reinigung, der Wirtschaftlichkeit und dem Einsatz für eine Vielzahl an Produkten und Anwendungen.



RotoTwin Schraubenspindelpumpe Förderschrauben.

Zwei Förderschrauben transportieren Ihr Produkt pulsationsarm. Dank der axialen Förderung und der geringen Beschleunigung überzeugt die RotoTwin mit einer hohen Saugleistung und einer schonenden Förderung.

Der sehr hohe Drehzahlbereich von bis zu 4000 min⁻¹ erlaubt wahlweise die Förderung von Produkt oder Reinigungsflüssigkeit. Dadurch werden sowohl die Rohrleitungen als auch die Pumpe selbst optimal gereinigt, was bei der CIP-Reinigung Spitzenresultate sicherstellt.

Hoher Druck bis 16 bar ermöglicht das Ausschleiben produktgefüllter Leitungen und Armaturen mit Wasser. Auf teure Anschaffungs- und Betriebskosten einer Bypass-Leitung können Sie so verzichten.



RotoTwin Schraubenspindelpumpe.

Technische Eigenschaften

- Max. Fördermenge 100 m³/h
- Max. Temperatur +130 °C
- Viskosität bis 1 000 000 mPas
- Max. Differenzdruck 16 bar
- EHEDG/3A-Zertifizierung

Wir unterstützen Sie mit unserem Fachwissen und unserer Erfahrung bei der Wahl Ihrer Pumpe. Kontaktieren Sie uns für weitere Informationen.

Rototec AG
Luzernstrasse 224 c
3078 Richigen
Telefon 031 838 40 00
Fax 031 838 40 04

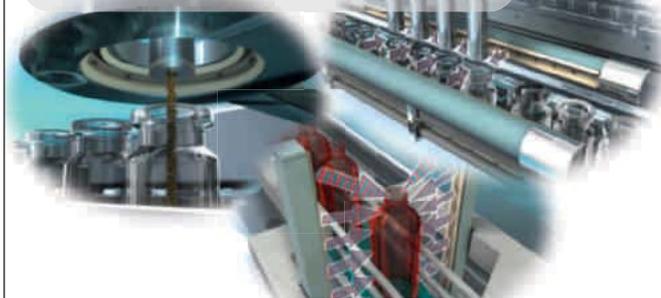
info@rototec.ch
www.rototec.ch



Ionisationssysteme ...wir kontrollieren Elektrostatik.

Exklusiv nur bei HAUG!

Sterilisierbare HAUG Ionisationssysteme
EI VAC, EI PRX und EI RE



Wir kontrollieren Elektrostatik, das ist
unser Motto und unsere
Leidenschaft.

**Kontaktieren Sie uns, wir finden
eine Lösung!**

HAUG BIEL AG

Johann-Renfer-Strasse 60
Postfach
CH-2500 Biel Biemme 6
Tel.: +41 (0) 32 344 96 96
Fax: +41 (0) 32 344 96 97
info@haug-biel.ch
www.haug-biel.ch

Schluss mit Wartungskosten, die ein Vielfaches des Kaufpreises einer Vakuumpumpe betragen!

Elmo Rietschle stellt trockenlaufende Schrauben-Vakuumpumpe mit Service Flat Rate für die Lebensmittelverpackung vor.

Haben Sie schon mal ausgerechnet, welchen Betrag Sie pro Jahr für die Service-Kosten Ihrer ölgeschmierten Drehschieber-Vakuumpumpe ausgeben, die im Bereich Food Processing noch den Markt beherrschen? Bei einer typischen Oxy-Anwendung fallen mindestens alle 2500 Betriebsstunden Kosten von durchschnittlich 2000 € an – denn es werden pro Wartung bis zu 8 Liter Spezialöl fällig. Auf 4 Jahre gerechnet ergibt das zusammen mit dem zugegebener-

massen moderaten Anschaffungspreis Life Cycle Costs von etwa 30000 €. Stattlich. Und absolut vermeidbar!

Denn mit der trockenlaufenden Schrauben-Vakuumpumpe von Elmo Rietschle sparen Sie bis zu 16000 € über vier Jahre. Etwas höher im Anschaffungspreis, amortisiert sich die Vakuumpumpe aber bei Oxy-Anwendungen in weniger als 12 Monaten – und dank der Service Flat Rate schlagen auch die drei Folgejahre wegen der viel geringeren Service-Kosten nur mit etwa 3500 € zu Buche. Das Rundum-sorglos-Paket namens FLAIR beinhaltet nämlich

- alle notwendigen Wartungsarbeiten
- alle Verschleissteile und Verbrauchsmaterialien
- keine Mehrkosten für Reparaturen
- Austauschpumpe innerhalb von 24 Stunden und Transportkosten

Für die Anwender bedeutet das absolute Kostensicherheit. Planbar und zuverlässig. Und der Hersteller stellt keinerlei Bedingungen an den Anwender – es spielt keine Rolle, wie viel Schichten gefahren werden, wie viel Betriebsstunden pro Jahr erreicht werden und ob etwa Gewürze oder Panade im Prozess anfallen.

Dabei überzeugt die S-VSI 300 von Elmo Rietschle aber nicht nur kostenseitig. Denn diese zukunftsweisende Technologie in der Lebensmittelverpackung bietet auch enorme ökologische und hygienische Vorteile. Keine Ölnebel mehr, keine Entsorgung von Altöl, niedrigere Stromaufnahme und optionale IE2-Motoren. Nachhaltigkeit, die sich rechnet.

Auch technisch ist die Schraube der über 50 Jahre alten Drehschieber-Technologie überlegen:

- Trockene, berührungsfreie Verdichtung
- Ölfreie Abluft
- Wartung beschränkt sich auf den Ölwechsel (1,8 Liter) im Getriebe und Lagerraum
- Keine Schmiermedien im Schöpfraum
- Wassergekühlt: geringere Wärmeentwicklung im Produktionsraum
- Einbindung an vorhandene Wasserkreisläufe möglich
- Überlegenes Saugvermögen bei 1 bis 100 mbar
- Kürzere Evakuierungszeiten
- Endvakuum unter 0,1 mbar (abs.)
- Hohe Wasserdampfverträglichkeit
- Keine Verschleissteile im Lagerraum
- Drehzahlregulierung möglich (über Frequenzumrichter)

Die Schrauben-Vakuumpumpe kann neben den Oxy-Anwendungen auch für andere Prozesse in der Lebensmittelverpackung

eingesetzt werden. Bei Skin & Shrink-Anwendungen zeigt sich ein weiteres Plus, das kostenseitig enorme Auswirkungen hat: hier erreicht die Schraube als Vakuumerzeuger Taktzeiten und Leistung, die mit Drehschiebern nur beim zusätzlichen Einsatz von Wälzkolbenpumpen zu erzielen sind.

Jetzt gibt es diese Vakuumpumpen auch in einer «Ready-to-Clean»-Variante mit einer Einhausung aus Edelstahl, damit weder Dampf noch Wasser beim Reinigen in die Pumpe gelangen können.



Mehr Informationen finden Sie auf der Website des Unternehmens unter www.gd-elmorietschle.de – oder mailen Sie Ihre Fragen an er.de@gardnerdenver.com

Elmo Rietschle ist ein Unternehmensbereich von Gardner Denver, das die ehemaligen Traditionsfirmen Elmo (Siemens) und Rietschle seit 2006 unter einem Dach vereint.

Weltweiter Marktführer bei Seitenkanalverdichtern und in (fast) allen Industrien zuhause, definiert sich Elmo Rietschle als Hersteller zukunftsorientierter Technologien, die Ökonomie und Ökologie vereinen.

Höchste Qualität und profundes Wissen um die Anforderungen der Kunden stehen im Fokus der Mitarbeiter an den beiden Standorten Bad Neustadt und Schopfheim in Deutschland. Gardner Denver, die Konzernmutter, ist in über 50 Ländern präsent.

Gardner Denver Schweiz AG
Zürcherstrasse 254
8406 Winterthur
Telefon 052 208 02 00
Fax 052 208 02 20

info.ch@gardnerdenver.com
www.gardnerdenver.ch



S-VSI Schrauben-Vakuumpumpe

- > Trockenlaufend und ölfrei
- > Auch in Oxy-Ausführungen
- > Endvakuum < 0,1 mbar (abs.)
- > Hohe Wasserdampfverträglichkeit
- > Energieeffizient
- > Kurze Evakuierungszeiten
- > Wartung nur alle 7.500 Betriebsstunden

**Die Revolution in der Lebensmittelverpackung:
ölfrei, hygienisch, kostensicher**



**Elmo
Rietschle**

Gardner Denver Schweiz AG | Tel. +41 52 208 02 00 | www.gardnerdenver.ch

Schlauchpumpen – ideale Fördersysteme für die Food- und Pharmatechnik

Höchstmögliche Hygiene – am besten CiP-Fähigkeit, einfaches Umstellen auf neue Produkte und Chargen sowie schonendes Fördern auch bei hoher Saugleistung sind die wichtigsten Anforderungen, die in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie an den Einsatz von Fördersystemen gestellt werden. Ponndorf-Schlauchpumpen erfüllen diese Vorgaben – nicht nur durch den Einsatz FDA-zugelassener Pumpenschläuche, sondern auch durch ihren Aufbau und ihr Funktionsprinzip.

Die Ponndorf-Schlauchpumpen bieten sich für ein breites Förderpektrum von 0,0006 ml/min bis zu 40'000 l/h an. Damit lassen sich zahlreiche Förder- und Dosieraufgaben in der Pharma- und Lebensmitteltechnik zuverlässig lösen. Ob Insulin oder hochviskoser Brotteig – da nur der Pumpenschlauch mit dem jeweiligen Fördermedium in Berührung kommt, lassen sich die hohen Anforderungen der Betreiber an Hygiene, Bedienfreundlichkeit und Verfügbarkeit sicher erfüllen.

Rein in den Schlauch – Reinheit in der Pumpe

In den selbstansaugenden, ventillosen Schlauchpumpen herrscht das Verdrängungsprinzip. Ein medienbeständiger, elastischer Schlauch liegt an der Innenwand des Pumpengehäuses an. Im Gerät arbeitet ein Rotor mit versetzten Verdrängerrollen. Beim Ansaugvorgang drücken die Verdränger den Schlauch im Gehäuseinneren zusammen und schieben die darin befindliche Luft in die Druckleitung. Hinter dem Verdränger stellt sich der Pumpenschlauch wieder in seine ursprüngliche Form zurück und erzeugt dadurch einen Unterdruck, der ein Ansaugen des zu fördernden Mediums bewirkt. Nach Abschluss des Ansaugvorganges wird das Medium durch die Verdränger im Schlauch von der Saug- zur Druckseite gefördert. Das Ansaugen bzw. Abfordern des Mediums erfolgt über saug- und druckseitig angeschlossene, flexible Leitungen. Somit kommen bei Schlauchpumpen nur der eingesetzte Schlauch und keine weiteren mechanischen Teile mit dem Medium in Berührung. Im Pumpengehäuse selbst herrscht Reinheit: Schmutzecken oder Toträume, in denen sich Produktreste sammeln oder Keime bilden können, sind nicht vorhanden.

Dosieren oder fördern?

Für Dosieraufgaben besonders geeignet sind die Schlauchpumpen der MASTERFLEX-Baureihe. Sie besitzen einige Schlauchwerkstoffe mit Pharma-Zulassung und ermöglichen die Förderung hochviskoser, feststoffhaltiger Medien ebenso wie die von Flüssigkeiten. Pumpenantriebe ohne Fördermengenregelung stehen ebenso zur Verfügung wie solche mit Potentiometer oder digitaler Steuerung für hochpräzise Dosierung und Kleinstmengenförderung. Geht es um hohe Förderleistungen, stehen dem Anwender je nach Applikation die Schlauchpumpen-Baureihen P_classic, P_food&pharma und P_high pressure zur Verfügung. Die Niederdruckpumpen der P_classic- und P_food&pharma-Baureihe

für bis 2 bar Förderdruck arbeiten nach dem Trockenlaufprinzip, d.h. ohne flüssiges Schmiermittelbad im Gehäuseinneren. Bei den P_high pressure-Hochdruckpumpen für bis zu 15 bar Förderdruck, den sogenannten Nassläufern, ist der Schlauch von einem flüssigen Schmierbad umgeben. Durch ihr Funktionsprinzip besitzen diese Schlauchpumpen eine hohe Selbstansaugfähigkeit für geodätische Saughöhen von bis zu 8 m Wassersäule.

Robust, mediumschonend sowie CiP-fähig

Ob Pharmarohstoff, Waschlotion oder Sauerteig – obwohl die zu fördernden Medien recht unterschiedlich sind, besitzen Schlauchpumpen doch eine Reihe von Merkmalen, die sie für den Einsatz in der Pharma- und Lebensmitteltechnik besonders geeignet machen. Hierzu gehören

- die hohe Robustheit von Antrieb, Verdrängungsmechanik und Pumpenschlauch,
- der Einsatz FDA-zugelassener Schläuche,
- das schonende, scherkraftfreie und die Beschaffenheit erhaltende Fördern von empfindlichen, abrasiven oder zum Koagulieren neigenden Medien,
- die hohe Selbstansaugfähigkeit, die eine direkte Entnahme aus Grossgebinden ermöglicht,
- die Sicherheit gegen Trockenlauf und Leckagen,
- der schnelle Umstieg auf ein anderes Produkt oder eine andere Charge durch Spülen oder Entleerung mittels Drehrichtungs-umkehr,
- die bei Bedarf mögliche Autoklavierbarkeit des Pumpenschlauches,
- die tottraumfreie Konstruktion, die die Pumpen CiP-fähig macht,
- die einfache Lagerhaltung nur des Schlauches und dessen leichtes Auswechseln mit wenigen Handgriffen sowie
- die daraus resultierenden, geringen Betriebs- und Wartungskosten.

Es ist daher nicht überraschend, dass sich Schlauchpumpen im Pharma- und Lebensmittelbereich ein zunehmend breiteres Einsatzspektrum erschliessen.

Pharmaanwender pumpen schlau – mit Schlauchpumpen

Die Förderung von pharmazeutischen Rohstoffen und Vorprodukten stellt je nach Mediumbeschaffenheit unterschiedliche Anforderungen an die Schlauchpumpen. Bei einem Kristallbrei, dessen feste Inhaltsstoffe eine bestimmte Beschaffenheit im späteren Präparat aufweisen müssen, handelt es sich somit um ein sehr empfindliches Medium. Im Gegensatz zu anderen Systemen gewährleisten Schlauchpumpen hier eine scherkraftfreie und damit schonende Förderung. Da in solchen Fördermedien enthaltene Pigmente, Kristalle oder Feststoffanteile jedoch gleichzeitig ein z.T. hohes Mass an Abrasivität aufweisen, bieten Schlauchpumpen in diesen Einsatzfällen weitere Vorteile. Hierzu gehört neben der richtigen Schlauchqualität die dichtungs- und ventillosen Kon-

struktion. Dies gilt insbesondere gegenüber Exzenter-Schneckenpumpen, die häufig einen sehr starken Verschleiss bei den Rotor-/Statorpaketen, Gleitringdichtungen oder Stopfbuchsen aufweisen.



Hohe Hygiene und leichtes Reinigen stehen beim Fördern eines Pharma-Vorproduktes für die Herstellung von Insulin im Vordergrund. Schlauchpumpen erfüllen beide Anforderungen, da nur der Schlauch mit dem Medium in Berührung kommt und dieser leicht gespült werden kann. Beim Abfüllen von Kosmetika, z. B. Cremes oder Waschlotionen, muss das Produkt in der Regel direkt aus einem Grossgebilde – Rührkessel oder Lagertank – abgezogen werden. Hier bewährt sich die hohe Saugleistung der Schlauchpumpen. Zudem ist bei einem Produktwechsel durch die Umkehr der Drehrichtung des Verdrängerrisors ein einfaches Entleeren von Pumpenschlauch und Anschlussleitungen möglich.

Fit für Food-Förderung

Im einen Bereich Cremes und Lotionen, im anderen Bereich Ketchup und Grillsaucen – auch wenn die Medien in ihrer späteren Verwendung sehr unterschiedlich sind, bieten ihnen Schlauchpumpen beim Fördern doch die gleichen Vorteile hoher Leistung und Verfügbarkeit. Je nach Produkt kommen weitere Eigenschaften zum Tragen. So ist Gewürzöl, das bei der Herstellung von Kartoffelchips auf diese aufgespritzt wird, durch die enthaltenen Gewürzkristalle ein sehr abrasives Medium.

Durch den Einsatz abriebfester Schlauchmaterialien wird eine lange, wartungsfreie Betriebsdauer der Schlauchpumpe im Herstellungsprozess erreicht. Nicht nur hier, sondern auch bei der Brotherstellung ist zudem die hohe Ansaugleistung der Schlauchpumpen besonders wichtig. Hier kann der hochviskose Sauerteig selbstständig angesaugt und in den Rührbottich befördert werden. Nicht nur bei Brot, sondern auch bei anderen Backwaren oder der Produktion von Nudeln kommt zudem die einfache Reinigung durch Spülen der Leitungen zum Tragen.

So kann schnell von einem Produkt auf ein anderes gewechselt werden. Produktreste in der neuen Charge sind dadurch ebenso ausgeschlossen wie die Keimbildung in Schmutzecken, da die Schlauchpumpen tottraumfrei konstruiert sind und der Pumpenschlauch naturgemäss spaltfrei ist.

Flexibel einbindbar und mobil verfügbar

In der Pharma- und Lebensmitteltechnik erkennen nicht nur Anlagenbauer zunehmend die Vorteile von Schlauchpumpen, sondern auch Betreiber, deren Anlagen noch mit Pumpen betrieben werden, die aufgrund des Funktionsprinzips für die jeweiligen Förderaufgaben nur bedingt brauchbar sind. Hier profitieren die Anwender besonders davon, dass Schlauchpumpen dank kurzer Einbauzeiten, flexibler Anschlussmöglichkeiten und einfacher Inbetriebnahme schnell in bestehende Produktionssysteme und -prozesse

eingebunden werden können. Für Aufgabenstellungen, in denen die Geräte an verschiedenen Stellen im Betrieb eingesetzt werden sollen, ermöglichen mobile Schlauchpumpen-Versionen einen besonders flexiblen Einsatz. Die fahrbaren Fördersysteme stehen komplett anschlussfertig zur Verfügung – d. h. mit allen elektrischen Zusatzkomponenten wie Schalter, Polwender zur Drehrichtungs-umkehr oder Motorschutzschalter.

Der Standortwechsel wird durch ein Schlauch-Schnellkupplungssystem erleichtert, so dass es wenig Aufwand macht, die Pumpe an einer Anlage abzukoppeln, um sie woanders schnell verfügbar zu haben.



Ob Pharma oder Food – Schlauchpumpen sind dank ihrer vielfältigen Eigenschaften dazu geeignet, eine Vielzahl von Förder- und Dosieraufgaben zuverlässig zu erfüllen – und dies mit hoher Verfügbarkeit und nahezu ohne Wartungsaufwand.

Zier Pumpen und Anlagen AG
Hauptstrasse 18
9323 Steinach
Telefon 071 446 00 00
Fax 071 446 00 05

info@zier-anlagenbau.ch
www.zier-anlagenbau.ch

Enorme Saugkraft

- trockenlaufsicher
- selbstansaugend bis 9,5 m H₂O




www.orange-cube.de

... egal mit weichem Medium

- Schlämme • Säuren
- Laugen • uvm.

Ponndorf Schlauchpumpen

**Wir fördern alles, was durch den Schlauch passt.
Die Lösung für Ihre Anforderung: 071-4460000**

ZIER Pumpen und Anlagen AG
Hauptstraße 18 · CH-9323 Steinach · info@zier-anlagenbau.ch



Führendes Schweizer Dienstleistungs- Unternehmen für die Realisierung von intelligenten Automations-, IT- und mobilen Lösungen.

Wir begleiten Sie bedürfnisorientiert, engagiert und innovativ von
der ersten Idee bis zur Inbetriebnahme und darüber hinaus.
Mit Beratung, Strategieentwicklung, Realisation und Schulung.

AUTEXIS

Automation Excellence & Intelligent Solutions

www.autexis.com

**Qualitätssicherung,
Analytik, Messtechnik,
Dienstleistungen,
IT-Systeme**

So schnell finden Sie Ihre Geschäftspartner in unserem Katalog!

Suchbeispiel aus Stichwort- und Adressenverzeichnis

Sie suchen beispielsweise in diesem Register Firmen,
die **Durchflussmesser** anbieten:

Durchflussmesser 17, 19, 25, 28, 58, 60, 97, 98, 99, 122, 125, 126,
144, 151, 162, 168, 171, 178, 191, 193, 195, 200, 232, 239, 245,
255, 259, 262, 264, 280, 289, 301, 312, 320, 342, 344, 353, 363,
403, 415, 430

- 10** Blücher GmbH, St. Gallerstr. 17, 9402 Mörschwil
11 BOPP G. + CO. AG, Bachmannweg 21, 8046 Zürich
12 Büchi Labortechnik AG, Meierseggr. 40, 9230 Flawil
13 Christen Waagen AG, Badenerstr. 634, 8048 Zürich
14 Contact & Production SA, Via alle Gerre 1, 6596 Gordola
15 Coolingvans AG, Gaswerkstr. 2, 8952 Schlieren
16 CSB-System AG Schweiz, Gäustr. 52, 4703 Kestenholz
17 Danfoss AG, Parkstr. 6, 4402 Frenkendorf
18 Delta Zofingen AG, Untere Brühlstr. 10, 4800 Zofingen
19 Eck-Boro GmbH, Rheinstr. 26, 4414 Füllinsdorf

Analytik

Abzugskapellen 45, 46, 224, 258, 334, 385, 414
Alkoholmeter 99, 101, 191, 196, 224, 229, 269
Aminosäureanalysator (AAA) 390, 417
Analysatoren, online 12, 31, 119, 141, 158, 168, 171, 196, 207,
229, 232, 233, 264, 284, 297
Analysensets, enzymatisch 31, 37, 99, 364
Atomabsorptionsspektroskopie (AAS) 317, 361, 390
Aufschlussgeräte 12, 58, 141, 157, 196, 229, 232
Autoklaven 46, 49, 157, 187, 196, 264, 269, 312, 331, 334, 385,
414
aw-Wert-Messgeräte 34, 53, 157, 299, 342
Badthermometer 28, 60, 98, 104, 157, 196, 229, 239, 325
Bieranalyser, automatisch 101, 117, 141, 196
BSB-Bestimmung 141, 196, 207, 232, 284, 364, 367
Chemikalienschränke 45, 224, 258, 334
Chloranalysatoren 141, 168, 207, 232, 263, 297, 337
CO₂-Inkubatoren 196, 229, 269, 297, 334, 342, 385, 414
CSB-Bestimmung 12, 21, 141, 196, 207, 232, 284, 364, 367
Dampfprobenentnahmeeinrichtungen 340
Desintegratoren 229, 396
Destillationsanlagen 12, 58, 99, 141, 334
Destillationsapparate 12, 58, 99, 141, 224
Dichtemessgeräte 17, 19, 25, 97, 99, 101, 171, 178, 196, 224, 229,
264, 280, 289, 297, 363
Differential Scanning Calorimetry (DSC) 289, 317, 396
Differenzialdiagnose für Mikroorganismen 139, 268
Dokumentationssysteme, digital 130, 264
Dünnschichtchromatografie (TLC/DC) 12, 130, 364, 367
Durchflussmesser 17, 19, 25, 28, 58, 60, 97, 98, 99, 122, 125, 126,
144, 151, 162, 168, 171, 178, 191, 193, 195, 200, 232, 239, 245,
255, 259, 262, 264, 280, 289, 301, 312, 320, 342, 344, 353, 363,
403, 415, 430
Eiweissbestimmung 12, 37, 233, 364
Elektroden
– **Ionenselektive**– 19, 31, 97, 168, 196, 224, 229, 232, 245, 289, 364
– **pH**– 19, 25, 31, 53, 60, 97, 99, 101, 107, 157, 168, 171, 195, 196,
201, 207, 224, 229, 232, 239, 245, 255, 289, 311, 362, 364, 365,
369, 396
Elektrophorese 364
Emulgatoren 31, 150
Exsikkatoren 45, 196, 224, 290
Extraktionsanalysen 12, 141, 390
Farbmessgeräte 98, 99, 101, 196, 232, 237, 288, 297, 315, 365,
396

Feuchtigkeitsmesser 4, 28, 34, 52, 53, 98, 113, 144, 157, 196,
200, 229, 232, 233, 239, 245, 255, 259, 264, 271, 289, 297, 342,
351, 353, 369, 378, 396, 398, 403, 406, 430
Filtration 11, 12, 21, 45, 49, 99, 125, 155, 161, 185, 196, 206, 215,
254, 323, 357, 358, 360, 384, 403, 404, 414
Flammenfotzellen 4
Fluoreszenzspektroskopie 87, 141, 233, 323, 361, 364
Fotometer 37, 141, 157, 196, 200, 201, 207, 224, 232, 237, 297,
317, 323, 337, 361, 365
Füllstandsmessgeräte 19, 22, 25, 28, 45, 58, 60, 87, 97, 99, 104,
108, 113, 119, 126, 162, 168, 171, 245, 255, 259, 262, 264, 280,
284, 301, 312, 315, 363, 398, 430
Gäraufsätze 99, 101, 224
Gaschromatografen (GC) 119, 141, 158, 168, 200, 229, 259, 297,
317, 361
Gaschromatografmassenspektrometer (GC-MS) 60, 119, 229,
317, 361, 363, 417
Gaswarnanlagen 28, 30, 141, 156, 158, 247, 255, 263, 271, 284,
297, 337
Gefriertrockner 229, 334, 414
Geräte, optisch 99, 119, 141, 144, 232, 237, 255, 288, 312, 315,
365
Hochdruckflüssigchromatografen (HPLC) 119, 141, 173, 317,
361, 390, 417
Homogenisatoren 12, 120, 187, 196, 229, 235, 396
HPLC-Massenspektrometer 317, 361, 390, 417
Infrarotspektroskopie (IR) 119, 144, 158, 168, 196, 233, 237, 264,
284, 297, 323, 361, 390
Ionenaustauscher 45, 125, 177, 196, 269, 334, 340, 364, 417
Ionenchromatografen 31, 390
Ionenmeter 31, 141, 196, 224
Kalibriergeräte 28, 31, 34, 132, 144, 157, 165, 200, 220, 223, 239,
289, 300, 342, 369, 395, 406, 430
Kalorimeter 99, 196, 229, 297, 396
Kälteschränke, Wärmeschränke 58, 196, 229, 247, 260, 269,
274, 311, 334, 396, 418
Kernresonanzspektroskopie (NMR) 390
Klimaanlagen 32, 134, 136, 247, 260, 312, 314, 418
Klimaschränke 32, 43, 45, 58, 134, 196, 229, 247, 260, 269, 334,
352, 396, 414, 418
Konzentrationsmessung 21, 31, 99, 141, 168, 196, 224, 229, 264,
272, 297, 323, 365, 413
Korngrössenanalyse 190, 196, 237, 288, 289, 297, 336, 396
Korrosionsprüfgeräte 97, 229, 418
Kryoskop 196, 229
Kühlschränke 134, 196, 229, 247, 269, 314, 414
Laborabzugskapellen 45, 46, 224, 258, 334, 385, 414
Laborchemikalien 99, 101, 107, 150, 161, 311, 334, 378, 392
Labordosierpumpen 31, 45, 49, 173, 196, 201, 254, 341, 414
Laboreinrichtungen 12, 43, 45, 46, 49, 224, 258, 274, 334, 336,
352, 354, 414
Laborgasversorgungssysteme 1, 60, 125, 163, 280, 313, 357,
415
Laborgeräte 12, 31, 34, 45, 46, 49, 58, 101, 107, 141, 157, 187,
196, 224, 229, 232, 233, 239, 245, 254, 269, 274, 289, 290, 311,
323, 334, 336, 342, 353, 365, 369, 378, 396, 414
Laborglasreinigungsapparate 196, 334
Laborhilfsmittel 45, 49, 99, 101, 107, 187, 196, 224, 287, 378, 414,
419, 428
Laborisolatoren 46
Laborklimaschränke 45, 58, 134, 229, 247, 269, 314, 334, 396,
414, 418
Labormaischapparate 396
Laborpumpen 12, 41, 45, 125, 173, 196, 229, 254, 323, 341, 347,
414
Laborrobotik 31, 289
Laborsiebmaschinen 196, 319, 336, 388, 396
Laborverbrauchsmaterialien 31, 45, 49, 187, 196, 229, 269, 357,
414, 419
Laminarflowkabinen 43, 46, 277, 334, 352, 385, 414
Leckdetektor 53, 144, 171, 262, 271, 280, 312, 387, 403, 425
Leitfähigkeitsmessung 19, 21, 31, 97, 98, 99, 101, 139, 141, 157,
160, 168, 171, 195, 196, 201, 207, 224, 229, 232, 239, 245, 255,
264, 297, 301, 334, 337, 365, 396
Luftkeimsammler 139, 187, 229, 285, 395, 414, 428
Mahlen 196, 212, 229, 233, 336, 396
Malzmürbigkeitsmesser 319
Manometer 28, 60, 88, 101, 104, 133, 157, 191, 223, 239, 255, 264,
292, 301, 344, 353, 363, 369, 403
Mengenmessgeräte für Flüssigkeiten 4, 25, 58, 97, 168, 171,
178, 193, 194, 207, 245, 255, 264, 280, 301, 353, 415, 430
Messanlagen für Biermessung, Würzermessung 4, 60, 178, 193,
196, 264, 280, 289, 363
Messcomputer 132, 144, 239, 263, 264, 288, 308
Messgeräte 7, 17, 19, 25, 28, 31, 34, 45, 51, 52, 53, 97, 98, 101,
104, 132, 141, 144, 157, 158, 159, 165, 168, 171, 178, 196, 223,
224, 237, 239, 245, 255, 259, 264, 271, 272, 278, 280, 289, 292,
297, 300, 301, 308, 331, 342, 344, 353, 365, 369, 395, 396, 398,
403, 406, 430

Messwertschreiber 53, 60, 97, 132, 144, 165, 171, 239, 245, 300, 308, 369, 412
Metallspurenanalytik 31, 139, 141, 157, 367, 413
Mikrobiologische Sicherheitswerkbänke 43, 46
Mikroliterspritzen 45, 49, 196, 357
Mikroskope 52, 101, 196, 237, 323, 394, 396
Muffelöfen 58, 196, 274, 396
Nahinfrarotspektroskopie (NIR) 12, 31, 144, 196, 232, 233, 237, 289, 297, 323, 390
Nährböden 37, 101, 187, 229, 364, 395, 414
Nährkartonscheiben 23, 170, 187, 229, 414
Nährmedien, bakteriologisch 101, 161, 170, 187, 229, 364, 414
Nährmediumabfüllsysteme 414
Nasen, elektronisch 119, 323
Partikelzählgeräte 43, 46, 141, 158, 165, 207, 232, 271, 288, 352, 395, 403, 430
Penetrometer 396
pH-Messgeräte 19, 21, 25, 31, 36, 42, 53, 60, 97, 99, 101, 107, 157, 168, 171, 195, 196, 201, 207, 224, 229, 232, 239, 245, 255, 259, 289, 311, 331, 337, 362, 365, 396, 428
pH-Meter 19, 31, 53, 60, 99, 101, 107, 157, 168, 171, 196, 207, 224, 229, 232, 239, 241, 245, 259, 289, 311, 331, 362, 396, 428
Pipetten 45, 99, 101, 107, 187, 196, 224, 229, 232, 289, 311, 357, 414, 428
Polarimeter 101, 109, 157, 196, 297
Präzisionswaagen, Analysenwaagen 13, 31, 35, 52, 98, 113, 187, 196, 229, 232, 289, 317, 322, 336, 396, 430
Probenrüttler 206, 229, 396
Probenvorbereitung 12, 24, 119, 187, 224, 229, 274, 336, 390, 414
Pyrometer 28, 98, 144, 239, 300, 362, 398
Quarzglas 49, 58, 87, 323
Rancimaten 31
Reagenzglasschüttler 12, 229, 334, 396, 414
Reagenzien, biochemisch 101, 161, 229, 364
Reaktionsgefäße 45, 187, 229, 336
Refraktometer 52, 101, 109, 157, 196, 224, 229, 232, 264, 280, 289, 297, 396
Reinigungsmittel 40, 45, 107, 121, 150, 187, 196, 217, 226, 253, 287, 311, 334, 407, 424
Reinraumarbeitsplätze 43, 46, 277, 334, 385, 414
Reinraumtechnik 34, 43, 46, 47, 223, 245, 271, 277, 280, 322, 334, 342, 385, 395, 414, 422, 423
Rest-O₂-Messgeräte 30, 133, 141, 144, 158, 168, 196, 259, 271, 272, 284, 289, 297, 313, 342
Rheometer 233, 396
Rotationsviskosimeter 24, 233, 396
Rührwerke 24, 36, 49, 191, 196, 201, 206, 212, 229, 235, 282, 290, 341, 396, 435
Saccharometer 101
Sauerstoffmessgeräte 25, 30, 99, 133, 141, 144, 158, 165, 168, 196, 207, 224, 239, 245, 259, 263, 264, 271, 284, 289, 297, 365, 396, 406
Schmelzpunktbestimmungsgeräte 12, 229, 289, 396
Schnelltests 99, 170, 187
Sensoren 4, 22, 31, 34, 36, 47, 87, 97, 104, 141, 144, 156, 157, 158, 162, 165, 168, 171, 178, 220, 224, 227, 239, 245, 262, 264, 272, 273, 280, 289, 292, 293, 301, 312, 315, 316, 323, 342, 344, 353, 363, 365, 387, 398, 406, 412
Sensorik 22, 34, 47, 84, 97, 104, 132, 141, 154, 162, 165, 171, 176, 178, 199, 220, 227, 239, 245, 262, 264, 272, 273, 292, 301, 312, 315, 316, 323, 342, 343, 363, 365, 398, 412, 437
Sicherheitsschränke 45, 258, 269, 280, 334
Siebanalyse 190, 288, 289, 336, 396
Siedepunktbestimmung 12, 139
Spektralfotometer UV/VIS 37, 109, 119, 141, 168, 196, 200, 207, 229, 232, 264, 317, 323, 361, 385, 390
Spektroskopie, online 12, 31, 119, 141, 196, 233, 264, 284, 297, 323
Staubmessgeräte 141, 158, 263, 271, 297, 365
Sterilfiltertestgeräte 45, 70, 99, 125, 155, 229, 395
Stickstoffbestimmungsgeräte 12, 30, 119, 133, 141, 158, 159, 196, 207, 297
Stickstoffgeneratoren 1, 23, 30, 119, 125, 133, 141, 257, 297, 313, 357
Stomacher 196, 229
Szintillationsmessung 49
Taupunktfühler 7, 28, 34, 53, 98, 157, 239, 245, 271, 342
Temperaturloggersysteme 15, 28, 34, 53, 60, 97, 98, 106, 132, 144, 157, 162, 165, 170, 187, 196, 224, 229, 239, 245, 247, 264, 280, 342, 362, 385, 398, 412, 430
Testkits 37, 170, 187, 196, 224, 232, 336, 364
Texturanalyse 232, 396
Thermoelemente 19, 25, 28, 53, 97, 98, 101, 132, 144, 157, 162, 168, 239, 245, 255, 264, 280, 300, 301, 362, 369, 398, 412
Thermometer 17, 25, 28, 34, 53, 60, 93, 97, 98, 101, 104, 107, 132, 144, 157, 162, 171, 191, 196, 200, 224, 239, 241, 245, 247, 255, 280, 292, 299, 300, 301, 311, 331, 342, 362, 369, 398, 430
Thermostate 4, 28, 97, 101, 107, 162, 227, 229, 245, 247, 264, 292, 334, 342, 396, 398
Thermostatisierbare Wasserbäder 28, 49, 107, 187, 196, 229, 334, 369, 385, 396, 414
Titration 31, 45, 99, 141, 196, 207, 229, 289, 364
Titrierautomaten 31, 141, 196, 207, 229, 289, 311
TOC-Analyser 109, 119, 207, 284, 289, 357, 361
Torquemeter 99, 220, 398
Trockensubstanzmessgeräte (TS-Messgeräte) 52, 196, 207, 232, 264, 297, 396
Trübungsmessung 25, 36, 87, 99, 141, 168, 171, 196, 207, 224, 232, 245, 264, 289, 297, 301, 337, 365
Ultrafiltration (UF) 1, 11, 23, 36, 125, 189, 196, 232, 264, 334, 337, 340, 414
Ultraschallbäder 196, 229, 334, 336, 388, 414
Umkehrosiose 21, 23, 125, 177, 189, 264, 269, 340
UV-Strahler 23, 46, 58, 74, 109, 187, 189, 312, 337, 340, 379
Verbrauchsmaterial (GC/HPLC) 119, 141, 173, 196, 361
Verdampfer 4, 12, 122, 133, 247
Videodokumentation 84, 130, 288
Vinometer 99, 224
Waagen 13, 31, 35, 52, 78, 98, 99, 101, 107, 108, 113, 183, 187, 196, 229, 230, 289, 314, 322, 336, 363, 396, 414, 430
Wachstumsanalyser, bakteriologisch 170, 229
Wasserhärtebestimmung 31, 101, 141, 189, 196, 207, 232, 340, 367
Wasserstoffgeneratoren 1, 125, 141, 263, 297, 313
Zentrifugen 107, 196, 229, 334, 396, 414

Messtechnik

Ammoniaküberwachung 31, 117, 141, 156, 158, 159, 207, 232, 245, 271, 284, 297, 363
Anemometer 53, 144, 223, 239, 280, 284, 295, 353, 398, 406, 412
Beipassniveaumesswertgeber 178, 255, 262
Brixmessenrichtungen 17, 109, 168, 171, 229, 232, 264, 280, 289, 297, 302, 426
CIM 437
CO₂-Messgeräte 30, 53, 90, 98, 101, 133, 141, 144, 156, 157, 158, 165, 168, 198, 207, 229, 239, 245, 247, 259, 263, 264, 271, 284, 289, 297, 313, 342, 363, 385, 395, 406, 415, 430
Datenlogger 7, 28, 31, 53, 60, 71, 95, 98, 106, 132, 141, 144, 157, 165, 171, 196, 207, 211, 220, 222, 224, 229, 239, 241, 245, 293, 295, 300, 302, 308, 342, 353, 362, 397, 398, 412, 415
Dichtemesser für Bierfiltration, Würzelfiltration 17, 25, 99, 171, 178, 193, 229, 264, 297, 363, 431
Digitalthermometer 25, 28, 53, 60, 97, 98, 99, 101, 104, 106, 144, 157, 162, 171, 200, 211, 222, 224, 239, 241, 245, 247, 255, 292, 295, 300, 301, 302, 311, 325, 342, 353, 362, 363, 369, 395, 397, 398, 430
Druckluftrestölgehaltmesssysteme 1, 403
Druckmessgeräte 1, 4, 7, 17, 19, 22, 25, 28, 30, 34, 48, 52, 53, 60, 73, 97, 98, 101, 104, 122, 137, 140, 144, 157, 162, 165, 166, 168, 171, 178, 200, 205, 211, 220, 222, 223, 239, 245, 251, 255, 264, 292, 295, 296, 301, 304, 312, 342, 353, 362, 363, 369, 370, 384, 395, 397, 398, 403, 404, 410, 412, 415, 430
Druckregler 1, 17, 22, 28, 30, 60, 73, 97, 101, 122, 126, 132, 133, 166, 168, 184, 205, 222, 223, 245, 264, 292, 301, 313, 320, 329, 363, 370, 374, 397, 403, 412, 415, 438
Durchflussmessanlagen, geeicht 4, 7, 25, 58, 60, 73, 124, 168, 171, 193, 222, 245, 264, 280, 296, 363, 403, 430
Durchflussmesser, induktivmagnetisch 4, 17, 19, 22, 25, 36, 48, 58, 60, 73, 85, 97, 122, 126, 168, 171, 193, 194, 200, 209, 222, 245, 255, 264, 280, 296, 363, 430, 431
Eichgeräte 34, 157, 167, 222, 223, 362, 369
Einbaumessgeräte 4, 19, 34, 53, 97, 132, 141, 144, 151, 162, 192, 220, 222, 239, 245, 255, 262, 264, 295, 297, 300, 301, 302, 362, 363, 395, 396, 397, 398, 415
Farbmessfassung 117, 141, 207, 273, 288, 297, 421
Flüssigkeitsdichteaufnehmer 17, 97, 126, 168, 171, 178, 223, 264, 280, 431
Fotospektrometer 109, 141, 157, 196, 207, 232, 323, 385
Frittierölmessgeräte 4, 53, 157, 187, 302
Füllstandsanzeiger, Füllstandsregler 19, 22, 25, 28, 48, 58, 60, 87, 97, 104, 108, 126, 162, 166, 171, 178, 184, 222, 223, 245, 255, 262, 264, 280, 296, 301, 304, 307, 315, 316, 360, 362, 363, 374, 387, 400, 410, 412
Füllstandsmessgeräte 17, 19, 22, 25, 28, 33, 48, 58, 60, 87, 97, 100, 104, 108, 113, 147, 162, 166, 168, 171, 178, 184, 192, 222, 223, 245, 255, 259, 262, 264, 280, 284, 296, 301, 307, 316, 362, 363, 400, 410, 421, 430
Hygrothermograf 34, 53, 144, 165, 245, 362
Kombinierte Messgeräte, Regelgeräte, Steuergeräte für Flüssigkeiten 4, 17, 31, 36, 58, 60, 97, 117, 126, 132, 151, 166, 180, 195, 207, 222, 229, 245, 255, 262, 264, 280, 296, 300, 301, 308, 337, 362, 363, 365, 387, 397, 398, 410, 412, 415, 426
Kontrollwaagen 13, 31, 33, 52, 94, 98, 113, 124, 137, 183, 187, 240, 243, 289, 298, 314, 315, 322, 363, 430, 431

Leitfähigkeitsmessgeräte 19, 25, 31, 34, 36, 48, 60, 87, 97, 98, 99, 101, 104, 117, 141, 157, 160, 166, 168, 171, 195, 196, 201, 207, 222, 224, 229, 232, 239, 245, 264, 289, 296, 297, 301, 302, 315, 329, 362, 365, 374, 396

Massendurchflussmessgeräte 1, 4, 17, 19, 25, 34, 58, 60, 85, 97, 122, 162, 168, 171, 222, 245, 255, 264, 272, 280, 289, 296, 299, 320, 353, 374, 415, 430, 431

Membranmanometer 28, 34, 60, 101, 104, 137, 140, 145, 222, 223, 255, 296, 301, 304, 353, 363, 370, 403

Membranosmometer 104, 363

Messwertgeber für Druck, Feuchte, Temperatur 1, 4, 19, 28, 34, 53, 60, 76, 97, 104, 124, 132, 144, 157, 165, 166, 168, 222, 223, 239, 245, 251, 255, 259, 264, 280, 295, 299, 300, 301, 302, 342, 351, 353, 362, 363, 369, 370, 387, 397, 398, 403, 406, 412

Messwertschreiber 34, 53, 60, 97, 132, 144, 165, 171, 222, 245, 300, 302, 308, 362, 369, 398, 412, 415

Metallsuchgeräte 20, 33, 47, 98, 127, 240, 243, 264, 289, 322, 430, 431, 432

NIR-Spektroskopie 12, 31, 60, 124, 196, 232, 233, 237, 264, 319, 323

Niveaumessgeräte 19, 25, 28, 58, 60, 87, 97, 98, 100, 162, 166, 168, 178, 192, 200, 207, 222, 245, 255, 264, 280, 296, 301, 398, 400, 430, 433

O₂-Messgeräte 30, 60, 117, 133, 141, 144, 156, 157, 158, 168, 171, 196, 207, 224, 232, 239, 245, 255, 259, 263, 264, 271, 272, 284, 289, 297, 313, 363, 396, 406, 412, 415

Partikelgrössenmessgeräte 46, 124, 165, 232, 237, 271, 289, 297, 336, 395, 396

pH-Meter 19, 31, 42, 53, 60, 97, 99, 101, 107, 157, 168, 171, 195, 207, 211, 222, 224, 229, 232, 239, 241, 245, 259, 264, 289, 308, 311, 331, 337, 362, 363, 369, 396

Polarimeter 109, 297

Prozessrefraktometer 222, 264, 280, 297, 426

Prozessviskosimeter 171, 222, 297, 396, 431

Rheometer 109, 233, 396

Ringkolbenzähler 4, 85, 111, 363

Säuremesser 31, 222, 302, 311, 363

Schwermetallbestimmung im Frischwasser 31, 141

Sensoren 4, 17, 22, 28, 31, 34, 36, 47, 53, 87, 97, 98, 100, 104, 117, 124, 126, 141, 142, 144, 156, 157, 158, 162, 165, 168, 171, 178, 195, 200, 222, 223, 224, 227, 239, 245, 251, 262, 264, 272, 273, 280, 289, 292, 295, 296, 301, 307, 308, 312, 316, 323, 342, 353, 355, 362, 363, 365, 370, 395, 397, 398, 406, 410, 412, 415, 421

Strömungsmessgeräte 4, 22, 28, 34, 53, 58, 97, 162, 178, 239, 245, 255, 296, 301, 353

Temperaturfühler 17, 19, 22, 25, 28, 31, 34, 53, 58, 60, 76, 97, 98, 99, 101, 104, 117, 132, 144, 157, 162, 165, 166, 168, 171, 178, 184, 187, 195, 196, 200, 209, 222, 224, 227, 239, 245, 247, 255, 259, 262, 264, 280, 289, 292, 293, 295, 296, 300, 301, 302, 307, 308, 315, 325, 329, 331, 342, 344, 353, 362, 363, 369, 370, 391, 395, 397, 398, 403, 412, 415

Temperaturmessgeräte 17, 19, 22, 25, 28, 31, 34, 53, 58, 60, 76, 97, 98, 101, 104, 106, 132, 144, 157, 162, 165, 168, 171, 178, 187, 195, 196, 209, 222, 224, 227, 239, 241, 245, 247, 255, 259, 262, 280, 292, 295, 296, 300, 301, 302, 307, 308, 325, 329, 331, 342, 344, 353, 362, 363, 369, 370, 385, 391, 395, 397, 398, 403, 406, 412, 415, 428, 430, 431

Thermograf 34, 53, 101, 144, 245, 300, 308, 369, 391, 398, 412

Trennschichtmessgeräte 25, 58, 60, 87, 168, 171, 255, 262, 280, 308, 410

Trübungsmessgeräte 25, 87, 117, 141, 171, 196, 207, 222, 232, 245, 255, 264, 280, 289, 297, 301, 308, 324, 329, 365, 396

Turbinenzähler 4, 85, 97, 151, 178, 200, 255, 301, 308, 344, 431

Überfüllsicherungen 25, 58, 60, 87, 104, 162, 171, 222, 255, 262, 289, 296, 301, 363, 374, 387, 410

Viskositätsmesser 22, 24, 98, 168, 171, 222, 229, 232, 233, 430

Volumendurchflussmessgeräte 1, 4, 17, 19, 25, 60, 85, 97, 124, 151, 162, 171, 178, 195, 207, 222, 245, 255, 259, 264, 280, 296, 301, 312, 344, 347, 353, 363, 374, 395, 403, 415

Volumenzähler als fahrbare Kompakteinheit 17, 171, 178, 296, 395

Waagen 13, 20, 31, 33, 52, 60, 78, 94, 98, 99, 101, 108, 113, 137, 187, 196, 229, 230, 232, 240, 243, 289, 305, 314, 315, 322, 363, 396, 398, 414, 428, 430

Waagen, automatisch 13, 33, 60, 78, 94, 101, 113, 137, 230, 232, 243, 289, 315, 363

Wägesysteme 13, 20, 31, 33, 52, 60, 78, 94, 98, 108, 113, 204, 220, 221, 230, 243, 246, 289, 295, 296, 305, 315, 322, 363, 398, 430

Wasseraktivitätsmessgeräte 34, 299, 342

Wiegeautomaten 13, 33, 60, 78, 94, 108, 113, 137, 221, 230, 298, 363

Zählwaagen 13, 33, 52, 60, 108, 196, 243, 396, 430

Steuertechnik, Regeltechnik

AS-Interface-Bussysteme 3, 22, 47, 75, 104, 164, 193, 194, 195, 315, 316, 356, 359, 363

Automatische Regelinrichtung 3, 17, 75, 95, 164, 166, 179, 195, 244, 308, 315, 359, 363, 387, 412, 426, 434

CIM 16, 75, 95, 164, 193, 437

Dosiersteuerungen 3, 16, 31, 33, 36, 48, 75, 85, 87, 94, 108, 113, 144, 151, 160, 164, 178, 195, 201, 204, 220, 235, 244, 264, 289, 315, 341, 344, 359, 363, 430

Drucksensoren 4, 19, 22, 25, 28, 34, 60, 73, 97, 100, 101, 104, 108, 122, 126, 162, 168, 171, 178, 195, 200, 215, 220, 221, 223, 239, 245, 251, 255, 264, 293, 295, 301, 312, 315, 342, 353, 355, 363, 370, 397, 403, 410, 412

Filterautomatisierung 48, 164, 215, 244, 359

Filtratsteuerung 359

Identifikationssysteme 3, 16, 22, 75, 97, 100, 104, 110, 138, 164, 204, 227, 244, 246, 264, 266, 273, 307, 315, 316, 359, 363, 366, 421

Leitfähigkeitsregler 36, 60, 104, 160, 168, 171, 195, 196, 201, 245, 264, 301, 315, 329, 363

Lichtschranken 22, 47, 97, 100, 104, 110, 162, 192, 227, 246, 273, 307, 312, 315, 316, 355, 356, 363, 400, 421

MES-Lösungen 3, 16, 168

Motorenregulierungen 17, 47, 209, 245, 283, 307, 312, 315, 434

POMS 75

Protokolliergeräte 97, 144, 171, 223, 245, 264, 315, 434

Prozessautomation 3, 6, 16, 19, 31, 33, 48, 60, 75, 95, 97, 104, 111, 113, 124, 126, 148, 164, 166, 167, 168, 171, 174, 179, 193, 194, 220, 235, 244, 245, 251, 262, 264, 296, 307, 308, 312, 315, 344, 348, 350, 353, 359, 362, 363, 365, 366, 393, 398, 412, 415, 421, 426, 434

Prozesssteuerung (elektronisch) 3, 16, 33, 36, 60, 75, 95, 97, 111, 124, 164, 166, 168, 174, 179, 193, 220, 235, 244, 245, 264, 296, 307, 308, 312, 315, 348, 350, 359, 362, 363, 387, 393, 394, 398, 412, 426, 434

Relais (diverse) 47, 97, 164, 192, 245, 262, 301, 307, 312, 315, 356, 363, 400, 412

Schrittssysteme, Positioniersysteme 3, 75, 94, 100, 104, 164, 200, 273, 283, 307, 312, 315, 344, 350, 363, 387, 400

Sensorik 22, 28, 34, 36, 47, 87, 97, 100, 104, 110, 126, 142, 144, 162, 171, 174, 192, 200, 220, 227, 239, 245, 251, 262, 264, 273, 280, 295, 296, 301, 307, 308, 312, 315, 316, 342, 353, 356, 362, 363, 365, 397, 398, 410, 412, 415, 421, 437

Strömungswächter 4, 22, 28, 58, 60, 97, 126, 171, 178, 195, 200, 209, 222, 245, 255, 280, 296, 301, 307

Temperaturregler 4, 19, 22, 28, 34, 58, 60, 97, 101, 110, 126, 132, 144, 157, 162, 166, 178, 192, 227, 245, 247, 255, 262, 264, 296, 301, 307, 308, 312, 315, 329, 342, 353, 362, 363, 374, 397, 398, 412, 416

Dienstleistungen

Abfallberatung 206, 219, 270, 383, 409, 437

Analytische Labors 5, 21, 96, 119, 123, 125, 130, 139, 157, 176, 219, 224, 238, 265, 267, 268, 334, 367, 375, 402, 413, 437

Auditorentätigkeit 5, 375, 383

Beratungslabors 5, 96, 123, 130, 176, 219, 265, 268, 334, 375, 402, 413, 437

Betriebswirtschaftliche Branchenlösungen 3, 16, 75, 112, 133, 204, 215, 219, 228, 234, 264, 321, 437

Chemische Analysen 5, 21, 119, 123, 139, 157, 176, 189, 219, 238, 265, 267, 323, 367, 375, 402, 413, 414

CIP-Anlagen 6, 21, 40, 54, 128, 153, 193, 206, 245, 264, 296, 393

Deklarationsberatung 5, 176, 238, 267, 311, 346, 375, 402, 437

Dokumentation 16, 75, 83, 209, 264, 265, 289, 296, 315, 345, 346, 395, 437

Enzymimmunotestsyste 238

Futtermittelanalytik 5, 123, 141, 176, 233, 238, 267, 367, 375, 402

Hilfsmittel für Personalaus 187, 188, 265, 395, 437

Hilfsstellen für Zertifizierung 5, 97, 153, 326, 345, 353, 395, 437

Kalibrierlabor 28, 34, 157, 165, 223, 269, 289, 295, 334, 342, 353, 437

Kindersicherheitstest 375

Laborinformationssysteme (LIMS) 16, 72, 75, 204, 234, 308

Laborplanung 45, 75, 219, 224, 228, 258, 334

Lebensmittelanalytik 5, 96, 119, 123, 157, 176, 233, 238, 265, 267, 268, 323, 367, 375, 402, 413, 437

Lebensmittelbewertung 176, 343, 346, 375, 402, 437

Lebensmittelrecycling 270

Lebensmitteltransport 29, 54, 89, 210

Logistikberatung 16, 29, 54, 82, 92, 197, 204, 210, 228, 231, 246, 264, 321, 380, 409, 420, 437

Marktforschung 343, 437

Migrationsabklärung 72, 176, 238, 267, 321, 375

Mikrobiologische Analysen 5, 139, 176, 238, 265, 267, 268, 367, 375, 402
Partikelgrößenanalytik 123, 336, 395
Qualifizierungen, Validierungen 3, 16, 43, 75, 129, 130, 157, 165, 176, 234, 238, 244, 264, 267, 269, 289, 321, 323, 326, 342, 352, 366, 367, 395, 437
Qualitätssystemberatung 5, 16, 72, 75, 176, 187, 188, 204, 219, 223, 264, 265, 267, 321, 326, 345, 395, 409, 437
Reinigungsdienstleistung 21, 54, 103, 242, 296, 377, 409
Rezepturenentwicklungen 48, 51, 234, 311, 343, 437
Schüttgutanalytik 39, 123, 215, 264, 336, 338
Spezifizierung 16, 75, 395, 437
Textilleasing 44, 102, 236
Umweltanalytik 119, 125, 157, 176, 219, 234, 238, 267, 367, 437
Unfallverhütung 326, 356, 382, 409
Unternehmensführungssystem 16, 75, 219, 234, 321, 437
Vermietung von IBC-Containern 54
Waschanstalten 146, 236
Weinanalytik 176, 224, 238, 267, 367, 402, 413, 437
Zertifizierung von Managementsystemen 327, 383

IT-Systeme

CRM Customer Relationship Management 16, 72, 112
DMS Dokumenten Management System 16, 72
EDI Electronic Data Interchange 16
ERP Enterprise Resource Planning 3, 16, 112
RF Rechnungswesen und Finanzen 16
SCM Supply Chain Management 16, 112

Hygiene

Algenbekämpfung 40, 42, 121, 129, 135, 150, 187, 340, 368, 372, 377, 392, 409
CIP-Anlagen 2, 21, 28, 40, 48, 79, 99, 105, 111, 121, 128, 129, 160, 193, 206, 226, 244, 245, 252, 259, 291, 296, 381, 389, 408
Dampfdruckreiniger 253, 291, 373, 392, 409
Desinfektionsmittel 21, 40, 43, 50, 51, 80, 99, 107, 114, 116, 121, 129, 143, 146, 150, 152, 153, 160, 182, 187, 189, 193, 203, 218, 226, 252, 287, 311, 334, 352, 368, 377, 384, 392, 407, 409, 419, 424, 428
Duftspender 18, 129, 146, 150, 152, 392, 409, 419, 424
Elektrolyseanlagen 36, 40, 337
Geruchsprävention 9, 10, 21, 40, 135, 146, 152, 312, 377, 405, 407
Geruchsvernichtungsmittel 40, 80, 129, 152, 407, 424
H₂O₂-Entkeimung 40, 46, 83, 129, 189, 392
Handhygiene 18, 21, 42, 50, 51, 80, 107, 114, 116, 146, 150, 152, 153, 157, 160, 176, 187, 188, 203, 213, 226, 287, 311, 322, 331, 333, 334, 352, 354, 372, 381, 392, 407, 409, 419, 424, 428
Hautreinigung, Hautschutz 21, 42, 45, 50, 51, 80, 114, 129, 146, 150, 152, 153, 203, 226, 287, 322, 333, 334, 339, 372, 392, 409, 419, 424
Hochdruckreiniger 21, 40, 129, 205, 248, 253, 291, 373, 377, 392, 409
Hygieneberatung 21, 40, 42, 83, 96, 135, 139, 150, 152, 153, 157, 160, 176, 182, 187, 188, 226, 228, 242, 265, 267, 268, 311, 322, 328, 373, 381, 392, 402, 407, 409, 419, 424
Insektenschutzgitter 11, 83, 306
Insektenvernichter 30, 83, 99, 107, 149, 306, 311, 335, 368, 373, 399, 428
Luftentkeimungsmittel 40, 58, 74, 312, 331, 379, 428
Luftfilter 11, 43, 81, 131, 155, 213, 215, 247, 318, 352, 358, 386, 395, 403, 404
Luftreinigungsgeräte 27, 58, 81, 310, 312, 314, 352, 379, 395, 428
Lüftungskanalhygiene 242, 379
Monitoring 21, 37, 43, 83, 139, 141, 149, 170, 176, 187, 265, 267, 268, 285, 306, 352, 353, 402, 409
Niederdruckreiniger 21, 40, 129, 373, 381
Ozonanlagen 36, 40, 216, 252, 310, 331, 337
Rattenvertreibungsanlagen, Mäusevertreibungsanlagen 83, 368
Rauchgasreinigung 103, 118, 155, 215, 256
Reinigungsmanagement 121, 129, 152, 153, 160, 193, 226, 242, 303, 328, 409, 419, 424
Reinigungsprodukte biologisch abbaubar 114
Reinraumüberwachung 43, 139, 141, 158, 160, 285, 342, 352, 353, 384, 395, 409
Schädlingsbekämpfung allgemein 30, 83, 133, 135, 149, 188, 306, 330, 335, 368, 409
Schaltzchränke 38, 296, 342, 393, 434
Schaumanlagen 99, 129, 153, 160, 354, 373, 381
Schimmelpilzsanierung 27, 40, 135, 150, 377
Schlauchaufroller 129, 256, 261, 291, 311, 318, 373, 381, 403
Schmutzmatten 43, 44, 102, 129, 146, 253, 331, 352, 409, 424

Schnelltest 114
Schuhüberzieher 44, 45, 129, 287, 352
Trockenreinigung 133, 242, 419
UV-Entkeimung 23, 36, 40, 46, 58, 74, 129, 135, 182, 189, 193, 216, 252, 310, 331, 337, 340, 379
Vorratsschutz 83, 149, 188
Waschanstalten 102, 146
Wasserdesinfektion 36, 40, 48, 74, 129, 160, 182, 189, 202, 216, 245, 337, 340, 379, 384, 424

Reinigungsmaschinen

Abkratzmaschinen 99
Ausblasmaschinen 169, 186
Ausspritzapparate (Rinser) 26, 99, 121, 169, 186
Containerreinigungsmaschinen 121, 129, 209, 217, 218, 244, 256, 291, 296, 381
Entkapselungsmaschinen 26, 99, 252
Entkorkmaschinen 99, 121, 191
Entleerungsmaschinen, Reinigungsmaschinen 26, 129, 152, 208, 209, 291, 303, 409, 424
Entschraubmaschinen 26, 99, 121, 186, 250
Fassreinigungsmaschinen, Fassbehandlungsmaschinen 51, 121, 191, 209, 214, 217, 256, 291, 376, 409, 411
Flaschenreinigungsmaschinen 26, 99, 121, 169, 191, 250
Flaschenwaschmaschinen (bürstenlos) 26, 99, 121, 250
Gebindewaschmaschinen 26, 51, 129, 181, 209, 217, 218, 256, 264, 381
Harassenwaschmaschinen, Kastenwaschmaschinen 26, 51, 121, 183, 209, 217, 218, 250, 256, 264, 331
Industriesauger 118, 152, 208, 248, 253, 279, 291, 303, 373, 409, 419, 424
Kegreinigungsmaschinen 121, 209, 250, 291, 424
Kehrsaugmaschinen 152, 160, 208, 248, 253, 279, 303, 373, 409, 419, 424
Lebensmittelfahrzeugreinigungsanlage 48, 54, 193, 296, 381
Nassreinigungsmaschinen 51, 129, 152, 153, 208, 217, 253, 278, 279, 303, 331, 373, 409, 419, 424

Sonstiges

Abfallpressen für industrielle Abfälle 206, 225, 349, 436
Abluftdesodorierung 216, 407
Absauganlagen 17, 55, 77, 81, 118, 136, 225, 261, 294, 296, 303, 405, 429
Absorbitionstechnik 125
Abwasserdesodorierung 40, 216, 407
Arbeitssicherheit 14, 18, 45, 50, 57, 71, 102, 141, 156, 175, 267, 273, 276, 286, 322, 327, 331, 333, 334, 345, 354, 383, 409, 419, 424, 437
Arbeitsstühle 213, 224, 354
Befehlsmeldegeräte, Meldegeräte 47, 97, 312, 356
Berufsbekleidung 14, 18, 44, 45, 51, 102, 107, 146, 191, 203, 236, 276, 286, 287, 311, 322, 331, 333, 354
Brandschutz 30, 141, 249, 398
CIM 16, 75, 164, 234, 244, 283, 437
Codiersysteme 16, 75, 164, 175, 266, 281, 366, 427
Dichtheitsprüfsysteme 28, 315, 395, 425
Einwegbekleidung 18, 44, 45, 50, 51, 82, 107, 129, 152, 156, 203, 241, 276, 287, 311, 322, 331, 419, 428
Entsorgung von Lebensmittelabfällen 270, 437
Entstaubungsanlagen 55, 59, 77, 118, 155, 215, 294, 303, 315, 422, 423, 429
Explosionsschutz 3, 28, 38, 75, 77, 141, 164, 206, 245, 327, 329, 356, 383, 401
Explosionsverhinderung 38, 77, 175, 206, 245
Fettabscheider 10, 87, 172, 332
Fettfilter 11, 59, 131, 309, 318, 360, 371, 386, 400, 404, 422, 423
Feuerschutz 14, 141, 398, 401
Fremdkörpererkennung 56
Gehörschutz 18, 45, 50, 71, 203, 241, 276, 331, 333, 419
Handschuhe 18, 45, 50, 51, 82, 107, 152, 203, 241, 276, 286, 287, 311, 322, 331, 333, 354, 419
Kopfschutz 14, 18, 50, 51, 152, 203, 276, 287, 331, 333, 419
Lebensmittelschmierstoffe 8, 51, 91, 107, 276, 311, 400
Luftkissen für Betriebsumzüge 275
Prozessleittechnik 3, 16, 19, 75, 95, 97, 105, 148, 164, 168, 174, 244, 262, 264, 296, 312, 353, 359, 393, 434, 437
Prozessvisualisierung 3, 16, 75, 95, 148, 164, 174, 244, 262, 264, 296, 312, 359, 393, 412, 434, 437
Sicherheitsschuhe 44, 50, 51, 57, 276, 286, 331, 333, 354
Umwelttechnik 59, 86, 87, 115, 125, 141, 172, 185, 206, 213, 259, 261, 318, 365



	☎	Fax		
1	Airtag Engineering AG, Hölzliwisenstr. 5a, 8604 Volketswil	043 399 30 20	043 399 30 21	98
2	ANLAGENBAU AG, Industrie Neuhof 30, 3422 Kirchberg	034 447 70 00	034 447 70 07	31
3	AUTEXIS, Durisolstr. 6, 5612 Villmergen	056 619 11 11	056 619 11 33	130
4	Badger Meter Swiss AG, Mittelholzerstr. 8, 3006 Bern	031 932 01 11	031 931 08 67	164
5	BAMOS AG, Neue Industriest. 63, 9602 Bazenheid	071 622 20 66	071 622 84 31	160
6	bawaco ag, Stauffacherstr. 77, 3014 Bern	031 961 68 61	031 961 68 60	21
7	BEKO TECHNOLOGIES GMBH, Im Taubental 7, D-41468 Neuss	+49 2131 988 0	+49 2131 988 900	123, 170
8	Blaser Swissslube AG, Winterseistrasse, 3415 Hasle-Rüegsau	034 460 01 01	034 460 01 00	87
9	Blücher Germany GmbH, Am Herrlebühl 17, D-78479 Reichenau, Baden	+49 7531 9740-0	+49 7531 9740-31	55
10	Blücher GmbH, St. Gallerstr. 17, 9402 Mörschwil	071 866 18 12	071 866 20 63	55
11	BOPP G. + CO. AG, Bachmannweg 21, 8046 Zürich	044 377 66 66	044 377 66 77	49
12	Büchi Labortechnik AG, Meierseggr. 40, 9230 Flawil	071 394 63 63	071 394 65 65	139, 151, 161
13	Christen Waagen AG, Badenerstr. 634, 8048 Zürich	044 432 17 20	044 432 17 78	27
14	Contact & Production SA, Via alle Gerre 1, 6596 Gordola	091 751 61 32	091 751 61 38	162
15	Coolingvans AG, Gaswerkstr. 2, 8952 Schlieren	043 556 78 78	043 556 78 79	82
16	CSB-System AG Schweiz, Gäustr. 52, 4703 Kestenholz	062 389 89 89	062 393 27 78	145
17	Danfoss AG, Parkstr. 6, 4402 Frenkendorf	061 906 11 11	061 906 11 21	51
18	Delta Zofingen AG, Untere Brühlstr. 10, 4800 Zofingen	062 746 04 04	062 746 04 09	159
19	Eck-Boro GmbH, Rheinstr. 26, 4414 Füllinsdorf	061 638 90 60	061 638 90 69	143
20	Gubler Bruno AG, Industriest. 23, 5036 Oberentfelden	062 737 17 00	062 737 17 07	2. Umschlag, 38
21	Halag Chemie AG, Weiernstr. 30, 8355 Aadorf	058 433 68 68	058 433 68 79	Titelseite, 168
22	ifm electronic ag, Altgraben 27, 4624 Härkingen	0800 88 80 33	0800 88 80 39	141
23	Keller Fluid Pro AG, Bombachsteig 12, 8049 Zürich	044 341 09 56	044 341 43 66	58, 106
24	Kinematica AG, Luzernerstr. 147a, 6014 Luzern	041 259 65 65	041 259 65 75	23, 48
25	Krohne AG, Uferstr. 90, 4019 Basel	061 638 30 30	061 638 30 40	157
26	Krones AG, Kapellenweg 5, 5632 Buttwil	056 675 50 40	056 664 47 60	59, 113
27	Krüger + Co. AG, Winterhaldenstr. 11, 9113 Degersheim	071 372 82 82	071 372 82 52	105
28	MANOMETER AG, Industriest. 11, 6285 Hitzkirch	041 919 72 72	041 919 72 73	144
29	Mechtop GmbH, Untere Dünnernstr. 33, 4612 Wangen b. Olten	062 296 32 32	062 296 32 33	33
30	Messer Schweiz AG, Seonerstr. 75, 5600 Lenzburg	062 886 41 41	062 886 41 00	89
31	Metrohm Schweiz AG, Bleiche West, 4800 Zofingen	062 745 28 28	062 745 28 00	171
32	Mikroklima AG, Lauchefeld 31, 9548 Matzingen	052 376 10 40	052 376 10 50	35
33	Minebea Intec Switzerland AG, Moosmattstr. 36, 8953 Dietikon	044 746 50 00	044 746 50 50	4. Umschlag
34	Novasina AG, Neuheimstr. 12, 8853 Lachen	055 642 67 67	055 642 67 70	167, 170
35	Precisa Gravimetrics AG, Moosmattstr. 32, 8953 Dietikon	044 744 28 28	044 744 28 38	153, 3. Umschlag
36	ProMinent Dosiertechnik AG, Trockenloostr. 85, 8105 Regensdorf	044 870 61 11	044 841 09 73	98
37	R-Biopharm AG, Mühleweg 31, 3280 Murten	026 670 01 57	026 670 0158	163
38	Rittal AG, Ringstr. 1, 5432 Neuenhof	056 416 06 00	056 416 06 66	154, 155
39	ROSTA AG, Hauptstr. 58, 5502 Hunzenschwil	062 889 04 00	062 889 04 99	10
40	Samro Technik AG, Kirchbergstr. 130, 3400 Burgdorf	034 426 55 55	034 426 55 59	122
41	SAWA Pumpentechnik AG, Taastr. 40, 9113 Degersheim	071 372 08 08	071 372 08 09	124, 174
42	Scheibler AG Lebensmitteltechnologie, Schützenmattstr. 6, 5080 Laufenburg	062 869 10 90	062 869 10 99	27
43	Schilling Engineering Schweiz GmbH, Dorfstr. 37, 8219 Trasadingen	052 212 78 90	052 212 78 92	118
44	SCHMID Textilrewashing AG, Alter Badiweg 1, 5034 Suhr	062 855 845 8	062 855 845 0	158
45	Semadeni AG, Tägetlistr. 35-39, 3072 Ostermundigen	031 930 18 18	031 930 18 28	77, 174
46	Skan AG, Binnergerstrasse 116, 4123 Allschwil	061 485 45 87	061 485 44 45	165
47	Spälti AG, Chefiholzstr. 15, 8637 Laupen	055 256 80 90	055 256 80 91	137
48	SPE Tech AG, Murtenstr. 116, Postfach 18, 3202 Frauenkappelen	031 740 50 10	031 740 50 11	21, 166
49	Sterico AG Labor & Verfahrenstechnik, Ruchstückstr. 14, 8306 Brüttisellen	044 255 99 09	044 255 99 08	166

Die Investition in LED-Maschinen- und Arbeitsplatzleuchten lohnt sich in jedem Fall

Eine optimale Beleuchtung am Arbeitsplatz ist die Basis für genaues und unermüdetes Arbeiten an offenen Arbeitsplätzen, Drehbänken, Fräscntern, Bohrmaschinen und vielem mehr.

Mit der heutigen LED-Technik lässt sich ein Arbeitsplatz mit Tageslicht (5500 Kelvin) beleuchten. Der Begriff Kelvin steht für die jeweilige Farbtemperatur. Dies verhilft dem Arbeitenden zu einem sehr genauen Arbeiten, schont zudem die Augen, was wiederum einer frühzeitigen Ermüdung am Arbeitsplatz vorbeugt.

Heute verbauen Maschinenbauer noch sehr selten LED-Leuchten in ihren Maschinen, obschon dies eigentlich heute dem Stand der Technik entspricht. Sicher ist der Preis für eine Maschine dadurch etwas höher, doch der Mehrwert ist geradezu enorm und hier muss der Unterschied schon mal gesehen werden, damit man sich ein Urteil bilden kann.



In der Schweiz stehen tausende Produktionsplätze und Zentren, die mit FL-Rohrleuchten oder Halogenlicht ausgeleuchtet werden. Die LED-Technik hat sich in der letzten 5 Jahren enorm entwickelt und bietet heute Arbeitsplatzbeleuchtungen, die in den verschiedensten Arten lieferbar sind und punkto Lichtausbeute, Temperatur und Stromverbrauch nur Vorteile bringen.

Wer sich dazu entscheidet, LED-Leuchten an den Arbeitsplätzen einzusetzen, soll dies auf keinen Fall überstürzt tun – eine optimale Beleuchtung ist schliesslich das A und O.

Dabei empfehlen wir stets, ein mögliches Produkt vorab mal hinzuhalten, nur so kann man das Optimum herausholen. Von einer Qualitäts-LED-Leuchte darf heute eine Lebensdauer von 40000–50000 Stunden erwartet werden. Da lohnt es sich schon, genauer hinzuschauen.

Eine Top-Leuchte weist folgende Qualitätsmerkmale auf:

- Eine gute Kühlung ist ein Muss bei einer LED. Da wo die LED angelötet wird, darf die Temperatur nicht über 110 Grad gehen, das bedingt gerade bei grossen Leistungen einen sehr grossen Kühlkörper.
- Auch wenn eine LED 40000–50000 Stunden hält, dann tut sie dies auch nur dann, wenn die Elektronik entsprechend ausgelegt ist.
- Auch bei einer hohen Schutzart kann Bohrwasser die Dichtungen zersetzen. Es lohnt sich daher abzuklären, ob die Dichtungen resistent gegen das eingesetzte Bohrwasser sind.
- LED-Leuchten werden mit unterschiedlichen Lichtwinkeln angeboten. Ein kleiner Winkel ist gerade bei kleinen Teilen von höchster Wichtigkeit.
- Bei grossflächiger Beleuchtung helfen matte Abdeckungen das Licht weitflächiger zu verteilen.
- Die Schockresistenz ist ebenfalls ein Punkt, der gerade bei Stanzmaschinen eine wesentliche Rolle spielt. Es sollte ja nicht so sein, dass sich die Leuchte durch Vibrationen in ihre Einzelteile zerlegt.

Folgende Vorteile bieten LEDs gegenüber Halogen- oder FL/PL-Leuchten:

- LED-Leuchten sind stoss- und vibrationsfest.
- Die Erwärmung ist kaum spürbar, was gegenüber den Halogenleuchten ein grosser Vorteil ist.
- LED Leuchten flimmern nicht.
- LEDs gehen nicht unter Sondermüll, da sie kein Quecksilber enthalten.
- LED-Leuchten sind wartungsfrei, wobei man davon ausgeht, dass ein herkömmliches Leuchtmittel 5–10 Mal ersetzt werden muss, bevor eine LED die Lebensdauer erreicht hat.
- Gerechnet an den Investitionskosten ist die LED-Leuchte über die Lebensdauer gesehen klar günstiger als eine herkömmliche Leuchte.

Die Firma Spälti bietet LED-Leuchten von 4 Herstellern an und deckt damit jegliche Bedürfnisse nach einer einwandfreien Maschinen- oder Arbeitsplatzbeleuchtung ab.

Spälti AG
Chefholzstrasse 15
8637 Laupen
Telefon 055 256 80 90
Fax 055 256 80 91

info@spaelti-ag.ch
www.spalti.ch

Wollen Sie Ihr Endprodukt mit Qualität und Design zum Top Preis ausstatten? Fragen Sie uns, wir kennen den Weg.



Spälti AG Chefholzstrasse 15, 8637 Laupen
Tel. 055 256 80 90, Fax 055 256 80 91, info@spaelti-ag.ch, www.spalti.ch



	☎	Fax	
50 Stuco AG, Industrieweg 12, 3360 Herzogenbuchsee	062 956 50 10	062 956 50 15	166
51 Suhner AG Bremgarten, Fischbacherstr. 1, 5620 Bremgarten	056 648 42 42	056 648 42 45	17
52 Swiss Waagen DC GmbH, Usterstr. 31, 8614 Bertschikon	043 843 95 90	043 843 95 92	59, 74, 145
53 testo AG, Isenrietstr. 32, 8617 Mönchaltorf	043 277 66 66	043 277 66 67	147
54 Transfood AG, Juchstr. 45, 8500 Frauenfeld	052 728 05 11	052 728 05 30	156
55 VIA AG, Engineering, Mühlemattstr. 32, 4112 Bättwil-Flüh	061 313 26 25	061 313 26 52	120
56 Volland AG, Ifangstr. 103, 8153 Rümlang	044 817 97 97	044 817 97 00	119
57 Wekatex Handels GmbH, Frauenfelderstr. 49, 8370 Simnach	071 969 43 83	071 969 43 82	150
58 WISAG, Bruggacherstr. 24, 8117 Fällanden	044 317 57 57	044 317 57 77	77
59 Zier Pumpen und Anlagen AG, Hauptstr. 18, 9323 Steinach	071 446 00 00	071 446 00 05	108, 129

60 Zimmerli Messtechnik AG, Schlossgasse 10, 4125 Riehen	061 645 98 00	061 645 98 01	149
---	---------------	---------------	------------

70 3M (Schweiz) GmbH, 3M Purification, Eggstr. 93, 8803 Rüslikon, 044 724 94 39, Fax 044 724 94 53
71 3M (Schweiz) GmbH, Eggstr. 93, 8803 Rüslikon, 044 724 91 21, Fax 044 724 90 68
72 AAC infotray AG, Zur Kesselschmiede 31, 8400 Winterthur, 052 260 31 31
73 Abeco + Zumtech Drucklufttechnik AG, Aaraustr. 69, 5200 Brugg, 056 460 03 90, Fax 056 460 03 99
74 Abecon AG, Friesenbergstr. 108, 8055 Zürich, 044 451 14 00, Fax 044 451 20 22
75 acs ag, Flawilerstr. 27, 9500 Wil, 071 929 44 44, Fax 071 929 44 45
76 Allmetra AG, Flughafenstr. 57, 8152 Glattbrugg, 044 302 44 55, Fax 044 301 17 69
77 Amasyst AG, Im Weingarten 22, 9242 Oberuzwil, 071 534 73 57
78 Ammann Waagen AG, Hornstr. 9a Postfach 53, 8272 Ermatingen, 071 663 70 70, Fax 071 663 70 75
79 amotec AG für Montagetechnik, Erlenauweg 13, 3110 Münsingen, 031 720 34 34, Fax 031 720 34 35

80 Amstutz Produkte AG, Luzernstr. 11, 6274 Eschenbach, 041 448 14 41, Fax 041 448 21 89
81 Anson AG Zürich, Friesenbergstr. 108, 8055 Zürich, 044 461 11 11, Fax 044 463 09 26
82 Antalis AG, Industriestr. 20, 5242 Lupfig, 056 464 50 75, Fax 056 464 50 71
83 Anticimex AG, Sägereistr. 25, 8152 Glattbrugg, 058 387 75 75
84 AOS Technologies AG, Täferstr. 20, 5405 Baden, 056 483 34 88
85 Aquametro AG, Ringstr. 75, 4106 Therwil, 061 725 11 22, Fax 061 725 15 95
86 Aquaren AG, Industrie Bolacker, 4564 Obergerlafingen, 032 675 47 81, Fax 032 675 47 68
87 Aquasant Messtechnik AG, Hauptstr. 22, 4416 Bubendorf, 061 935 50 10, Fax 061 931 27 77
88 Arbor Ventil + Fitting AG, Loonstr. 10, 5443 Niederrohrdorf, 056 485 61 61, Fax 056 496 43 20
89 Arcawa GmbH, Moos 2, 6243 Egolzwil, 041 712 12 73, Fax 041 712 12 75

90 ASCO Kohlensäure AG, Industriestr. 2, 8590 Romanshorn, 071 466 80 80, Fax 071 466 80 66
91 Aseol Suisse AG, Jungfraustr. 8, 3613 Steffisburg, 033 439 50 60, Fax 033 439 50 66
92 ASSA ABLLOY Entrance Systems Switzerland AG, Buchmattstr. 4a, 3400 Burgdorf, 034 420 38 38, Fax 034 420 38 39
93 Aston Foods AG, Turmstr. 22, 6300 Zug, 058 666 06 00, Fax 058 666 06 01
94 Awema AG, Brüel 11, 8526 Neunforn, 043 288 70 00
95 b + i automation ag, Rainweg 8, 4710 Balsthal, 062 386 99 00, Fax 062 386 99 10
96 Bachema Hygiene AG, Rütistr. 22, 8952 Schlieren, 044 738 39 60, Fax 044 738 39 67
97 Bachofen AG, Ackerstr. 42, 8610 Uster, 044 944 11 11, Fax 044 944 12 33
98 Bakrona Zürich AG, Seestr. 357, 8038 Zürich, 044 483 03 33, Fax 044 483 03 43
99 Baldinger Max AG Industrie Unterflüh Nord, Alte Bahnhofstr. 67, 5464 Rümikon, 044 806 80 80, Fax 044 806 80 85

Komplettlösung für die Lebensmittelindustrie

Die Berichterstattungen in den Medien über Lebensmittelskandale, neue Verordnungen über Zusatzstoffe, aktualisierte Richtlinien über Rückstände und Kontaminanten, Updates von Kennzeichnungsverordnungen – all das hat Einfluss auf die Lebensmittelanalytik. Sowohl zu untersuchende Parameter als auch Anzahl der Analysen nehmen zu und somit steigt auch die Komplexität in der Lebensmittelkontrolle. Umso wichtiger ist es, einen kompetenten Partner an der Seite zu haben. Mit der Erfahrung von über 70 Jahren unterstützt Büchi Labortechnik AG weltweit ihre Kunden mit zukunftsweisender Technologie, durchdachter Funktionalität, höchster Qualität und Unterstützung bei der Applikationsentwicklung.

Zum Portfolio von Büchi für die Lebensmittelanalytik gehören folgende Instrumente:

- Mixer für die Probenhomogenisierung
- Aufschluss- und Destillationsgeräte für die Proteinbestimmung nach Kjeldahl
- Destillationsgeräte für die Bestimmung von wasserdampfllüchtigen Substanzen (z. B. Alkohol, Schwefeldioxid, flüchtige Säuren, TVB-N)
- Geräte zur Stickstoff- und Proteinbestimmung nach Dumas
- Hydrolyse- und Extraktionsgeräte für die Fettbestimmung
- Geräte für die Extraktion von Rückständen und Kontaminanten (z. B. Pestizide, Dioxine)
- NIR-Spektrometer für die synchrone Bestimmung verschiedener Parameter

Mixer

Für eine zuverlässige Analyse ist eine optimale Probenvorbereitung zwingend notwendig. Das patentierte Homogenisierungssystem des Büchi-Mixers B-400 zerkleinert und homogenisiert Proben für den Lebens- und Futtermittelbereich in kürzester Zeit ohne Erwärmung der Probe.

Aufschluss- und Destillationseinheiten (Kjeldahl-Linie)

Die Proteinbestimmung gehört zu den Grundanalysen bei Lebensmitteln. Als Standardmethode gilt noch immer die 1883 entwickelte Kjeldahl-Methode. Je nach Probenaufkommen und Automatisierungswunsch bietet Büchi Aufschluss- und Destillationseinheiten für jeden Bedarf. Die Geräte werden regelmässig kritisch überarbeitet und sind somit technisch auf dem neuesten Stand. Um die Arbeitsabläufe so weit wie möglich zu optimieren, sind alle Geräte direkt aufeinander abgestimmt.

Die Destillationseinheiten der Kjeldahl-Linie können zusätzlich zur Probenvorbereitung bei der Bestimmung von wasserdampflichen Substanzen wie z. B. Alkohol oder Schwefeldioxid eingesetzt werden. Detaillierte Applikationsvorschriften für verschiedene Probenmatrices erleichtern die Durchführung der Bestimmungen.

Stickstoff- und Proteinbestimmung nach Dumas

Oft fallen grössere Mengen an Proben an, die innerhalb kürzester Zeit analysiert werden müssen, oder beim Wareneingang steht ein Lastwagen, der seine Ladung in ein Silo pumpen möchte. Auch in diesem Fall ist es nicht möglich, eine Stunde auf das Analysenergebnis zu warten. Da hilft nur die sekundenschnelle Stickstoffbestimmung nach Dumas oder die ganzheitliche Analytik mittels NIR. Büchi ist stolz darauf, mit seinem exzellent ausgebildeten Applikationsteam der einzige Anbieter aller drei Schlüsseltechnologien – Dumas, Kjeldahl und NIR – für die Bestimmung von Protein in Lebens- und Futtermitteln zu sein.

Extraktionseinheiten

Neben Eiweiss ist Fett ein Hauptbestandteil in Lebensmitteln und somit ein Grundparameter in der Analytik. Die Methode der Wahl für die Fettbestimmung ist die Soxhlet-Extraktion mit oder ohne vorgeschalteter Hydrolyse (Weibull-Stoldt). 2007 hat Büchi eine neue Generation von Extraktionsgeräten auf den Markt gebracht, die dem Anspruch nach schneller Extraktion unter Berücksichtigung der offiziellen Methode (Soxhlet) gerecht wird. Aber Extraktion wird nicht nur zur Fettbestimmung eingesetzt, sie ist auch ein wichtiger Probenvorbereitungsschritt in der Rückstandsanalytik. Für diese Anwendung hat Büchi verschiedene Geräte zur Auswahl – für die klassische Fest-Flüssig-Extraktion sowie für die Extraktion unter Druck.

NIR-Spektrometer

Für die gleichzeitige Bestimmung verschiedener Parameter wie z. B. Fett, Protein, Feuchte, Asche, Salz und Ballaststoffe bie-

tet Büchi das Spektrometer NIRFlex N-500 an. Vor allem bei hohen Probenaufkommen und gleichbleibender Matrix ist NIR die Methode der Wahl.



Büchi-Komplettlösungen – die Vorteile

- Maximale Effizienz dank innovativer Technologie
- Langlebige Qualität für einen störungsfreien Einsatz
- Ein Ansprechpartner für alle Belange: Beratung, Lieferung und Support
- Referenzmethoden für Basisparameter
- NIR-Spektrometer für exakte Schnellbestimmungen
- Ein unschlagbares Applikationsteam hilft Ihnen bei allen Fragen rund um die Lebensmittelanalytik

BÜCHI Labortechnik AG
 Meierseggrasse 40
 9230 Flawil
 Telefon 071 394 63 63
 Fax 071 394 65 65

schweiz@buchi.com
 www.buchi.ch



Alles über Proteinbestimmung Kjeldahl, Dumas und NIR

BÜCHI ist der einzige Anbieter für alle drei Schlüsseltechnologien:

- Kjeldahl: die zuverlässige und bewährte Methode für die Lebensmitteldeklaration
- Dumas: das flexible Verfahren für Analysen über Nacht ohne Beaufsichtigung
- NIR: die robuste Technologie (IP65) für schnelle Überprüfungen

www.buchi.com/protein

Quality in your hands



- 100** Balluff Sensortechnik AG, Riedstr. 6, 8953 Dietikon, 043 322 32 40, Fax 043 322 32 41
 101 Barby - Kühner GmbH, Birkenstr. 14, D-96253 Untersiemau, +49 9565 94950, Fax +49 9565 949523
 102 Bardusch AG, Flughafenstr. 213, 4012 Basel, 061 385 12 12, Fax 061 385 12 86
 103 BASAG Bäckereinrichtungen GmbH, Dorfstr. 180, 3534 Signau, 034 497 33 33, Fax 034 497 33 30
 104 Baumer Electric AG, Hummelstr. 17, 8501 Frauenfeld, 052 728 13 13, Fax 052 728 11 44
 105 Bechtiger Edelstahl AG, Wiesenstr. 8, 9327 Tübach, 071 841 24 24, Fax 071 841 25 10
 106 Berlinger + Co. AG, Mitteldorfstr. 2, 9608 Ganterschwil, 071 982 88 11, Fax 071 982 88 39
 107 Bichsel Joh. AG Käseerbedarf, Kirchstutz 2/4, 3506 Grosshöchstetten, 031 711 11 11, Fax 031 710 66 69
 108 Bilfinger Berger Industrial Services Swiss AG, Untere Brühlstr. 4, 4800 Zofingen, 062 746 71 11, Fax 062 746 71 01
 109 BIONAL AG, Schützenstr. 13, 8902 Urdorf, 044 744 59 59, Fax 044 744 59 50

- 110** Bircher Reglomat AG, Wiesengasse 20, 8222 Beringen, 052 687 11 11, Fax 052 687 11 12
 111 Bischof Anlagenbau AG, Neubrunnstr. 5, 9205 Waldkirch, 071 433 28 11, Fax 071 433 28 12
 112 Bison Schweiz AG, Allee 1A, 6210 Sursee, 058 226 00 00, Fax 058 226 00 50
 113 Bizerba Busch AG, Ceres, 7203 Trimmis, 081 307 80 80, Fax 081 307 80 81
 114 Bildor AG, Mühleweg 11, 8135 Langnau a.A., 044 714 72 72, Fax 044 713 32 69
 115 BMS-Energetechnik AG, Bönigstr. 11A, 3812 Wilderswil, 033 826 00 12, Fax 033 826 00 14
 116 Borer Chemie AG, Gewerbestr. 13, 4528 Zuchwil, 032 686 56 00, Fax 032 686 56 90
 117 Bran+Luebbe GmbH, Werkstr. 4, D-22803 Norderstedt, +49 40 52202 0, Fax +49 40 52202 468
 118 Brändle Air-Clean AG, Thurstr. 1, 9620 Lichtensteig, 071 982 88 44, Fax 071 982 88 48
 119 Brechbühler AG, Steinwiesenstr. 3, 8952 Schlieren, 044 732 31 31, Fax 044 730 61 41

- 120** Brogtec Mischtechnik GmbH, Baslerstr. 60, 4203 Grellingen, 061 851 50 36, Fax 061 851 50 37
 121 BroLine, Buchenstr. 17, 9524 Zuzwil, 071 940 05 50, Fax 071 940 05 51
 122 Bronkhorst (Schweiz) AG, Nenzlingerweg 5, 4153 Reinach, 061 715 90 70, Fax 061 715 90 79
 123 Bühler AG Analytik Labor, Gupfenstr. 5, 9240 Uzwil, 071 955 11 11, Fax 071 955 12 51
 124 Bühler AG, Gupfenstr. 5, 9240 Uzwil, 071 955 11 11, Fax 071 955 66 11
 125 BURGER Engineering AG, Bernstr. 101, 3053 Münchenbuchsee, 031 938 88 70, Fax 031 938 88 71
 126 Bürkert Contromatic AG Schweiz, Bösch 71, 6331 Hünenberg, 041 785 66 66, Fax 041 785 66 33
 127 Bürki Ingenieure GmbH, Rechberg 13, 8824 Schönenberg, 044 725 58 54, Fax 044 725 58 84
 128 BUSCHOR Apparatebau + Anlagentechnik AG, Rorschacherstr. 42, 9323 Steinach, 071 566 11 11, Fax 071 566 12 12
 129 Calvatis AG, Mülistr. 3, 8852 Altendorf, 055 451 10 10, Fax 055 451 10 11

- 130** Camag, Sonnenmattstr. 11, 4132 Muttenz, 061 467 34 34, Fax 061 461 07 02
 131 Camfil AG, Zugerstr. 88, 6314 Unterägeri, 041 754 44 44, Fax 041 754 44 68
 132 Camille Bauer Metrawatt AG, Aargauerstr. 7, 5610 Wohlen, 044 308 80 80, Fax 044 308 80 88
 133 CARBAGAS AG, Hofgut, 3073 Gümligen, 031 950 50 50, Fax 031 950 50 51
 134 Carrier Kältetechnik Schweiz AG, Netzbodenstr. 32, 4133 Pratteln, 061 816 66 66, Fax 061 816 66 22
 135 Coating Suisse GmbH, Binningerstr. 141, 4123 Allschwil, 061 501 80 86
 136 Cofely AG, Thurgauerstr. 56, 8050 Zürich, 044 387 85 00, Fax 044 387 85 01
 137 Comes Maschinenbau AG, Seestr. 38, 8806 Bäch, 044 786 28 82, Fax 044 785 00 95
 138 Compar AG, vision systems & robotics, Rietbrunnen 44, 8808 Pfäffikon, 055 416 10 60, Fax 055 416 10 61
 139 Confarma AG, Römerpark 2, 4303 Kaiseraugst, 061 337 92 00, Fax 061 337 92 09

- 140** Connectors Verbindungstechnik AG, Zürcherstr. 53, 8317 Tagelswangen, 052 354 68 68, Fax 052 354 68 60
 141 Contrec AG, Riedstr. 6, 8953 Dietikon, 044 746 32 20, Fax 044 746 32 29
 142 Contrinex Schweiz AG, Gewerbestr. 20, 6314 Unterägeri, 041 752 17 00, Fax 041 752 17 01
 143 Cosmétique SA, Breitfeldstr. 19, 3252 Worben, 032 387 79 00, Fax 032 387 79 10
 144 Cosmos Data AG, Binzstr. 15, 8045 Zürich, 044 463 75 45, Fax 044 463 75 44
 145 CT Chemie-Technik AG, Bahnhofstr. 48, 4132 Muttenz, 061 467 90 30, Fax 061 467 90 40
 146 CWS-boco Suisse SA, Industriestr. 20, 8152 Glattbrugg, 044 809 37 77, Fax 044 809 37 76
 147 Daxner Germany GmbH, Am Breitenstein 3, D-97922 Lauda-Königshofen, +49 9343 644-0, Fax +49 9343 644-290
 148 Deleproject AG, Industriestr. 12, 3661 Uetendorf, 033 346 60 10, Fax 033 346 60 11
 149 Desinfecta AG, Industriestr. 2, 8108 Dällikon, 044 847 66 66



www.logistikkatalog.ch
Verlag Garzetti & Staiger

Neuer Massstab in der thermischen Strömungsmessung!

Ihre neuen kalorimetrischen Strömungsmesser für Flüssigkeiten und Gase hat ifm electronic mit integrierten Medienkurven für Wasser, Öle, Glykol sowie Luft ausgestattet. Eine schnelle Ansprechzeit und die integrierte Temperaturmessung zeichnen die Geräte aus, der Rohrinneindurchmesser ist im Absolutmodus von DN15–DN400 einstellbar. Ausserdem ist eine Rot/Grün-Farbumschaltung für Prozesswerte sowie eine optimale Ausrichtung durch Drehbarkeit des Prozessanschlusses möglich.



Neue kalorimetrische Strömungsmesser der Reihe SA mit Temperaturmessung.

Messverfahren

Der Durchflusssensor der Baureihe SA arbeitet nach dem kalorimetrischen Messprinzip. An der Messspitze sitzen zwei Messelemente sowie eine Wärmequelle. Hierbei wird der physikalische Effekt genutzt, dass ein vorbeifliessendes Medium Wärmeenergie aufnimmt und abtransportiert. Die sich ergebende Temperaturänderung ist das Mass für die Strömung.

Gerätefunktion

Konzipiert ist der neue Sensor vom Typ SA für das Detektieren und Messen von Strömung und Temperatur auch in grossen Rohrinneindurchmessern bis 400 mm. Daher gestattet er eine Fülle von Einsatzmöglichkeiten. Schaltausgänge, Analoignale und IO-Link bieten vielfältige Gelegenheiten zur Weiterverarbeitung der Signale. Somit ist der Anwender bereits bestens für Industrie 4.0 gerüstet.

ifm electronic ag
 Altgraben 27
 4624 Härkingen
 Telefon 0800 88 80 33
 Fax 0800 88 80 39

info.ch@ifm.com
 www.ifm.com/ch



Qualität in der Prozessautomation.

Unsere Kompetenz für Ihre Applikation

Seit 1969 stellen wir Produkte für die Automatisierungstechnik her. Im Bereich der Prozesstechnik sind das Druck-, Füllstand-, Strömungs- und Temperatursensoren. Um dem hohen Qualitätsanspruch gerecht zu werden, verfügen wir über ein unabhängiges, akkreditiertes Kalibrierlabor. Hygienische Oberflächenbeschaffenheit, Schutzart IP 69K, hygienegerechte Materialien und Zulassungen wie EHEDG, 3A, FDA und EG1935 sind nur einige der hohen Anforderungen, die unsere Sensoren in diesem Bereich erfüllen.

Fordern Sie uns heraus! ifm – close to you!



www.ifm.com/ch/prozess
ifm-Service-Telefon 0800 88 80 33

- 150** DEXTRO Schweiz, Normannenstr. 19, 3018 Bern, 031 992 08 35, Fax 031 992 79 59
 151 Digma AG, Keltenstr. 31, 2563 Ipsach, 032 332 77 77, Fax 032 332 77 88
 152 Distrimondo AG, Oberebenstr. 53, 5620 Bremgarten, 056 648 23 00, Fax 056 648 23 29
 153 Diversey Switzerland Services GmbH, Eschlikonerstrasse, 9542 Münchwilen, 071 969 27 27, Fax 071 969 22 53
 154 DLG e.V., Eschborner Landstr. 122, D-60489 Frankfurt am Main, +49 69 24788-0, Fax +49 69 24788-110
 155 Donaldson Schweiz GmbH, Bruggacherstr. 18, 8117 Fällanden, 044 302 05 00, Fax 044 302 13 41
 156 Dräger Schweiz AG, Waldeggstr. 30, 3097 Liebefeld, 058 748 74 74, Fax 058 748 74 01
 157 ebro Electronic GmbH, Dorfstr. 26d, 8902 Urdorf, 044 777 17 63, Fax 044 777 17 64
 158 Eco Analytics AG, Weidenweg 17, 4310 Rheinfelden, 061 827 94 00, Fax 061 827 94 04
 159 Eco Physics AG, Bubikonstr. 45, 8635 Dürnten, 055 220 22 22, Fax 055 220 22 55

- 160** Ecolab (Schweiz) GmbH, Kägenstr. 10, 4153 Reinach, 061 466 94 66, Fax 061 466 94 55
 161 EGT Chemie AG, Industriestr. 7, 5522 Tägerig, 056 481 70 60, Fax 056 481 70 68
 162 EHS Elektrotechnik AG, Industriestr. 26, 8604 Volketswil, 044 908 40 50, Fax 044 908 40 55
 163 ELG Crustag, Blegistr. 21, 6340 Baar, 041 767 41 41, Fax 041 767 41 42
 164 Elpex AG, Bettlachstr. 141, 2540 Grenchen, 032 653 77 44, Fax 032 653 77 54
 165 ELPRO-BUCHS AG, Langäulstr. 45, 9470 Buchs SG, 081 552 08 08, Fax 081 552 08 04
 166 Elrem Electronic AG, Industriestr. 35, 3362 Niederörsch, 062 956 11 33, Fax 062 956 11 38
 167 Emco AG, Erlenweg 4, 4310 Rheinfelden, 061 831 25 02, Fax 061 831 24 65
 168 Emerson Process Management AG, Neuhoferstr. 19a, 6340 Baar, 041 768 61 11, Fax 041 761 87 40
 169 Empac AG, Seestr. 38, 8806 Bäch, 044 786 28 82, Fax 044 785 00 95

- 170** Endotell AG, Gewerbestr. 25, 4123 Allschwil, 061 482 20 70, Fax 061 482 20 72
 171 Endress + Hauser Metso AG, Kägenstr. 2, 4153 Reinach, 061 715 75 75, Fax 061 715 27 75
 172 EnviroChemie AG, Twirrenstr. 6, 8733 Eschenbach, 055 286 18 18, Fax 055 286 18 00
 173 Ercatech AG, Giacomettistr. 18, 3000 Bern, 031 351 60 51, Fax 031 351 60 52
 174 ERTECH Elektronik AG, Sägeweg 7, 2557 Studen, 032 374 45 45, Fax 032 374 45 40
 175 Euchner AG, Falknisstr. 9a, 7320 Sargans, 081 720 45 90, Fax 081 720 45 99
 176 Eurofins Scientific AG, Parkstr. 10, 5012 Schönenwerd, 062 858 71 00, Fax 062 858 71 09
 177 EUROWATER Wasseraufbereitungs AG, Alter Zürichweg 21, 8952 Schlieren, 044 730 65 49, Fax 044 730 65 53
 178 Fahrer AG, Alte Winterthurerstr. 33, 8309 Nürensdorf, 043 266 20 40, Fax 043 266 20 41
 179 Fahmi W. Steuerungen, Klotenerstr. 8, 8305 Dietlikon, 044 833 19 49, Fax 044 833 25 30

- 180** Faltinek AG Mess- u. Regeltechnik, Reutergässli 9, 3374 Wangenried, 032 631 22 38, Fax 032 631 27 08
 181 FCC Food Equipment AG, Bäulerwisenstr. 1, 8152 Glattbrugg, 043 211 56 40, Fax 043 211 56 99
 182 FILADOS AG, Netzbodenstr. 23c/d, 4133 Pratteln, 061 466 40 40, Fax 061 466 40 41
 183 Flückiger Food Systems AG, Kreuzbühlstr. 29, 8620 Wetzikon, 044 932 33 88, Fax 044 932 35 69
 184 FluwCon AG Fluid & Flow Control, Brunnenwisstr. 9, 8115 Hüttikon, 044 844 34 80, Fax 044 844 34 32
 185 Folex AG, Bahnhofstr. 92, 6423 Seewen, 041 819 74 81, Fax 041 819 74 50
 186 FOOD FRIKE AG, Auenstr. 11, 8617 Mönchaltorf, 044 949 21 11, Fax 044 949 21 21
 187 Foodtech AG, Wermatswilerstr. 8, 8610 Uster, 044 994 44 88, Fax 044 994 44 89
 188 formaco pmc ag, Althardstr. 70, 8105 Regensdorf, 044 931 03 00
 189 Frei AquaService AG, Hauptstr. 210, 4147 Aesch, 061 976 90 70, Fax 061 976 90 71

- 190** Fuchs Maschinen AG, Engelsberg 17, 1763 Granges-Paccot, 026 510 10 00, Fax 026 510 10 09
 191 Gast Kellereitechnik AG, Dammweg 23-25, 3053 Münchenbuchsee, 031 869 29 29, Fax 031 869 26 96
 192 Gavazzi Carlo AG, Sumpfstr. 32, 6312 Steinhausen, 041 747 45 35, Fax 041 740 45 40
 193 GEA Suisse AG, Worblentalstr. 28, 3063 Ittigen, 031 924 31 31, Fax 031 924 31 58
 194 GEMÜ Vertriebs AG, Lettenstr. 3, 6343 Rotkreuz, 041 799 05 55, Fax 041 799 05 85
 195 Georg Fischer Rohrleitungssysteme (Schweiz) AG, Ebnetstr. 101, 8201 Schaffhausen, 052 631 30 26, Fax 052 631 28 97
 196 Gerber Instruments AG, Im Langhag 12, 8307 Effretikon, 052 343 37 37, Fax 052 343 30 70
 197 Gilgen Logistics AG, Wangentalstr. 252, 3173 Oberwangen, 031 985 35 35, Fax 031 985 35 36
 198 Graber + Pfenninger GmbH, Alte Landstr. 415, 8708 Männedorf, 044 921 21 21, Fax 044 921 21 31
 199 Griesser Kältetechnik GmbH, Bärchistr. 4, 8460 Marthalen, 052 305 44 00, Fax 052 319 12 22

Foxboro by Schneider Electric: der Tradition verpflichtet, der Optimierung verschrieben

Foxboro und Eckardt stehen seit mehr als 100 Jahren für kompromisslose Qualität und stete Innovation im Bereich der Mess-, Steuer- und Regeltechnik. Stellungsregler, Druckmessumformer, Niveau- und Durchflussmessungen sowie Analysegeräte sind weltweit unter herausforderndsten Bedingungen zur Zufriedenheit unserer Kunden im Einsatz. Mit dem Ziel, unsere Kunden noch erfolgreicher zu machen, haben Invensys und Schneider Electric nun ihre Kräfte gebündelt. Für den Kunden bedeutet dies noch bessere Erreichbarkeit, noch umfangreicheren Service, noch mehr Innovation und Fortschritt.

**FOXBORO
ECKARDT**

Foxboro.
by Schneider Electric

Der Weg der vergangenen Jahre wird konsequent fortgesetzt: bestehende Produkte werden stetig weiterentwickelt, um sie noch effizienter zu machen. Neue Entwicklungen werden vorangetrieben und speziell auf die zukünftigen Anforderungen zugeschnitten.

Analyse

Wo immer in Ihrem Betrieb Wasser, wässrige Lösungen oder andere Flüssigkeiten Teil des Prozesses sind, sind entsprechende Analysemessungen nicht weit: pH, Redox (ORP), Leitfähigkeit und Widerstand sind wesentliche Indikatoren zur effizienten Überwachung und Steuerung von Prozessabläufen.

Zur exakten Bestimmung des Messwerts ist ein optimal ausgewählter Sensor unerlässlich. Es genügt nicht, nur den zu messenden Bezugswert zu kennen. Vielmehr erfordert die exakte Messung Wissen über weitere wesentliche Prozesswerte (beispielsweise die Art des Mediums, die Prozesstemperatur oder die Fließgeschwindigkeit des zu messenden Stoffs). Erst hiermit lässt sich der optimale Sensor bestimmen. Dank jahrzehntelanger Erfahrung und intensivem Austausch mit unseren Kunden kann Foxboro auf eine breite Palette an robusten und unter härtesten Bedingungen erprobten Sensoren zurückgreifen.

Die Vielzahl verfügbarer Sensoren und Transmitter – ob analog oder digital, mit oder ohne Kommunikationsprotokoll, in Glas oder Kunststoff, mit oder ohne Temperaturkompensation, mit Gold, Platin, Glas oder Antimonelektrode – deckt alle Kundenanforderungen ab.

Lassen Sie sich zum Beispiel von unserer neu entwickelten Smart Sensor-Technologie¹ überzeugen und von ihren Vorteilen begeistern.



Druck

Egal ob zur Bestimmung des Absolut-, Über- oder Differenzdrucks, Foxboro-Drucktransmitter finden sich quasi überall. Sei es als pneumatische oder elektronische Ausführung. Aufbauend auf dem über Jahrzehnte angesammelten Wissens- und Erfahrungsschatz haben unsere Ingenieure zum Teil einzigartige Produkte entwickelt. Neuestes Beispiel in einer langen Reihe ausgezeichnete Entwicklungen ist unsere neue, preisgekrönte² S-Serie.

Das Herzstück eines jeden Drucktransmitters bildet seine Messzelle. Von deren Genauigkeit, Zuverlässigkeit und Beständigkeit sind wir so überzeugt, dass wir hierauf bis zu fünf Jahre Garantie gewähren. Ohne Wenn und Aber.

Sämtliche Drucktransmitter der S-Serie entsprechen den gängigen Industriestandards und bieten darüber hinaus eine Vielzahl an Individualisierungsmöglichkeiten. Vergleichbaren Produkten gegenüber sind die Drucktransmitter der S-Serie dank der patentierten FoxCal™-Technologie überlegen. Sie erlaubt Ihnen, Ihre Lagerbestände zu optimieren und spart hierdurch bares Geld. Auch in Sachen Ansprechverhalten und Messgenauigkeit bleibt die S-Serie unübertroffen. Fordern Sie gerne weitere Informationen an und lassen Sie sich überzeugen.



Durchfluss

Durchflüsse lassen sich auf viele verschiedene Arten messen: mittels Blende oder Annubarsonde, mittels Flügelrad oder Wirbelzähler, unter Zuhilfenahme des Coriolis-Prinzips als auch durch magnetisch-induktive Messverfahren. Das Foxboro-Portfolio umfasst Blenden-, Vortex-, Coriolis- und magnetisch-induktive Messsysteme und ist somit für jede Ihrer Herausforderungen gerüstet.

Ob gasförmig oder flüssig, zäh oder dünn, kalt oder heiss, abrasiv oder aggressiv, zu Land oder zu Wasser: Durchflussmessgeräte aus dem Hause Foxboro messen zuverlässig und genau. Im Bereich temperaturkompensierter Messumformer setzt Foxboro mit der brandneuen Vortex-Durchflussmessung 84C ein Ausrufezeichen.

Der Durchflussmessumformer 84C ist eine konsequente Weiterentwicklung der bewährten Serie 84 und verfügt über deren bekannte Vielseitigkeit, Zuverlässigkeit und Genauigkeit. Gerne informieren wir Sie über die weiteren einzigartigen Eigenschaften und beraten Sie bei der Auswahl eines speziell auf Ihre Anforderungen abgestimmten Durchflussmesssystems.



Ausführliche Informationen sowie technische Unterstützung und Offerten über das gesamte Produktspektrum erhalten Sie online unter www.eck-boro.ch sowie unter www.foxboro.com. Oder senden Sie Ihre Anfrage einfach an: info@eck-boro.ch

1 Momentan nur verfügbar für Sensoren der Dolphin-Familie (PH10)
2 IDP10S: Gewinner des 2015 Flow Control Innovation Award

Eck-Boro GmbH
Rheinstrasse 26
4414 Füllinsdorf
Telefon 061 638 90 60
Fax 061 638 90 69

info@eck-boro.ch
www.eck-boro.ch

Foxboro-Eckardt

Foxboro.
by Schneider Electric

ECK-BORO GmbH
Foxboro-Eckardt Vertretung Schweiz

kompetent, erfahren, zuverlässig



Intelligente Stellungsregler

- Mess-, Steuer- und Regeltechnik
- Planung und Montage
- Automation
- Service
- eigene Reparaturabteilung



Analysegeräte



Intelligente Niveaustrommitter



Intelligente Messumformer



Digitale Massedurchflusstrommitter

Eck-Boro GmbH
Rheinstrasse 26
CH-4414 Füllinsdorf

Telefon +41 (0)61 638 90 60
Telefax +41 (0)61 638 90 69

info@eck-boro.ch
www.eck-boro.ch

- 200** Grubatec AG, Eichenweg 1, 4410 Liestal, 061 617 00 80, Fax 061 617 00 81
 201 GRUNDFOS Pumpen AG, Bruggacherstr. 10, 8117 Fällanden, 044 806 81 11, Fax 044 806 81 15
 202 Guldager (Schweiz) AG, Schneckerstr. 20, 4414 Füllinsdorf, 061 906 97 77, Fax 061 906 97 70
 203 Gummischwarz AG, Industriest. 32, 8108 Dällikon, 044 847 36 37, Fax 044 847 36 39
 204 GUS Schweiz AG, Sonnenstr. 5, 9000 St. Gallen, 071 242 71 00, Fax 071 242 71 01
 205 Gysi Pumpen AG, Z.I. in Riaux 11, Postfach 72, 1726 Farvagny-le-Grand, 026 411 30 71, Fax 026 411 30 80
 206 Hablützel AG, Mülibach 1, 8217 Wilchingen, 052 687 04 44, Fax 052 687 04 49
 207 Hach Lange GmbH Zweigniederlassung Rheineck, Rorschacherstr. 30a, 9424 Rheineck, 0848 55 66 99, Fax 071 886 91 66
 208 Hako Schweiz AG, Zeughausstr. 21, 6210 Sursee, 041 925 26 26, Fax 041 925 26 27
 209 HänyTec AG, Lättfeld 2, 6142 Gettnau, 041 544 33 00, Fax 041 544 33 10
- 210** hartrodt a. (Schweiz) AG, Hofackerstr. 40a, 4132 Muttenz, 061 337 83 93, Fax 061 337 83 94
 211 HAZUBA AG Uhren u. Barometer, Rainstr. 17, 4528 Zuchwil, 032 685 88 88, Fax 032 685 88 89
 212 Hediger Verfahrenstechnik, Frohburg 2, 8303 Bassersdorf, 044 836 59 21, Fax 044 836 55 52
 213 Heebag AG, Zollstr. 20, 9464 Lienz-Rüthi, 071 767 70 70, Fax 071 767 70 75
 214 Henseler Aufzüge AG, Rosenhügelstr. 9, 9200 Gossau, 071 383 45 70, Fax 071 383 45 71
 215 Herding AG Filtertechnik, St.Galler-Str. 10, 8400 Winterthur, 052 208 90 10, Fax 052 208 90 11
 216 Heusser Water Solutions GmbH, Alte Steinhauserstr. 23, 6330 Cham, 043 355 70 00, Fax 043 355 70 11
 217 HILDEBRAND Industry AG, Marksteinstr. 2, 8552 Felben-Wellhausen, 052 368 45 15, Fax 052 368 46 99
 218 HMC CLEANTECH AG, Case Postale 30, 1632 Riaz, 026 912 87 34, Fax 026 912 87 35
 219 Holinger AG, Alpenquai 12, 6005 Luzern, 041 360 69 00, Fax 041 360 50 24
- 220** Hottinger Baldwin Messtechnik AG, Chriesbaumstr. 6, 8604 Volketswil, 044 943 60 80, Fax 044 943 60 81
 221 Hottinger Baldwin Messtechnik SA, Route de Bellevue 11, 1400 Yverdon, 024 426 72 80, Fax 024 426 72 85
 222 HT Systems AG, Ebenaustr. 22, 6048 Horw, 041 784 22 30, Fax 041 784 22 33
 223 HUBER INSTRUMENTE AG, Grellingerstr. 23, 4208 Nunningen, 061 921 50 60, Fax 061 921 01 21
 224 Hügli-Labortechnik AG, Hauptstr. 2, 9030 Abtwil, 071 311 27 41, Fax 071 311 41 13
 225 Hunkeler Systeme AG, Industriest. 2, 4806 Wikon, 062 745 77 77, Fax 062 745 77 62
 226 Hypred c/o Timac Agro Swiss SA, Avenue de Tourbillon 5, 1950 Sion, 027 322 04 64, Fax 027 323 34 36
 227 ID-Systems AG, Sägeweg 7, 2557 Studen, 032 374 71 11, Fax 032 374 71 10
 228 IE Food Engineering Ein Bereich der IE Industrial Engineering AG, Wiesenstr. 7, 8008 Zürich, 044 389 86 00, Fax 044 389 86 01
 229 IGZ Instruments AG, Räfelfstr. 32, 8045 Zürich, 044 456 33 33, Fax 044 456 33 30
- 230** Illapak International SA, Zona Industriale E, 6916 Grancia, 091 960 59 00, Fax 091 960 59 00
 231 ilogistik Ingenieure AG, Rosigweg 2, 3506 Grossehöchstetten, 031 372 48 72, Fax 031 371 25 51
 232 IMETH AG, Motorenstr. 109, 8622 Wetzikon, 044 931 38 88, Fax 044 931 38 99
 233 Impana AG, Chilcherstr. 1, 6055 Alpnach Dorf, 041 670 33 66, Fax 041 670 32 42
 234 IncoDev (Schweiz) AG, Oberdorfweg 9, 5610 Wohlen, 056 618 62 62, Fax 056 618 62 63
 235 Ingtec Technik AG, Brühlstr. 37, 4312 Magden, 061 816 80 80, Fax 061 816 80 88
 236 InoTex Bern AG, Murtenstr. 149, Postfach, 3000 Bern 5, 031 389 44 44, Fax 031 389 44 00
 237 Instrumat AG Analytische Messgeräte, Joweid Zentrum 1, 8630 Rüti, 055 941 49 07, Fax 055 942 00 40
 238 Interlabor Belp AG, Aemmenmattstr. 16, 3123 Belp, 031 818 77 77, Fax 031 818 77 78
 239 Interstar AG, Alte Steinhauserstr. 19, 6330 Cham, 041 741 84 42, Fax 041 741 84 66
- 240** Ishida Europe AG, Riedstr. 1, 6343 Rotkreuz, 041 799 79 99, Fax 041 790 39 27
 241 Isler K. AG, Rümikerstr. 12, 8409 Winterthur, 052 242 70 04, Fax 052 242 46 45
 242 ISS Schweiz AG, Buckhauserstr. 22, 8048 Zürich, 058 787 80 00, Fax 058 787 80 11
 243 ITECH AG, Riedstr. 1, 6343 Rotkreuz, 041 790 74 47, Fax 041 790 74 49
 244 JAG Jakob AG Prozesstechnik, Industriest. 20, 2555 Brügg, 032 374 30 30, Fax 032 374 30 31
 245 Jumo Mess- und Regeltechnik AG, Laubisrütistr. 70, 8712 Stäfa, 044 928 24 44, Fax 044 928 24 48
 246 Jungheinrich AG, Holzikerstr. 5, 5042 Hirschthal, 062 739 31 00, Fax 062 739 32 99
 247 Kältering AG, Bönigstrasse 9, 3812 Wilderswil, 033 826 16 66, Fax 033 826 16 69
 248 Kärcher AG, Industriest. 16, 8108 Dällikon, 0844 850 868, Fax 0844 850 865
 249 Kardex Systems AG, Chriesbaumstr. 2, 8604 Volketswil, 044 947 61 11, Fax 044 947 61 61

Miniatur-Thermometer für sterile Prozesse mit Ex-Zulassungen

Als bisher einziges Gerät auf dem Markt vereint das Miniatur-Widerstandsthermometer TR21 von WIKA ein Gehäuse von nur 19 mm Durchmesser mit einem Explosionsschutz. Das für die sterile Verfahrenstechnik entwickelte Messgerät erhielt jetzt die ATEX- und IECEx-Zulassung für die Zündschutzart Ex i.



WIKA Widerstandsthermometer TR21 mit Explosionsschutz.

Die Kombination aus kompakter Bauweise, hygienegerechtem Design und Eigensicherheit macht aus dem TR21 ein flexibel einsetzbares Thermometer für Prozesse in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie. Es ist unempfindlich gegen Umwelteinflüsse (Schutzart IP 69K) sowie von aussen gut reinigbar und zudem für Wash Down-Verfahren geeignet.

Das TR21 arbeitet in einem Messbereich von -50 ... +250 °C. Es wird mit direktem Sensorausgang (Pt100) oder integriertem Messumformer (4 ... 20 mA-Ausgang) geliefert. Die Prozessintegration erfolgt über einen angeschweissten Anschluss, Orbital-Einschweisung oder ein Schutzrohr.

Dieser Widerstandsthermometer wurde speziell für den Bereich Sterile Verfahrenstechnik entwickelt. Über 300 Ingenieure und Techniker forschen bei WIKA nach innovativen Produkten, verbesserten Materialien und wirtschaftlicheren Produktionsmethoden. In enger Zusammenarbeit mit bedeutenden Universitäten, Instituten und Industrieunternehmen werden anwendungsspezifische Lösungen entwickelt.

MANOMETER AG ist Ihr kompetenter Partner für alle Fragen im Bereich der Druck-, Temperatur-, Kraft-, Füllstands- und Kalibriermesstechnik.

Die MANOMETER AG ist seit über 50 Jahren Teil der WIKA Gruppe. Auf Basis unserer hochwertigen Messtechnik-Komponenten entwickeln wir gemeinsam mit unseren Kunden umfassende Lösungen, die wir in ihre Geschäftsprozesse integrieren.



MANOMETER AG
 Industriestrasse 11
 6285 Hitzkirch
 Telefon 041 919 72 72
 Fax 041 919 72 73

info@manometer.ch
 www.manometer.ch

Fahren und Wägen...

...in einem Arbeitsgang!

- **NEU: geeicht lieferbar!**
- Extrem grosses Display
- Überlastschutz, robust
- Wägen und Tarieren
- Tara-Eingabe (Pre-Tara)
- Wägebereich 2000 kg
- Teilung 0,5 kg
- Autonomie über 60 Stunden

Viele weitere Waagen
auf Anfrage!



Swiss Waagen

info@swisswaagen.ch
www.swisswaagen.ch

Swiss Waagen DC GmbH
Usterstrasse 31, 8614 Bertschikon
Telefon +41 (0)43 843 95 90
Fax +41 (0)43 843 95 92

Global SOFTWARE Expert in FOOD and BEVERAGES

Die CSB-System AG steht für globale Software-Exzellenz in der Nahrungsmittel- und Getränkebranche. Seit 1977 beraten, implementieren und betreuen wir erfolgreich Projekte jeder Unternehmensgrösse weltweit. Als führender Softwarehersteller und Anbieter von spezialisierten IT-Lösungen für die Unternehmens- und Prozesssteuerung optimieren wir die Prozesse unserer Kunden und sorgen für entscheidende Wettbewerbsvorteile.

Von der Urproduktion bis zum Konsumenten, von der Managemententscheidung bis zur Ausführung an der Maschine: Mit dem CSB-System steuern und automatisieren unsere Kunden den Informations- und Materialfluss entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Die modular skalierbare Branchenlösung ist auf jeden Betriebstyp spezialisiert.

Das CSB-System überzeugt vor allem durch einen hohen Integrations- und Automatisierungsgrad. Die offene System-Architektur sorgt für eine einwandfreie Integration unserer Lösungen – auch in bestehende Systeme und Umgebungen.

Unsere Kernkompetenz zeigt sich in der perfekten Verbindung der gesamten Unternehmensbereiche und -standorte, Logistik und Prozessperipherie zu einer modular skalierbaren Branchenlösung aus einer Hand. Das Ergebnis: schnellere, transparentere und produktivere Prozesse mit dem CSB-System.

Ein System mit Mehrwert

- Vorkonfigurierte und branchenspezialisierte Prozessabläufe
- Abdeckung aller branchenspezifischen Programm-anforderungen im Standard
- Hohe Produktqualität und Lebensmittelsicherheit
- Lückenlose Rückverfolgbarkeit über alle Stufen der Wertschöpfungskette
- Modular skalierbare IT-Lösungen
- Verfügbarkeit des CSB-Systems in über 30 Sprachen
- Realisierung komplexer Projekte international mit lokaler Betreuung

CSB-System AG Schweiz
Gäustrasse 52
4703 Kestenholz
Telefon 062 389 89 89
Fax 062 393 27 78

info.ch@csb.com
www.csb.com



Modular zur Smart FOOD Factory

Smart Business Processes.
Smart Automation.
Smart Vision.

Die Fabrik der Zukunft wird intelligent und vernetzt sein. Wir zeigen Ihnen, wie Sie Ihr Unternehmen schon heute auf die Produktionsarbeit von morgen vorbereiten.

Mit unseren Software-, Automations- und Bildverarbeitungslösungen begleiten wir Sie auf Ihrem Weg zur Smart FOOD Factory. Schritt für Schritt und Baustein für Baustein.

CSB-System AG Schweiz
4703 Kestenholz
Tel.: +41 62 389 89 89
info@csb.com
www.csb.com



- 250** KHS GmbH, Industrie Bännli 19, 4628 Wolfwil, 062 926 23 13, Fax 062 926 25 03
 251 Kistler Instrumente AG, Eulachstr. 22, 8408 Winterthur, 052 224 11 11, Fax 052 224 14 14
 252 Klaus Esau Armaturen-Maschinen, Kapellenweg 10, D-86529 Schrobenhausen, +49 8252 8985-0, Fax +49 8252 7060
 253 KLB GmbH, Weststr. 4, 5426 Lengnau, 056 250 40 40, Fax 056 250 40 49
 254 KNF NEUBERGER AG, Stockenstr. 6, 8362 Balterswil, 071 973 99 30, Fax 071 973 99 31
 255 Kobold Instruments AG, Birchlenstr. 46, 8600 Dübendorf, 044 801 99 99, Fax 044 801 99 98
 256 Koch Josef AG, Werkstr. 6, 6102 Malters, 041 499 90 00, Fax 041 499 90 08
 257 Komprag AG, Industriest. 4, 8108 Dällikon, 044 844 14 64, Fax 044 844 16 91
 258 Köttmann AG, Industriestrasse 37, 8625 Gossau, 044 936 18 09, Fax 044 935 18 68
 259 Kottonau AG, Rinderweid 1, 8707 Uetikon am See, 044 790 15 10, Fax 044 790 15 11
- 260** Kronenberg, Föhrenweg 2, 5623 Boswil, 056 666 15 46, Fax 056 666 24 23
 261 KSU / Umwelttechnik AG, Hinterhofstr. 1, 5242 Birr, 056 464 60 40, Fax 056 464 60 41
 262 Kübler Heinrich AG, Ruessenstr. 4, 6341 Baar, 041 766 62 62, Fax 041 766 62 63
 263 Kull Instruments GmbH, Oltnerstr. 95, 4663 Aarburg, 062 797 44 33, Fax 062 797 16 50
 264 Kundert Ingenieure AG, Ifangstr. 6, 8952 Schlieren, 044 755 42 42, Fax 044 755 42 43
 265 LaBeCo GmbH, Burgrain 8, 6248 Alberswil, 041 925 79 80, Fax 041 925 79 81
 266 Labelcode AG, Usserdorf 1, 4624 Härkingen, 062 388 80 90, Fax 062 388 80 99
 267 Labor Veritas AG, Engimattstr. 11, 8002 Zürich, 044 283 29 30, Fax 044 201 42 49
 268 Labor Zollinger AG, Schiärenmoosstr. 105, 8052 Zürich, 044 302 31 31, Fax 044 302 31 47
 269 Labtec Services AG, Nordstr.9, 5612 Villmergen, 056 619 89 19, Fax 056 619 89 18
- 270** Landi Sursee, Bahnhofplatz 9, 6210 Sursee, 041 921 07 21, Fax 041 921 64 02
 271 Lauper Instruments AG, Irisweg 16 B, 3280 Murten, 026 672 30 50, Fax 026 672 30 59
 272 Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, 6056 Kägiswil, 041 662 74 74, Fax 041 662 74 16
 273 Leuze electronic AG, Gründenstr. 82, 8247 Flurlingen, 041 784 56 56, Fax 041 784 56 57
 274 Linn High Therm GmbH, Heinrich-Hertz-Platz 1, D-92275 Eschenfelden, +49 9665 9140-0, Fax +49 9665 1720
 275 LKS AG, Althofstr. 1, 5432 Neuenhof, 056 406 65 86, Fax 056 406 29 30
 276 Maagtechnik AG, Sonnenthalstr. 8, 8600 Dübendorf, 044 824 94 22, Fax 044 821 59 09
 277 MAPAG Maschinen AG, Weissensteinstr. 2B, 3008 Bern, 031 380 86 00, Fax 031 380 86 01
 278 MAPO AG, Anglikerstr. 42, 5610 Wohlen, 056 618 71 71, Fax 056 618 71 13
 279 MAPO AG, Europa-Str. 12, 8152 Glattpfug, 044 874 48 48, Fax 044 874 48 18
- 280** Marag Flow & Gastech AG, Rauracherweg 3, 4132 Muttenz, 061 313 60 27, Fax 061 313 93 13
 281 Markem-Imaje AG, Udermüllstr. 26, 8320 Fehraltorf, 044 956 66 00, Fax 044 956 66 01
 282 Mavag AG, Kleiner Letten 9, 8213 Neunkirch, 052 687 02 02, Fax 052 687 02 20
 283 maxon motor ag, Brünigstr. 220, 6072 Sachseln, 041 666 15 00, Fax 041 666 16 50
 284 MBE AG, Bolstr. 7, 8623 Wetzikon, 044 931 22 88, Fax 044 931 22 80
 285 MBV AG Microbiology and Bioanalytic, Industriest. 9, 8712 Stäfa, 044 928 30 80, Fax 044 928 30 89
 286 MCS & Partner AG, Berninastr. 4, 5430 Wettingen, 056 437 20 10, Fax 056 437 20 15
 287 Meditrade AG, Thurgauerstr. 117, 8152 Glattpark (Opfikon), 044 829 51 43, Fax 044 829 51 44
 288 Memo Electronics AG, Webereiweg 4, 5033 Buchs, 062 843 09 09, Fax 062 843 09 08
 289 Mettler-Toledo (Schweiz) GmbH, Im Langacher 44, 8606 Greifensee, 044 944 45 45, Fax 044 944 45 10
- 290** Mitech AG, Mühlemattstr. 33, 4104 Oberwil, 061 403 08 40, Fax 061 403 08 44
 291 Moog Peter und Cie AG, Neufeldstr. 11, 3076 Worb, 031 838 19 19, Fax 031 838 19 13
 292 Mösch K. AG, Hintermättlistr. 11, 5506 Mägenwil, 062 896 03 83, Fax 062 896 03 88
 293 MSR Electronics GmbH, Mettlenstr. 6, 8472 Seuzach, 052 316 25 55, Fax 052 316 35 21
 294 MTM Mühlenbau AG, Bahnhofstr. 25, 9113 Degersheim, 071 372 50 80, Fax 071 372 50 82
 295 MTS Messtechnik Schaffhausen GmbH, Mühlenstr. 4, 8260 Stein am Rhein, 052 672 50 00, Fax 052 672 50 01
 296 MTS Prozesstechnik AG, St. Gallerstr. 19, 9042 Speicher, 071 343 77 00, Fax 071 343 77 11
 297 Müller Dr. Marino AG, Gewerbestr. 9, 8132 Egg, 044 986 29 29, Fax 044 986 29 39
 298 Multivac Export AG, Bösch 65, 6331 Hünenberg, 041 785 65 65, Fax 041 785 65 10
 299 Nagy Messsysteme GmbH, Siedlerstr. 34, D-71126 Gäufelden, +49 7032 76670, Fax +49 7032 72189

Einfachste Qualitätsdaten-Dokumentation durch automatisch generierten PDF-Bericht

Egal, ob Sie mit Nahrungsmitteln oder Medikamenten arbeiten: Beide Produktgruppen haben beim Transport einen bestimmten Kühlbedarf und die Kühlkette zwischen Hersteller und Endverbraucher darf in keinem Fall unterbrochen werden. Qualitätseinbussen, finanzielle Verluste oder sogar schwerwiegende gesundheitliche Schäden bei Konsumenten oder Patienten wären die Folge.



Mit den Datenloggern testo 184 können Sie jeden Schritt der Kühlkette überwachen.

In Fracht- und Laderäumen sind die Logger für Sie unterwegs und kontrollieren die Temperaturen beim Transport sensibler Waren auf der Schiene, in der Luft oder auf der Strasse. Am Zielort sehen Sie mit einem Blick, ob die konfigurierten Grenzwerte eingehalten wurden. Um sich detailliert zu informieren, genügt es, den Logger an einen Rechner anzuschliessen – sofort wird ein PDF-Bericht mit allen relevanten Daten generiert.

Einfaches Plug & Play – auslesen per NFC und ohne Softwareinstallation

- Alle Vorteile der Datenlogger testo 184:
- eindeutige Alarmindikation im Display
 - einfachste Bedienung mit den Tasten START und STOP
 - einfachste individuelle Konfiguration
 - Bequemes Auslesen per USB-Schnittstelle
 - mobiles Auslesen per NFC (Smartphone) oder das Drucken vor Ort mit dem testo Drucker
 - keine Software-Installation nötig, daher «IT-Sicher»
 - alle Modelle HACCP-zertifiziert
 - Kompatibel mit Software testo ComSoft nach CFR 21 Part 11

testo AG

Isenrietstrasse 32
 8617 Mönchaltorf
 Telefon 043 277 66 66
 Fax 043 277 66 67

info@testo.ch
 www.testo.ch

testo Saveris 2: Temperatur- und Feuchteüberwachung neu gedacht

Mit testo Saveris 2 vereinfacht die Testo AG die automatisierte Überwachung klimatischer Umgebungsbedingungen entscheidend und betritt als einer der ersten Messtechnik-Hersteller das Internet der Dinge.



Das zuverlässige Überwachen und lückenlose Dokumentieren von Temperaturen und Feuchte war bislang mit hohem Aufwand und vielen Nachteilen verbunden. Handaufschriebe können verloren gehen, Datenlogger müssen mühsam vor Ort ausgelesen werden und Monitoring-Systeme sind oft kostenintensiv und lohnen sich nur für grosse Anwendungsgebiete. Darüber hinaus hält die Dokumentationsarbeit von wichtigeren Aufgaben ab.

testo Saveris 2 wurde vom Messtechnikspezialisten aus Lenzkirch im Schwarzwald entwickelt, um Temperatur und Feuchte einfach, jederzeit und überall überwachen zu können – ohne dass dies auf Kosten der Sicherheit geht oder man sich mit aufwändiger Software oder komplizierten Bedienungsanleitungen herumschlagen muss. Um dies zu ermöglichen, setzten die Entwickler von Testo auf das Internet der Dinge. Darin sind nicht mehr nur Computer, sondern auch normale Alltagsgegenstände ständig mit dem Internet verbunden. Auf diese Weise werden sie «intelligent» und können untereinander und mit dem Web Informationen austauschen.



Genau nach diesem Prinzip funktioniert das neue testo Saveris 2: Über Sensoren nimmt das System Temperatur- und Feuchtwerte auf und überträgt sie per WLAN in einen Online-Datenspeicher – die Testo-Cloud. Hier werden die Messwerte sicher gespeichert und können jederzeit und überall auf der Welt flexibel mit Smartphone, PC oder Tablet abgerufen werden. Das befreit die Verantwortlichen vom Druck, immer vor Ort sein zu müssen, um ihre Messwerte unter Kontrolle zu haben. Im Fall einer Grenzwertverletzung erfolgt die Alarmierung per SMS und E-Mail.

Flexibilität mit Kostenersparnis

testo Saveris 2 kostet nicht mehr als ein normaler Datenlogger und wird sowohl über die Webseiten des Unternehmens als auch über ausgesuchte Fachhändler in verschiedenen Varianten erhältlich sein. Zur Wahl stehen fünf verschiedene Temperatur- und Feuchtefühler sowie eine kostenlose Basic- und eine umfangreichere Advanced-Funktionalität für die Testo-Cloud. Mehr Informationen erhalten Sie auf www.testo.ch/de/saveris2.

testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
Telefon 043 277 66 66
Fax 043 277 66 67

info@testo.ch
www.testo.ch



Wir messen es. **testo**

Wissen, dass ein guter Fang sicher ankommt.

Datenlogger testo 184: Einfachste Qualitätsdaten-Dokumentation durch automatisch generierten PDF-Bericht.

- Einfache, schnelle Konfiguration über USB – ohne Software
- Eindeutige Identifizierung von Alarmen über LEDs & Display
- HACCP-konform und zertifiziert nach DIN EN 12830

www.testo.ch

- 300** nbn Elektronik AG, Stöckenstr. 28c, 8903 Birmensdorf, 044 523 63 33, Fax 044 493 50 32
 301 Negele Industrieelektronik AG, Kriesbachstr. 4, 8600 Dübendorf, 043 333 83 13, Fax 043 333 83 14
 302 Neukom Electronic AG, Büfelderstr. 1, 8370 Simach, 071 973 80 90, Fax 071 973 80 99
 303 Nilfisk AG, Ringstr. 19, Stelz/Kirchberg, 9500 Wil, 071 923 84 44, Fax 071 923 52 83
 304 Notz Metall AG, Bernstr. 24, 2555 Brügg, 032 366 77 25, Fax 032 366 77 34
 305 Obrecht Technologie AG, Industriestr. 169, 8957 Spreitenbach, 056 418 64 44, Fax 056 418 64 40
 306 Oltex AG, Bühlstr. 19, Postfach, 4622 Egerkingen, 062 398 21 66, Fax 062 398 21 56
 307 Omron Electronics AG, Grafenastr. 7, 6304 Zug, 041 748 13 13, Fax 041 748 13 45
 308 Orbatex AG, Alpenstr. 23, 2540 Grenchen, 032 652 89 49, Fax 032 652 39 60
 309 Osmota-Filtertechnik, Regensdorferstr. 18, 8108 Dällikon, 044 844 16 88, Fax 044 844 23 83
- 310** oxytec AG, Bahnhofstr. 52, 8001 Zürich, 044 214 62 94, Fax 044 214 65 19
 311 Pacovis Amrein AG, Hühnerhubelstr. 95, 3123 Belp, 031 818 51 11, Fax 031 818 51 12
 312 Panasonic Electric Works Schweiz AG, Grundstr. 8, 6343 Rotkreuz, 041 799 70 50, Fax 041 799 70 55
 313 PanGas AG, Industriepark 10, 6252 Dagmersellen, 0844 800 300, Fax 0844 800 301
 314 PAVA Paul von Arx AG, Ostringstr. 16, 4702 Oensingen, 062 388 06 06, Fax 062 388 06 01
 315 Paxona AG, Industrie-Bännli 19, 4628 Wolfwil, 062 926 27 77, Fax 062 926 13 34
 316 Pepperl + Fuchs AG, Sägeweg 7, 2557 Studen, 032 374 76 76, Fax 032 374 76 78
 317 Perkin-Elmer (Schweiz) AG, Bahnstr. 8, 8603 Schwerzenbach, 043 355 40 70, Fax 043 355 40 75
 318 Petroleum Technical Company S.A., Chemin du Champ-des-Filles 19, 1228 Plan-les-Ouates, 022 794 71 22, Fax 022 794 71 57
 319 Pfeuffer GmbH, Flugplatzstr. 70, D-97318 Kitzingen, +49 9321 93690, Fax +49 9321 936950
- 320** PKM SA, Industriering 7, 3250 Lyss, 032 751 64 44, Fax 032 751 63 42
 321 Polynorm Software AG, Europastr. 18, 8152 Glattbrugg, 044 828 81 81, Fax 044 828 81 91
 322 Polytechna AG, Buchgrindelstr. 13, 8620 Wetzikon, 044 953 22 11, Fax 044 953 22 19
 323 Portmann Instruments AG, Gewerbestr. 18, 4105 Biel-Benken, 061 726 65 55, Fax 061 726 65 50
 324 Prose Messtechnik GmbH, Parkstr. 1a, 5012 Schönenwerd, 062 849 99 01, Fax 062 849 99 02
 325 Q + S Control AG, Bösgrütstr. 5, 8955 Oetwil, 044 747 84 44, Fax 044 747 84 40
 326 QS Engineering AG, Erlenstr. 31, 4106 Therwil, 061 722 04 00, Fax 061 722 04 01
 327 QS Zürich AG, Postfach 6335, 8050 Zürich, 044 350 46 65, Fax 044 350 46 69
 328 Qualisan Institut GmbH, La Grande Fin 33, 1784 Courtepin
 329 Ramseyer André AG, Industriestr. 32, 3175 Flamatt, 031 744 00 00, Fax 031 741 25 55
- 330** Ratex AG, Austr. 38, 8045 Zürich, 044 241 33 33, Fax 044 241 32 20
 331 Rausser Handelsfirma, Lohwisstr. 50, 8123 Ebmatingen, 044 823 60 60, Fax 044 823 60 66
 332 RC Klimatechnik GmbH, Im Hag 9, 5033 Buchs, 062 838 28 28, Fax 062 838 28 29
 333 Remisberg GmbH, Rüeggisingerstr. 18a, 6020 Emmenbrücke, 041 260 51 31, Fax 041 260 51 32
 334 Renggli AG Laboreinrichtungen, Birkenstr. 31, 6343 Rotkreuz, 041 798 14 14, Fax 041 798 14 20
 335 Rentokil Initial AG, Hauptstr. 181, 4625 Oberbuchsitzen, 0848 080080, Fax 0848 080090
 336 Retsch, Krauerhusstr. 11B, 6206 Neuenkirch, 041 544 47 90, Fax 041 544 48 11
 337 Rheno Umwelttechnik AG, Giessenstr. 15, 8952 Schlieren, 043 444 86 00, Fax 043 444 86 44
 338 Rhewum GmbH, Rosentalstrasse 24, D-42899 Remscheid, +49 2191 5767 0, Fax +49 2191 5756 111
 339 Rito AG, Postfach 116, 8260 Stein am Rhein, 052 741 22 80, Fax 052 741 22 80
- 340** Roshard AG, Fabrikweg 2, 8306 Brüttisellen, 043 266 85 25, Fax 043 266 85 20
 341 Rototec AG, Luzernstr. 224 c, 3078 Richigen, 031 838 40 00, Fax 031 838 40 04
 342 Rotronic AG, Grindelstr. 6, 8303 Bassersdorf, 044 838 11 11, Fax 044 836 44 24
 343 SAM Sensory and Marketing International GmbH, Albulastr. 57, 8048 Zürich, 044 439 70 40, Fax 044 439 70 41
 344 Sapi AG Industrielle Automation, Schildgutstr. 4, 8200 Schaffhausen, 052 643 41 41, Fax 052 643 28 05
 345 SAQ-Qualicon AG, Riggenbachstr. 8, 4600 Olten, 062 448 33 33, Fax 062 448 33 31
 346 saqual GmbH, Klosterstr. 39, 5430 Wettingen, 056 406 23 58, Fax 056 406 23 67
 347 Sato AG Tech. Industriebedarf, Stetterstr. 21, 5507 Mellingen, 056 483 44 44, Fax 056 483 44 45
 348 Schaltag AG, Industriestr. 8, 8307 Effretikon, 052 354 27 27, Fax 052 354 27 22
 349 Schärf-Schall GmbH & Co. KG, Gewerbestr. 1, D-67591 Mörsstadt, +49 6247 1020, Fax +49 6247 5612

Effiziente Füllstandmessung für wertvolle Konzentrate

Präzise und «intelligente» Differenzdruckmessung mit PASCAL CV und PROFIBUS PA

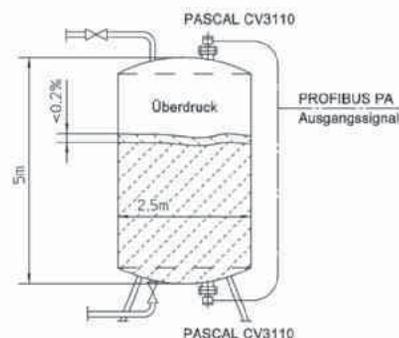
Sie werden bewacht wie ein Goldschatz oder im Safe einer verschwiegenen Bank aufbewahrt, in jedem Fall ist ihre Zusammensetzung das bestgehütete Geheimnis im Unternehmen: Die geheimen Mixturen, die das Ausgangsmaterial für so manche erfolgreich verkaufte Flüssigkeit bilden. Ob nun die Ingredienzien für den besonderen Geschmack von «Lifestyle-Getränken» im Lebensmittelbereich oder die Basismixtur für Produkte im Pharmabereich – diese hochwertigen Konzentrate bilden die wertvolle «Versicherung» für den wirtschaftlichen Erfolg vieler Unternehmen. Kein Wunder, dass diese auf eine besonders genaue Füllstandmessung Wert legen, wenn die kostbaren Basisflüssigkeiten aus ihren Tanks für die Herstellung der Endprodukte abgezapft werden. LABOMs «intelligenter» PASCAL CV Druckmessumformer mit PROFIBUS PA überwacht die Konzentratvolumen präzise und effizient.



Die geheim gehaltenen Mixturen von Flüssigkeitskonzentraten bilden das Rückgrat für den wirtschaftlichen Erfolg so mancher gut verkauften Flüssigkeit im Lebensmittel- und Pharmabereich. LABOMs Druckmessumformer tragen dazu bei, die wertvollen Konzentratvolumen möglichst präzise und effizient zu bemessen.

Aufgabenstellung

In einem Unternehmen der Getränkeindustrie sollte ein Teil der wertvollen Flüssigkeit zu Produktionszwecken aus einem Tank abgeleitet und in einen anderen Behälter eingespeist werden. Dafür wird im Ausgangsbehälter über der Flüssigkeitssäule mit 450 mbar Füllstanddruck ein Behälterüberdruck von 2500 mbar erzeugt. Mit diesem Behälterüberdruck wird das Medium von einem Behälter zum nächsten überführt. Dies funktioniert auch ohne Pumpeneinsatz über längere Wege oder Höhenunterschiede. Je genauer der Differenzdruckmesser am Behälter arbeitet, umso präziser kann auch bestimmt werden, wie viel Flüssigkeit abgezogen wird bzw. wie viel Flüssigkeitsrest noch im Tank vorhanden ist. Die Genauigkeit der Messung wird jedoch durch verschiedene Faktoren beeinträchtigt:



Beim Einsatz von z. B. zwei Messumformern (für den Überdruck oben und den Füllstand unten) können sich unter Umständen deren



Messtechnik für Bio, Pharma, Lebensmittel

Druck
Temperatur
Füllstand

- EHEDG
- FDA
- GMP
- PED
- ATEX



www.zimmerliag.com
www.labom.com

Made in Germany

jeweiligen Fehler- und Fertigungstoleranzen addieren. Temperaturfehler können entstehen, wenn sich durch veränderte Umgebungstemperaturen die Übertragungsflüssigkeit im Messumformer ausdehnt oder zusammenzieht und so die Messgenauigkeit beeinflusst.

Lösung

LABOMs Differenzdruckmessung über PASCAL CV mit zwei Druckmessumformern und PROFIBUS PA Ausgangssignal kompensiert die möglichen Fehlerquellen und zeichnet sich durch einfache Handhabung aus.



Digitaler Druckmessumformer PASCAL CV mit Varivent Druckmittler DL8080 und PROFIBUS PA Ausgangssignal.

Kundennutzen

LABOMs Druckmessumformer PASCAL CV hat ein sehr kompaktes Gehäuse mit sehr geringem Volumen. Das geringe Gehäusevolumen in Verbindung mit den volumenreduzierten Druckmittlern bewirkt, dass die Temperaturdrift bei sich ändernden Prozess- und Umgebungstemperaturen so gering wie möglich gehalten wird. Nach dem Sterilisationsprozess kühlen LABOMs Geräte sehr schnell wieder ab. Somit liefern sie schneller als die meisten Wettbewerber wieder genaue Messwerte. Die durch Temperaturschwankungen auftretenden Temperaturfehler werden durch die angeschlossene Elektronik herausgerechnet und somit kompensiert. LABOMs Druckmessumformer weisen daher sehr gute Temperatureigenschaften auf, und es werden unter allen Prozessbedingungen sehr schnell wieder präzise Messwerte ermittelt.

Die Beibehaltung von zwei Druckmessumformern ermöglicht die Einzelauswertung des Behälterkopfdruckes. Die Messgenauigkeit der Füllhöhe beträgt beim unten dargestellten Beispiel bei LABOM < 1 mbar, damit ist ein Flüssigkeitsvolumen auf < 0,2 % genau bestimmbar. Mit dem hochgenauen PROFIBUS PA sendet LABOMs Differenzdruckmesssystem digitale Signale an die Steuerungseinheit mit nahezu unendlicher Auflösung. Dadurch ist eine sehr genaue Differenzierung der Volumina in kleinen Inhaltsspannen möglich. Auch kleinere verbliebene Flüssigkeitsreste in den Behältern können so vom Messsystem präzise erfasst werden.

Ein weiterer Vorteil ist die effizientere Verkabelung und Programmierung. Bei Lösungen ohne PROFIBUS müsste jeder Druckmessumformer mit einem Steuerungsschrank einzeln verkabelt und jeder Messumformer vor Ort einzeln programmiert werden.

Der PROFIBUS ist dagegen die «intelligentere» Lösung: Er wird an ein Bussystem angeschlossen und zentral über einen PC programmiert. Damit fällt nur noch ein Drittel der Verkabelung an. LABOMs Lösung für die Füllstandmessung zeichnet sich auch deshalb durch eine einfache Montage und Wartung aus.

Gerätebeschreibung

Differenzdruckmesssystem, bestehend aus digitalem Druckmessumformer PASCAL CV mit Varivent Druckmittler DL8080 und PROFIBUS PA

- Digitaler Druckmessumformer PASCAL CV3110
Ausgangssignal: PROFIBUS PA
- PROFIBUS PA, Profil 3.0
Parametrierung: SIMATIC PDM
- Prozessanschluss:
Varivent-Membran-Druckmittler DL8080
Grösse D = 68
Hygiene-Ausführung
Systemfüllung: Lebensmittelöl FD1, gemäss FDA
Grundkörper und Membranmaterial: 1.4435
- Genauigkeit:
Linearitätsabweichung < 0,1 %
Hysterese < 0,05 %
Wiederholbarkeit < 0,05 %

Zimmerli Messtechnik AG
Schlossgasse 10
4125 Riehen
Telefon 061 645 98 00
Fax 061 645 98 01

info@zimmerliag.com
www.zimmerliag.com

- 350** Schenk Engineering GmbH, Fichtenweg 13, 3506 Grosshöchstetten, 031 711 35 44, Fax 031 711 35 42
 351 Schenk Paul AG, Bürgenstockstr. 2, 6373 Ennetbürgen, 041 624 44 55, Fax 041 624 44 10
 352 Schilling Engineering GmbH, Industriestr. 26, D-79793 Wutöschingen, +49 7746 92789-0, Fax +49 7746 92789-80
 353 Schiltknecht Messtechnik AG, Industriestr. 13, 8625 Gossau, 043 833 77 10, Fax 043 833 77 11
 354 Schlenker AG, Studbachstr. 18, 8340 Hinwil, 044 937 37 00, Fax 044 937 54 15
 355 Schlumpf Industrie-Produkte GmbH, Riedstr. 13, 6330 Cham, 041 619 88 87, Fax 041 619 88 88
 356 Schmersal Schweiz AG, Moosmattstr. 3, 8905 Arni, 043 311 22 33, Fax 043 311 22 44
 357 Schmidlin Labor + Service AG, Sarbach, 6345 Neuheim, 041 757 51 51, Fax 041 757 51 59
 358 Sefar AG, Hinterbissaustr. 12, 9410 Heiden, 071 898 57 00, Fax 071 898 57 21
 359 sf elektro-engineering ag Automation Anlagen Systeme, Marktstr. 21, 8890 Flums, 081 720 10 10, Fax 081 720 10 18

- 360** SF Filter AG, Kasernenstr. 6, 8184 Bachenbülach, 044 864 10 60, Fax 044 864 14 56
 361 Shimadzu Schweiz GmbH, Römerstr. 3, 4153 Reinach, 061 717 93 33, Fax 061 717 93 30
 362 Sieco AG Messtechnik und Automation, Oberwilstr. 2, 3253 Schnottwil, 032 652 22 55, Fax 032 652 22 56
 363 Siemens Schweiz AG Digital Factory & Process Industries & Drives, Freilagerstr. 40, 8047 Zürich, 0848 822 844, Fax
 364 Sigma-Aldrich Chemie GmbH, Industriestr. 25, 9470 Buchs, 081 755 25 11, Fax 081 756 54 49
 365 Sigrist-Photometer AG, Hofurlistr. 1, 6373 Ennetbürgen, 041 624 54 54, Fax 041 624 54 55
 366 SIGTECH AG Kennzeichnungstechnik mit Automation, Hauptstr. 72, 5037 Muhen, 062 738 32 32, Fax 062 738 32 42
 367 Simec AG, Areal Bleiche West 23, 4800 Zofingen, 062 752 83 08, Fax 062 752 83 09
 368 Sintagro AG, Chasserstr. 1-3, 4900 Langenthal, 062 398 57 57, Fax 062 398 57 55
 369 Sintrel Electronic AG, Ringstr. 18, 5432 Neuenhof, 056 406 37 33, Fax 056 406 37 42

- 370** Sirag AG, Sumpfstr. 26, 6312 Steinhausen, 041 747 11 47, Fax 041 747 11 48
 371 Solfina AG, Brunnenstr. 2, 9470 Buchs, 081 756 02 48
 372 Solvere AG, Schützenstr. 79, 8400 Winterthur, 052 213 60 27, Fax 052 213 26 01
 373 Sonderegger AG Herisau, Mühlestr. 10, 9100 Herisau, 071 353 50 50, Fax 071 352 23 28
 374 Spirax Sarco AG, Gustav-Maurer-Str. 9, 8702 Zollikon, 044 396 80 00, Fax 044 396 80 10
 375 SQTS - Swiss Quality Testing Services, Grünastr. 23, 8953 Dietikon, 058 577 10 00, Fax 058 577 10 10
 376 SSCO-Spraying Systems AG, Eichenstr. 6, 8808 Pfäffikon, 055 410 10 60, Fax 055 410 39 30
 377 stc umwelt ag, Safenwilerstr. 13, 5742 Kölliken, 062 823 33 03, Fax 062 823 33 04
 378 Stehelin AG, Florenz-Str. 9, 4142 Münchenstein, 061 264 95 60, Fax 061 271 39 07
 379 sterilAir AG, Oberfeldstr. 6, 8570 Weinfelden, 071 626 98 00, Fax 071 626 98 10

- 380** Stöcklin Logistik AG Förder- und Lagertechnik, Postfach, 4143 Dornach, 061 705 81 11, Fax 061 701 30 32
 381 Sulbana AG, Schlatterstr. 3, 8352 Elsau, 052 368 74 74, Fax 052 368 74 70
 382 Suva Bereich KMM, Fluhmattstr. 1, 6002 Luzern, 041 419 51 11, Fax 041 419 58 28
 383 Swiss TS Technical Services AG, Richtstr. 15, 8304 Wallisellen, 044 877 62 22, Fax 044 877 62 10
 384 Swissfilter AG, Gewerbestr. 3, 5037 Muhen, 062 737 54 80, Fax 062 737 54 81
 385 Systeme Digitana AG, Tödi-Str. 50, 8810 Horgen, 044 718 38 38, Fax 044 718 38 39
 386 Tecnofil AG, Nordstr. 3, 5722 Gränichen, 062 842 20 20, Fax 062 842 20 18
 387 Telma AG, Gewerbestr. 10, 3662 Seftigen, 033 359 30 50, Fax 033 356 30 47
 388 Telsonic AG, Industriestr. 6b, 9552 Bronschhofen, 071 913 98 88, Fax 071 913 98 77
 389 Tetra Pak (Schweiz) AG, Europastr. 30, 8152 Glattbrugg, 044 804 66 00, Fax 044 804 66 50

- 390** Thermo Fisher Scientific (Schweiz) AG, Neuhofstr. 11, 4153 Reinach, 061 716 77 00, Fax 061 716 77 01
 391 Thermoguard Schweiz, Stauwehrweg 2a, 4852 Rothrist, 062 794 36 10, Fax 062 794 36 11
 392 Thommen-Furler AG, Industriestr. 10, 3295 Rüti b. Büren, 032 352 08 00, Fax 032 352 08 08
 393 Tophinke Automations & Gebäudetechnik AG, Ziegeleihof 7, 6280 Hochdorf, 041 910 54 55, Fax 041 910 40 10
 394 Tosag Engineering AG, Fuchsweidweg 12, 4852 Rothrist, 062 794 38 28, Fax 062 794 14 58
 395 TQM Technical Quality Management GmbH, Soorpark, 9606 Bütschwil, 071 987 54 54, Fax 071 987 54 55
 396 Tracome AG, Dorfstr. 8, 8906 Bonstetten, 044 709 07 07, Fax 044 709 07 70
 397 Trafag AG, Industriestr. 11, 8608 Bubikon, 044 922 32 32, Fax 044 922 32 33
 398 Transmetra GmbH, Winterthurerstr. 702, 8247 Flurlingen, 052 624 86 26, Fax 052 624 86 11
 399 Transtronic AG, Schwyzerstr. 30, 6440 Brunnen, 041 820 57 57, Fax 041 820 35 44

Mehr Spass am Job!





Free 3 M S2
 Microfaser, Stahl-
 kappe, K-Run TPU/PU,
 Laufsohle, Gr. 36 – 48

WEKATEX®
Handels GmbH
 CH-8370 Sirmach
 Tel. 071 969 43 83
 www.wekatex.ch

Nur Fliegen ist schöner

Wekatex präsentiert verschiedene Neuheiten. Dazu gehört zum einen die HKS-Laufsohlentechnologie für einen vielseitigen Einsatz. Die Challenger-Laufsohle überzeugt mit dynamischem Design, das HKS-Air-Cell-Dämpfungssystem bietet optimalen Laufkomfort. Die Challenger-Laufsohle gibt es in verschiedenen Ausführungen.



Modell Rock R mit extrem rutschfester RUBBER-Sohle.

Die Ergonomic-Zehenschutzkappe ist eine breite, ergonomisch geschwungene Kappe aus Aluminium oder Stahl. Sie bietet grosses Raumvolumen, mehr Schutz für die Kleinzehen und im eingebauten Zustand ein verbessertes Abrollverhalten. Eine harmonisch geformte Kanten-Übergangslippe sorgt für hohen Tragekomfort.

WEKATEX Safety Shoes
 Frauenfelderstrasse 49
 8370 Sirmach
 Telefon 071 969 43 83
 Fax 071 969 43 82

info@wekatex.ch
 www.wekatex.ch

NIR Solutions

Fett, Protein, Wasser, Salz, pH-Wert oder Ballaststoffe – mit den NIR-Spektrometern von Büchi finden Sie die passende Lösung.

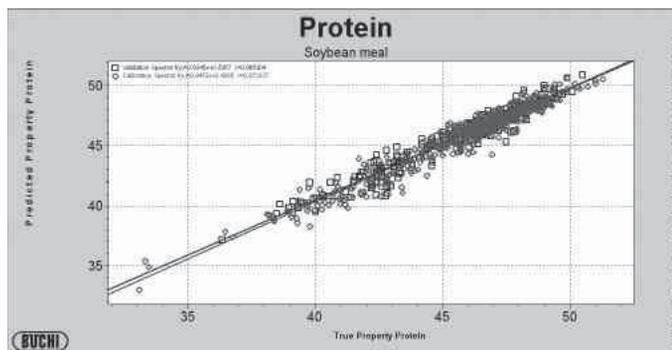


NIRFlex N-500

Das universelle FT-NIR-Spektrometer ist das Ergebnis konsequenter Weiterentwicklung der bewährten NIR-Gerätelinie von Büchi. Dank seiner individuell konfigurierbaren Soft- und Hardwaremodule erfüllt es die höchsten Anforderungen in der Futter- und Lebensmittelindustrie. Zahlreiche Vorkalibrationen, z. B. für Fleisch- und Wurstprodukte, unterschiedliche Futtermittel, Milchprodukte, Getreide usw., erlauben Ihnen einen schnellen Einstieg in die Messroutine. Mit der bewährten Kalibrationssoftware NIRCAl haben Sie die Möglichkeit, bestehende Kalibrationen zu erweitern bzw. neue Applikationen zu erstellen – auch Identifikationsmessungen für die Eingangs- und Produktionskontrolle sind problemlos möglich. Die

Fouriertransformationstechnik des NIRFlex N-500 ermöglicht Ihnen grösstmögliche Flexibilität und Genauigkeit.

Ausgewählte Applikationen



NIR-Spektroskopie im Überblick

Schnell: simultane Messung verschiedener Inhaltsstoffe innerhalb weniger Sekunden

Präzise: Genauigkeit entsprechend der klassischen Referenzanalytik

Einfach: keine Probenvorbereitung, einfache Menüführung

Flexibel: feste, pastöse und flüssige Proben sind messbar

Günstig: keine Chemie notwendig, wartungsfreie Konstruktion

BÜCHI Labortechnik AG

Meierseggrasse 40

9230 Flawil

Telefon 071 394 63 63

Fax 071 394 65 65

schweiz@buchi.com

www.buchi.ch

NIRFlex® N-500



Der neue Massstab in der FT-NIR Spektroskopie für die Lebens- und Futtermittelindustrie. Entwickelt in enger Zusammenarbeit mit Endkunden überzeugt es mit Robustheit, Modularität und Bedienerfreundlichkeit.

- Beispiellos robust durch patentiertes Polarisationsinterferometer
- Optimale Reproduzierbarkeit und zuverlässiger Kalibrationstransfer
- Sofort einsetzbar durch eine Vielzahl von stabilen Lebensmittel-Kalibrationen
- Dauereinsatz durch einzigartiges Doppelampenmodul
- Benutzerfreundliche, datenbankbasierende Software
- Kompetente Kalibrationsunterstützung durch erfahrene Chemometrieexperten

BUCHI Labortechnik AG

CH-9230 Flawil 1

Switzerland

T +41 71 394 63 63

F +41 71 394 65 65

www.buchi.com

Quality in your hands

- 400** Trelco AG, Gewerbestr. 10, 5037 Muhen, 062 737 62 62, Fax 062 737 62 70
 401 Tyco Integrated Systems AG, Riedstr. 12, 8953 Dietikon, 044 736 42 42, Fax 044 734 09 96
 402 UFAG LABORATORIEN AG, Kornfeldstr. 4, 6210 Sursee, 058 434 43 00, Fax 058 434 43 01
 403 ultra air ag, Leutschenbachstr. 45, 8050 Zürich, 044 224 60 60, Fax 044 224 60 61
 404 Unifil AG, Industriestr. 1, 5702 Niederlenz, 062 885 01 00, Fax 062 885 01 01
 405 Vac Systems AG, Freiburgrstr. 251, 3018 Bern, 031 954 05 10, Fax 031 954 05 11
 406 Vaisala GmbH, Adenauerallee 15, D-53111 Bonn, +49 228 24971-0, Fax +49 228 24971-11
 407 Van Baerle & Cie AG, Schützenmattstr. 21, 4142 Münchenstein, 061 415 91 11, Fax 061 415 92 22
 408 Van der Molen GmbH, Industriestr. 34a, D-86438 Kissing, +49 8233 7927 0, Fax +49 8233 208 47
 409 VebeGO AG, Kanalstr. 6, 8953 Dietikon, 043 322 94 94, Fax 043 322 94 20

- 410** VEGA Messtechnik AG, Barzloostr. 2, 8330 Pfäffikon, 044 952 40 00, Fax 044 952 40 01
 411 Verder AG, Auf dem Wolf 19, 4052 Basel, 061 331 33 13, Fax 061 331 63 22
 412 Vetter AG, Feldstr. 22, 8203 Schaffhausen, 052 630 07 50, Fax 052 630 07 60
 413 Vinalytk, Franzosenstr. 14, 6423 Seewen, 041 819 34 68, Fax 041 819 34 74
 414 Vitaris AG, Blegistr. 9, 6340 Baar, 041 769 00 00, Fax 041 769 00 01
 415 Vögli Instruments AG, Langenhagstr. 1, 4147 Aesch, 061 756 63 00, Fax 061 756 63 01
 416 von Rohr Armaturen AG, Fichtenhagstr. 4, 4132 Muttenz, 061 467 91 20, Fax 061 467 91 21
 417 Waters AG, Täferenstr. 4, 5405 Baden-Dättwil, 056 676 70 00, Fax 056 676 70 49
 418 Weiss Technik AG, Brügglistr. 2, 8852 Altendorf, 055 256 10 66, Fax 055 256 10 76
 419 Weita AG, Nordring 2, 4147 Aesch, 061 706 66 00, Fax 061 706 66 01

- 420** WellPack AG, Zürichstr. 46, 8840 Einsiedeln, 055 418 83 83, Fax 055 418 83 84
 421 Wenglor Sensoric AG, Else-Züblin-Str. 91, 8404 Winterthur, 052 244 09 11, Fax 052 244 09 19
 422 WESCO Entstaubungstechnik AG, Romanshonerstr. 101, 9320 Arbon, 071 447 19 60, Fax 071 447 19 61
 423 WESCO Luftfilter & Reinraum AG, Bodenackerstr. 7, 5014 Gretzenbach, 056 438 11 20, Fax 056 438 11 90
 424 Wetrok AG, Steinackerstr. 62, 8302 Kloten, 043 255 51 51, Fax 043 255 51 52
 425 Wilco AG, Rigackerstr. 11, 5610 Wohlen, 056 618 43 43, Fax 056 618 43 44
 426 WILD INDAG GmbH & Co. Betriebs KG, Rudolf-Wild-Str. 107-115, D-69214 Eppelheim-Heidelberg, +49 6221 7361 0, Fax +49 6221 7361 41403
 427 Wilux Print AG, Rosswiesstr. 25 / Industrie Sennweid, 8608 Bubikon, 055 253 24 24, Fax 055 253 24 25
 428 Winkler AG, Thunstr. 18, 3510 Konolfingen, 031 790 90 90, Fax 031 790 90 98
 429 Wirtech AG, Zeltstr. 86, 3661 Uetendorf, 033 346 50 50, Fax 033 346 50 59

- 430** Witronic AG, Breitenstr. 10, 4852 Rothrist, 062 745 88 77, Fax 062 751 52 24
 431 Witronic SA, Rue de l'Industrie 8, 1630 Bulle, 026 729 86 46, Fax 026 728 76 21
 432 Wittmann Kunststofftechnik AG, Uznacherstr. 18, 8722 Kaltbrunn, 055 293 40 93, Fax 055 293 40 94
 433 Wunderli Electronics AG, Burgstr. 70, 8570 Weinfelden, 071 622 52 10, Fax 071 622 47 40
 434 Zahner Electronic AG, Grabackerstr. 5, 8722 Kaltbrunn, 055 293 26 60, Fax 055 293 26 69
 435 Zimmermann A. + L. Maschinen + Co., Grundweg 1, 8917 Oberlunkhofen, 056 634 28 42, Fax 056 634 10 04
 436 Zingerlemetal AG, Bundesstr. 1, 4009 Basel, 061 305 10 26, Fax 061 305 10 32
 437 Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Grüntal/Postfach, 8820 Wädenswil, 058 934 50 00, Fax 058 934 50 01
 438 Zürcher-Technik AG, Neumattstr. 6, 4450 Sissach, 061 975 10 10, Fax 061 975 10 50

Sicherheitsschuhe in modischen Farben

Unter dem Slogan «color up your job» setzt Stuco deutliche Farb-akzente in den Sicherheitsschuhmarkt. Natürlich spielten das Design und die trendigen Farben bei der Entwicklung eine grosse Rolle. Der Erfüllung aller Sicherheitskriterien, vor allem aber auch dem Tragekomfort wurde höchste Priorität geschenkt. So ist zum Beispiel dank der speziell angeordneten Schnürung die Passform optimal einstellbar und der Zehenschutz so gut wie nicht mehr spürbar. Die völlig neu entwickelten «Mistral»-TPU-Sohlen sorgen für den notwendigen Grip, sind antistatisch sowie öl- und benzinbeständig. Ein spezielles metallfreies Gewebe sorgt für Durchtrittsicherheit und belässt dem Schuh die notwendige Flexibilität.



Das schwarze Modell ist aus einem mit atmungsaktiver PU-Folie beschichteten Rindsleder hergestellt und mit Nappa-Leder gefüttert. Ideal für Einsatzbereiche mit grösserer Verschmutzung. Alle anderen Farbvarianten werden aus besonders weichem Velours-Rindsleder hergestellt; innen mit atmungsaktivem, abriebfestem Textilfutter ausgestattet.

Modisch lassen die trendigen Hiking-Sicherheitsschuhe keine Wünsche offen. Es gibt sie in acht Farbvarianten; Schwarz, Grau, Grün, Blau, Rot, Orange, Gelb und Braun. Erhältlich sind sie in den Grössen 36 bis 48. Geprüft nach EN ISO 20345:2011 S3 SRC erfüllen Hiking-Sicherheitsschuhe die aktuellen gesetzlichen Anforderungen.



Optisch cool, in der Funktion genial. In Hiking steckt das ganze Wissen und die Innovation des traditionellen Sicherheitsschuhherstellers Stuco. Hiking sind Sicherheitsschuhe in völlig neuem Look, welche durch optimale Verarbeitung und hohe Materialqualität überzeugen, vielseitig einsetzbar sind und dazu noch aussehen wie Freizeitschuhe.

Alle Sicherheits- und Berufsschuhe von Stuco werden zu 100 % in Europa, bei Stuco Kft. in Ungarn, hergestellt und in der Schweiz entwickelt.

Stuco AG
 Industrieweg 12
 3360 Herzogenbuchsee
 Telefon 062 956 50 10
 Fax 062 956 50 15

info@stuco.ch
 www.stuco.com

prepASH – Feuchte und Veraschung

von Precisa Gravimetrics AG automatisiert Trocknung und Veraschung und schafft Ressourcen in der Routineanalytik von Feuchte und Asche.

Trockenmasse und Asche: Routineparameter in der täglichen Analytik

Trockenmasse und Asche sind wichtige Routine-Parameter in der Lebensmittelanalytik. Diese sind zeitaufwändig in ihrer Bestimmung und bergen ein hohes Fehlerpotential, werden sie klassisch über Trockenschrank, Muffelofen und Präzisionswaage durchgeführt.



prepASH – die Lösung

Beim prepASH handelt es sich um ein einfach zu bedienendes, vollautomatisches Analysensystem zur thermogravimetrischen Bestimmung der Trockensubstanz und Asche. Er vereint intelligent die Funktionen von Wärmeschrank, Muffelofen, Analysenwaage und Auswerteeinheit in einem System. So erlaubt es das Modell 229, die Trockenmasse und Asche von bis zu 29 Proben in einem Durchgang zu bestimmen. Es ist dem Anwender dabei möglich, Programme auch für sehr komplexe Abläufe (Temperaturen im Bereich von +50 °C bis +1000 °C, optional Prozessgase) vorzudefinieren und automatisch abarbeiten zu lassen.

Zeitersparnis

Zeitaufwändige manuelle Abläufe wie das Zurückwägen der Proben, das Probenhandling (Vorveraschung, Beschickung oder Entnahme von Trockenschrank, Muffelofen, Exsikkatoren) entfallen und reduzieren den Aufwand um bis zu 80 %.



Ist der prepASH einmal beschickt und gestartet, arbeitet er völlig autonom. So ist ein komplett neues Zeitmanagement möglich, die Analysen lassen sich nun in Zeitkorridore legen, die bislang nicht oder nur wenig genutzt werden konnten (z. B. nachts).

Fehlerpotential eliminieren, Präzision & Reproduzierbarkeit erhöhen

Manuelle Schritte sind der häufigste Grund für Ungenauigkeiten. Der prepASH reduziert diese auf ein Minimum, es entfallen sämtliche Transfers der Proben aus Wärmeschrank, Muffelofen oder Exsikkator. Die permanente Wägung der Proben während des Prozesses mit Kompensation des Luftauftriebes sorgt für die gravimetrische Präzision.

Volle Kontrolle & Dokumentation

Der prepASH arbeitet autonom als Stand-alone-Gerät. Er zeichnet den Gewichtsverlauf jeder einzelnen Probe permanent während sämtlicher Programmschritte auf und stellt diesen auf dem Farb-TouchScreen-Display dar. Darüber hinaus können alle Modelle über Ethernet-Interface in Netzwerke eingebunden und mittels prepDATA-Software remote am Arbeitsplatz-PC überwacht werden. Alle Messdaten werden im prepASH abgespeichert und können mittels Software auf Memory-Stick oder über das Netzwerk auf den Arbeitsplatz-PC überspielt werden.

Lebensmittelanalytik

Erstellen Sie das Temperaturprogramm (inklusive Gewichtskonstanzkriterium z. B. 0.5 mg/30 min) gemäss Vorgaben des Schweizer Lebensmittelbuches oder Ihrer eigenen Richtlinien. Dank automatischer Endpunktkontrolle für jede einzelne Probe können unterschiedlichste Proben in einem Lauf abgearbeitet werden. Die Resultate korrelieren perfekt mit den Ofen-/Muffelofen-Daten (überprüft an rund 80 verschiedenen Lebensmittelproben im Bereich Trockenmasse: 7 % – 99.0 %, Asche: 0.1 % – 8.8 %)

Precisa Gravimetrics AG
Moosmattstrasse 32
8953 Dietikon
Telefon 044 744 28 28
Fax 044 744 28 38

info@precisa.ch
www.precisa.com

SWISS MADE +

Precisa
THE BALANCE OF QUALITY

Moosmattstrasse 32
CH-8953 Dietikon
T: +41 (0)44 744 28 28
F: +41 (0)44 744 28 38
info@precisa.ch
www.precisa.ch

3 in 1

Automatische Trocknungs- & Veraschungssysteme

29 x Feuchte
29 x Asche

29 x Analyse-Ergebnisse

prepASH 229 . prepASH 219 . prepASH 212

Hygienegerecht klimatisieren

Neuer Luft/Wasser-Wärmetauscher von Rittal

Produktionsanlagen in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie müssen hygienegerecht gestaltet sein – das gilt auch für die Schaltschranktechnik. Mit seinen neuen Luft/Wasser-Wärmetauschern im Hygienic Design bietet Rittal eine standardisierte Lösung für eine effiziente Schaltschrank-Klimatisierung in hygienekritischen Anwendungen.

Die Geräte eignen sich dank Schutzart IP69K für den Einsatz mit Hochdruckreinigern und halten den höchsten Anforderungen stand.



Mit seinen neuen Luft/Wasser-Wärmetauschern im Hygienic Design bietet Rittal eine standardisierte Lösung für eine effiziente Schaltschrank-Klimatisierung in hygienekritischen Anwendungen.

In der Nahrungs- und Genussmittelindustrie sowie in der Pharmabranche ist Hygiene unverzichtbar. Anlagen und Komponenten, die in solchen hygienekritischen Bereichen verwendet werden, müssen speziellen Anforderungen genügen – dem Hygienic Design. Rittal bietet hierzu einen neuen Luft/Wasser-Wärmetauscher für die Schaltschrank-Klimatisierung.

Die Konstruktion der neuen Luft/Wasser-Wärmetauscher, die als Wandanbaugeräte entwickelt wurden, entspricht den Grundlagen des Hygienic Designs.

Eine Dachneigung von 30° verhindert beispielsweise, dass Gegenstände auf dem Gehäuse abgestellt werden können. Ausserdem fließen Flüssigkeiten durch die Neigung sofort ab. Die aussenliegende Dichtung besteht aus Silikon und erfüllt die FDA-Richtlinie 21 CFR 177.2600. Sie verhindert, dass sich Verunreinigungen zwischen dem Gehäuse des Luft/Wasser-Wärmetauschers und dem Schaltschrank bilden können.

Die Klimalösung verfügt über ein Gehäuse aus Edelstahl 1.4301, dessen Oberfläche einen Strichschliff (Korn 400) mit einer Rautiefe < 0,8 µm aufweist. Die Oberfläche lässt sich dadurch sehr gut reinigen. Die Einhausung ist mit Schutzart IP69K (nach DIN 40 050-9) hochdruckreinigerfest. Tägliche Reinigungen mit einem Dampfstrahler sind somit kein Problem.

Die Luft/Wasser-Wärmetauscher lassen sich als Wandanbaugeräte an der Seiten- oder Rückwand eines Schaltschranks montieren. Es sind zwei Versionen mit Kühlleistungen von 700 W bzw. 1 300 W erhältlich.

Rittal AG
Ringstrasse 1
5432 Neuenhof
Telefon 056 416 06 00
Fax 056 416 06 66

info@rittal.ch
www.rittal.ch

Auch Coop setzt auf SAP MII

Die Coop Genossenschaft ist nach der Migros das zweitgrösste Schweizer Detailhandelsunternehmen. Nach Umsatz und Mitarbeiterzahl ist Coop der grösste Schweizer Handelskonzern. Er ist als Genossenschaft mit 2,5 Millionen Mitgliedern organisiert.

Alles aus einer Hand

Coop vertraut auf die langjährige Erfahrung von AUTEXIS in der Automation und auf das SAP-Know-how aus einer Hand. Bei allen Coop-Produktionsbetrieben werden durch die Einführung von SAP MII (Manufacturing Integration + Intelligence) und SAP ME (Manufacturing Execution) in Kombination mit den AUTEXIS-Templates die Managementebene mit der Prozessebene auf eine intelligente Art verbunden. Dadurch wird die Lücke zu allen Produktions-

Rittal – Das System.

Schneller – besser – überall.



SCHALTSCHRÄNKE

STROMVERTEILUNG

KLIMATISIERUNG

anlagen geschlossen. Die neue Verbindung bildet das Fundament der Produktionsleitebene.



Betriebsdatenerfassung

Bei sämtlichen Produktionsbetrieben von Coop wurde zuerst die Betriebsdatenerfassung umgesetzt. Durch dieses Vorgehen erreicht man mit SAP MII als Integrations- und Visualisierungsplattform eine Transparenz der Betriebs- und Prozessdaten auf der Produktionsleitebene. Als direkter Nutzen und Quick Win ergeben sich Prozesssicherheit und ein garantierter Investitionsschutz.

Nachfolgend einige der zur Verfügung stehenden Funktionen:

- Zugriff auf aktuelle Produktionsprozessdaten
- Direkte Integration mit der SPS-Steuerung oder manuelle Datenerfassung an der Anlage
- Echtzeitanzeige der Produktionsdaten und berechneten Kennzahlen (z. B. OEE)
- Grafische Visualisierung der wichtigsten KPIs

Komplette, optimierte Wertschöpfungskette

Um die komplett optimierte Wertschöpfungskette in der Produktion und sämtliche Funktionalitäten der Produktionsleitebene inklusive Auftragsmanagement zu erreichen, folgt der zweite Schritt: Die Verbindung der Produktionsleitebene mit der Management-Ebene.

In der komplett optimierten Wertschöpfungskette der Produktion stehen weitere Funktionen zur Verfügung:

- Automatisierte Übergabe der Planungsdaten
- Erstellung von Rezepturen und Produktionsaufträgen
- Feinplanung der Produktionsaufträge

- Rückmeldungen (Zeiten und Verbräuche)
- Echtzeiterfassung von Maschinenzuständen (Stillstand, Wartung, Fehler)
- Analyse bei Qualitätsproblemen in der Produktion mit Hilfe der Vorwärts- und Rückwärtsrecherche

Bewährtes Vorgehen dank Step-by-Step-Integration

Sowohl in der vorher beschriebenen vertikalen Integration als auch in der horizontalen Integration hat sich das Step-by-Step-Vorgehen bewährt. Durch ein fundiertes Grob- und Detailkonzept konnte der Proof of Concept bei Pearlwater (Mineralwasserproduktion von Coop) in acht Monaten umgesetzt werden. Im Weiteren läuft die Umsetzung auf weiteren Anlagen und Produktionsstandorten auf Hochtouren.

Nutzen/Wettbewerbsvorteile

- Senkung der Betriebskosten durch Prozessoptimierung und Reduktion des administrativen Aufwands
- Steigerung der Produktionskapazität und Flexibilität
- Cost avoidance: Erhöhte Transparenz und Zuverlässigkeit durch automatische KPI-Ermittlung
- Verbesserte Reaktionsfähigkeit des Betriebspersonals und des Managements
- Synchronisierte Planungs- und Produktionsprozesse
- Reduktion der Fehlerquellen bei der Datenübertragung

Didier Gremaud

Leiter CPS Informatik bei Coop in Basel

«SAP Manufacturing unterstützt die Produktionsbetriebe der Coop Genossenschaft entlang der Wertschöpfungskette durch Optimierung der Prozesse und Verbesserung der Sicherheit innerhalb des Produktionsablaufs.»

AUTEXIS
Durisolstrasse 6
5612 Villmergen
Telefon 056 619 11 11
Fax 056 619 11 33

info@autexis.com
www.autexis.com



www.lebensmittelkatalog.ch

Verlag Garzetti & Staiger

Unsere Kompetenz – Ihr Nutzen.

Eine saubere Sache:

Hygienestandards für Produktivität und Sicherheit.

- Leicht zu reinigende Gehäuselösungen und Schaltschranksysteme
- Modulare Produktions-Datenschränke und Gehäuse für die Rückverfolgbarkeit nach der EU-Verordnung 178/2002 sowie dem IFS
- Perfekter Schutz für die Hardware-Komponenten wie PC und Drucker bei Reinigung und Desinfektion

IT-INFRASTRUKTUR

SOFTWARE & SERVICE

www.rittal.ch



**Von Ascona nach Zürich,
von Amsterdam nach Zaragoza:
nationale und internationale
Lebensmitteltransporte.**



**SAUBER.
SICHER.
SCHNELL.**

**Transport flüssiger und loser Lebensmittel im In- und Ausland,
Logistik, Container-Vermietung und Tank-Cleaning.**



Ein Unternehmen der **HUGELSHOFER** GRUPPE

TRANSFOOD AG

Juchstrasse 45 | 8501 Frauenfeld | Schweiz |
T +41 (0)52 725 01 00
info@transfood.ch | transfood.ch

Hochwertige Lebensmittel sauber transportiert

Seit über 60 Jahren sind wir der Spezialist, wenn es um den Transport oder die Lagerung von hochwertigen, flüssigen und staubförmigen Lebensmitteln geht. Mit unseren modernen Tank- und Silofahrzeugen befördern wir Fruchtsaftkonzentrate, Getränkegrundstoffe, Bier, Mineralwasser, Speiseöle, Schokolade usw. sauber und professionell. Um eine hohe Flexibilität sowie eine optimale Auslastung der Fahrzeuge zu erreichen, sind sämtliche Tankbehälter in mehrere, voneinander getrennte Kammern unterteilt. Dies ermöglicht uns, gleichzeitig verschiedene Produkte mit einem Fahrzeug zu transportieren. Sämtliche unserer Tankfahrzeuge sind aus hochwertigem Chromstahl gefertigt, isoliert und mit einer Unterwegsbeheizung ausgerüstet.

Sei es im Binnen- oder im internationalen Verkehr: Die edle Fracht wird jederzeit fachkundig und ohne Risiko transportiert. Um den hohen qualitativen Anforderungen der Lebensmittelindustrie gerecht zu werden, betreibt die Transfood AG an ihrem Hauptsitz in Frauenfeld eine moderne Tankwagen-Reinigungsanlage, welche nach ECD/EFCO-Standard zertifiziert ist. Die Vermietung von beheizbaren 1000-Liter-IBC-Lebensmittelcontainern bis zum 58000-Liter-Lagertank rundet das Logistikangebot ab. Neben der Vermietung übernimmt Transfood auch den Transport und die Reinigung sämtlicher IBC-Behälter. Transfood ist nach den Normen ISO 9001 / 14001 / 22000 sowie Koscher zertifiziert. Haben Sie Fragen oder wünschen Sie eine Offerte, wenden Sie sich bitte an uns.

Transfood AG
Juchstrasse 45
8500 Frauenfeld
Telefon 052 728 05 11
Fax 052 728 05 30

info@transfood.ch
www.transfood.ch

Entrained Gas Management (EGM) jetzt für alle Coriolis Masse-Durchflussmess- geräte verfügbar

- Kontinuierliche und wiederholbare Massedurchfluss- oder Dichtemessung in Zweiphasenströmungen mit Flüssig-/Gasphase
- Praxisbewährt in Prozessen wie Abfüllung/Verladung/Leer-Voll-Leer-Anwendungen in verschiedenen Branchen
- Neuer eLearning-Kurs zum Thema EGM jetzt auf der KROHNE Academy Online-Lernplattform verfügbar

Die Entrained Gas Management (EGM)-Technologie ist jetzt für alle KROHNE OPTIMASS Coriolis Masse-Durchflussmessgeräte verfügbar. Mit den zuletzt hinzugekommenen OPTIMASS 3400 und OPTIMASS 7400 bietet nun die gesamte OPTIMASS Serie die kontinuierliche und wiederholbare Massedurchfluss- oder Dichtemessung in Zweiphasenströmungen, wie z. B. mit Gas vermischten Flüssigkeiten, gashaltigen Schlämmen oder hochviskosen Medien mit Gaseinschlüssen.

Bislang stellten solche Messaufgaben eine enorme Herausforderung für Masse-Durchflussmessgeräte dar: Ohne Gaseinschlüsse liegt in den Messrohren der Coriolis Masse-Durchflussmessgeräte die gewünschte regelmässige Schwingung vor. Gaseinschlüsse in der Flüssigkeit dämpfen diese regelmässige Schwingung und mit steigendem Gasanteil kann diese sogar völlig aussetzen. Daher hat KROHNE leistungsstarke Regelalgorithmen entwickelt, die es dem Messgerät ermöglichen, die Schwingung beizubehalten und die Messung auch unter komplexen Durchflussbedingungen fortzusetzen. Dies ist sogar bei einem vollständigen Übergang von der reinen Flüssigphase zur Gasphase und umgekehrt möglich, d. h. von 0 bis 100 % Gasanteil. Massedurchfluss- und Dichtemessungen bleiben stabil, kontinuierlich und wiederholbar.

Seit der Einführung der EGM-Technologie in 2012 haben sich OPTIMASS Durchflussmessgeräte mit EGM im Einsatz bei Zweiphasenströmungen und Anwendungen wie Abfüllung/Verladung/Leer-Voll-Leer-Prozesse in verschiedenen Branchen bewährt:

- Lebensmittel & Getränke: Rohmilch, Eiscreme, Teig, Sirup, Tomatenkonzentrat, Spinat, Fleisch, Margarine, Mayonnaise, Kaffeeextrakt, Kühlmittel, Zuckerkonzentrate und Melassen
- Chemie: Verarbeitung von Wasserstoffperoxid, viskose Monomere/Polymere, Flüssigkeitsentnahme aus Rührtanks, hochkonzentrierte Stoffe wie rauchende HCl oder HNO₃, Polyurethanschaum, Leerdrücken von Behältern
- Öl & Gas: Bohrschlämme, Be-/Entladen von LKWs, Messung am Bohrloch, Tankmanagement

In Verbindung mit Statusanzeige oder konfigurierbarem Alarm für den Anwender kann EGM auch genutzt werden, um Prozesse durch die Erkennung transientser Gaseinschlüsse zu verbessern.



Entrained Gas Management (EGM) jetzt für alle OPTIMASS Coriolis Masse-Durchflussmessgeräte verfügbar.

Zur genaueren Erläuterung der Technologie und Anwendungen steht nun der neue Kurs «Entrained Gas Management in Coriolis Masse-Durchflussmessgeräten» auf der kostenlosen eLearning-Plattform KROHNE Academy online bereit unter <https://academy-online.krohne.com>. Er enthält u. a. eine «Gegenüberstellung unerwünschte/erwünschte Gasblasen im Prozess» sowie die Erläuterung verschiedener Strömungsregime.

Der Kurs umfasst ein Lernmodul mit entsprechendem Test, der den Teilnehmern die Überprüfung ihres Wissensstandes ermöglicht, und ist derzeit in Englisch und Deutsch verfügbar; weitere Sprachen sind in Vorbereitung.

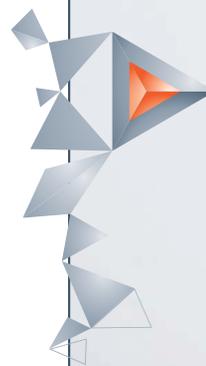
Über KROHNE

KROHNE ist ein Komplettanbieter für Prozessmesstechnik zur Messung von Durchfluss, Massedurchfluss, Füllstand, Druck, Temperatur sowie für Analyseaufgaben.

Das 1921 gegründete Unternehmen mit Hauptsitz in Duisburg, Deutschland, beschäftigt weltweit über 3600 Mitarbeiter und ist auf allen Kontinenten vertreten. KROHNE steht für Innovation und höchste Produktqualität und gehört zu den Marktführern für industrielle Prozessmesstechnik.

Krohne AG
Uferstrasse 90
4019 Basel
Telefon 061 638 30 30
Fax 061 638 30 40

info@krohne.ch
www.krohne.com



fact

Optimierung in hygienischen Prozessen durch Schlüsseltechnologien

Messtechnische Lösungen für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie – technology driven by KROHNE

- Komplettes Produktportfolio eröffnet neue Möglichkeiten z. B. für:
 - Zuverlässige Messung von Masse, Dichte, und Konzentration von lufthaltigen Produkten
 - Inline-Analyse von Stoffzusammensetzungen, z. B. Protein-, Lactose- und Fettgehalt in Milch
 - Energiebilanzierung in Heißwasser- und Dampfkreisläufen, Druckluft-Kompressorüberwachung (FAD)
- Zielgerichtete Beratung, Wartungs- und Servicekonzepte für jede Betriebsgröße
- EHEDG, 3A, FDA, CIP/SIP, hygienische Anschlüsse

- ▶ products
- ▶ solutions
- ▶ services

KROHNE

▶ measure the facts

Mehr facts unter: www.krohne.com

KROHNE AG
Uferstrasse 90, 4019 Basel
Tel. 061 638 30 30 / Fax. 061 638 30 40 / info@krohne.ch

IHR PARTNER FÜR SAUBERE UND GEPFLEGE WÄSCHE.



SCHMID Textilrewashing AG Alter Badiweg 1 CH-5034 Suhr Tel. +41 62 855 845 8 Fax +41 62 855 845 0 washline@schmid-terewa.ch www.schmid-terewa.ch

Ihr Partner für saubere und gepflegte Wäsche

Seit über 125 Jahren ist das Schweizer Familienunternehmen SCHMID Textilrewashing AG im Bereich des Waschens tätig. Es zählt heute in der Schweiz zu den grössten Firmen im Bereich Rewashing. Im Laufe der Zeit hat sich eine breite Dienstleistungspalette entwickelt, die die vier Standbeine Reinigungstücher, Corporate Fashion, Reinhalteunterlagen und Gastro-Wäsche mit dem Complete Room Service umfasst.

Es wird Wert auf sehr hohe Qualitätssicherheit der angebotenen Produkte sowie Dienstleistungen gelegt. Durch ein innovatives Arbeitsumfeld können stets weitere Optimierungen der Arbeitsabläufe in der gesamten Kette des Waschprozesses getroffen werden.



Mit Berufskleidung hat SCHMID bereits seit vier Jahrzehnten Erfahrung. Die Corporate Fashion wird direkt auf die Bedürfnisse der Kundschaft zugeschnitten, sodass sie den unterschiedlichsten Anforderungen gerecht wird. Ein individueller Auftritt eines jeden Kunden, als Teil der Corporate Identity des Unternehmens, wird erarbeitet. SCHMID ist Partner beim Verkauf von individueller und Standardkleidung, inklusive Waschen, bis hin zur Erstellung eines gesamten Leasing-Konzepts.

Für alle in der Lebensmittelbranche tätigen Unternehmen wird mit der Hygiene-Zertifizierung ISO 22000, nebst ISO 9001 (Qualität) und ISO 14001 (Umwelt), ein effektives Risikomanagement unterstützt. Hygienisches Handling vom Waschprozess bis in die Schrankfächer ist garantiert. Kunden aus den unterschiedlichsten Branchen profitieren, zum Teil bereits seit Jahrzehnten, von der kundenorientierten Denkweise und den hohen Standards des Suhrer Unternehmens.

SCHMID ist ein erfahrener und professioneller Ansprechpartner für industrielles Waschen von Berufs- und Gastro-Wäsche, Reinigungstüchern, Reinhalteunterlagen sowie den Complete Room Service für Hotels.

SCHMID Textilrewashing AG

Alter Badiweg 1

5034 Suhr

Telefon 062 855 845 8

Fax 062 855 845 0

washline@schmid-terewa.ch

www.schmid-terewa.ch

Von 0 auf 100 in 0,6 Sekunden

Das Vliestuch DELTACEL® von Delta Zofingen verfügt über eine sehr hohe Sauggeschwindigkeit – es nimmt Wasser innerhalb von 0,6 Sekunden auf. Eine beeindruckende Geschwindigkeit, das Wesentliche ist jedoch der Vorteil für den Anwender: Er profitiert von einer schnellen Saugkraft und kann mit DELTACEL® Reinigungsarbeiten bis zu 30 % schneller und somit effizienter ausführen als mit den meisten anderen Vliestüchern. Als Spezialist für unterschiedlichste Reinigungsansprüche setzt Delta Zofingen den Fokus auf den Kundennutzen. DELTACEL® ist dabei nur ein Beispiel von vielen Produktlösungen des Unternehmens. Speziell für die Bedürfnisse im Bereich Food & Beverages sieht sich die Delta Zofingen AG als Partner für zuverlässige Hygiene und Sauberkeit und bietet seinen Kunden Effizienz und Benutzerfreundlichkeit, u. a. mit ökonomischen Verbrauchseinheiten und praktischen Spenderlösungen. Arbeiten sollen schnell und sauber erledigt und die Wartezeiten für Personal und Kunden verkürzt werden können.

Über Delta Zofingen

Delta Zofingen ist seit über 100 Jahren spezialisiert auf individuelle, effiziente Systemlösungen rund um Hygiene, Sauberkeit und Arbeitsschutz. Kunden aus unterschiedlichen Branchen mit spezi-

fischen Anforderungen profitieren von einer umfassenden Kompetenz im Dienstleistungsbereich sowie von hochwertigen Produkten.



DELTAWET® System Feuchtreinigung ist eine geschlossene, nachfüllbare Systemlösung für die hygienische und desinfizierende Reinigung.

Im Zentrum stehen dabei Reinigungs- und Hygieneartikel sowie die Persönliche Schutzausrüstung (PSA). Eine professionelle persönliche Beratung, ein zuverlässiger Kundenservice mit kurzen Lieferzeiten sowie höchste Schweizer Qualitätsansprüche zählen für das Unternehmen zur gelebten Philosophie. Das Produktportfolio umfasst eine umfassende Auswahl an Marken aus Eigenproduktion. Im Bereich von Reinigungs-, Wisch- & Poliertüchern sind

dies POLITEX® Vliestücher, DELTACEL® Zellstofftücher, DELTATEX® Mikrofasertücher, DELTAWIPE® feuchte Reinigungstücher, DELTAWET® System Feuchtreinigung sowie DELTASORB® Absorber. Im Bereich Reinigungs- & Hygienepapier, Putzlappen und Putzfäden sind dies POLICART® Reinigungspapiere & Waschromprodukte, DELTACLEAN® Waschromlösungen, DELTANET® Putzlappen und DELTAFIL® Putz- & Polierfäden.



POLITEX® Food & Service mit Farbcodedifferenzierung für hygienische Reinigungsaufgaben und zum Aufwischen von Flüssigkeiten in Bereichen, in denen die Gefahr von Kreuzkontaminationen besteht.

Delta Zofingen AG
Untere Brühlstrasse 10
4800 Zofingen
Telefon 062 746 04 04
Fax 062 746 04 09

info@delta-zofingen.ch
www.delta-zofingen.ch



REINIGUNG & PFLEGE

REINIGUNGSLÖSUNGEN VON DELTA ZOFINGEN



Putzen, Wischen, Säubern, Aufsaugen... Nennen Sie es, wie Sie wollen – was zählt, ist das Ergebnis: eine zuverlässige Reinigung für hohe hygienische Anforderungen, mit der Sie zufrieden sind.

Bestellen Sie jetzt Ihr persönliches Exemplar unseres Kataloges „DELTA Reinigung & Pflege“.



DELTA Zofingen AG

Untere Brühlstrasse 10 | CH - 4800 Zofingen | Tel. 062 746 04 04 | sales@delta-zofingen.ch | delta-zofingen.ch

Ihr Experte in der Lebensmittelanalytik

Die BAMOS AG ist seit der Gründung im Jahr 2007 ein führendes, unabhängiges Dienstleistungslabor für die mikrobiologische und chemische Analytik von Milch, Milchprodukten, diversen anderen Lebensmitteln, Fleisch, Trink-, Brauch- und Badewasser, Futtermitteln, Rohmaterial, Hilfsstoffen, Halbfabrikaten, Fertigerzeugnissen, Stufenkontrollen u.v.m. Akkreditiert nach ISO/IEC17025:2005 (STS252).



Wir arbeiten national und regional mit privaten, gewerblichen und industriellen Kunden zusammen und streben im Bereich unserer eingangs erwähnten Kernkompetenzen eine führende Stellung an.

Zuverlässige Lebensmittel-, Futtermittel- und Wasseranalytik

An Lebensmittel, Futtermittel, Trink- und Brauchwasser werden besonders hohe Qualitätsanforderungen gestellt. Um diesem Bedarf an Sicherheit gerecht zu werden, führen wir in unserem Labor die notwendigen mikrobiologischen und chemischen Analysen durch.



Qualitätssicherung in Eigenverantwortung

Zur Selbstkontrolle oder bei Beanstandungen durch Kontrollorgane (Mikrobiologie/Hygiene) führen wir entsprechende Nachkontrolluntersuchungen in unserem akkreditierten Labor für Sie durch (Gastronomie/Lebensmittelproduktion).

Deklarations- und Verkehrsfähigkeitsprüfungen

Um den Anforderungen der Verordnung des EDI über die Kennzeichnung und Anpreisung von Lebensmitteln (LKV) zu genügen, bieten wir Deklarations- und Verkehrsfähigkeitsprüfungen durch speziell geschultes Personal an.

Mastitidsdiagnostik

Mastitisproben werden mittels kultureller mikrobiologischer Methode untersucht (National Mastitis Council). Damit kann der Hygiene- und Gesundheitsstatus der Tiere zuverlässig bestimmt werden. Auf Wunsch erstellen wir zusätzlich Antibiotogramme. Die Empfindlichkeit/Resistenz der festgestellten Keime wird auf 22 verschiedene Wirkstoffe getestet. Zusätzlich bieten wir Stammidentifizierung mittels MS-MALDI-TOF an (Unterauftrag).

Unsere Stärken

Seit der Gründung im Jahr 2007 ist BAMOS AG kontinuierlich gewachsen. Ende 2011 wurde der Neubau in Bazenheid SG bezogen. Dank unserer breiten Palette an Serviceleistungen, der modernen Infrastruktur sowie unserem motivierten und erfahrenen Team sind wir für die Herausforderungen im Bereich der mikrobiologischen und chemischen Analytik von Lebensmitteln, Wasser und Futtermitteln gerüstet.



- Wir bürgen für Qualität zu fairen Preisen
- Professionelle Beratung und kundenorientierte Dienstleistungen
- Kundschaft aus diversen Branchen
- Strenges Qualitätsmanagementsystem
- Akkreditiert seit der Gründung nach ISO/IEC17025:2005 (STS252)
- Geltungsbereich siehe: www.seco.admin.ch/sas/akkreditierte-stellen/index.html

Unser Ziel: kompetent, kundenorientiert, schnell und zuverlässig.

BAMOS AG
Neue Industriestrasse 63
9602 Bazenheid
Telefon 071 622 20 66
Fax 071 622 84 31

info@bamosag.ch
www.bamosag.ch

Unbeaufsichtigte und flexible Bestimmung von Stickstoff oder Protein nach Dumas

Viele verschiedene Faktoren müssen in der modernen Proteinbestimmung berücksichtigt werden. Seien es die verschiedensten Probenmatrizen in unterschiedlicher Zusammensetzung, die Messungen von Stichproben im Vergleich zu batchweisem Abarbeiten von Proben, die Erfüllung offizieller Normen, aber auch der Wunsch der vielseitigen Einsatzmöglichkeit für andere Analyten – überall überzeugt Büchi als zuverlässiger Partner, der alle drei sich ergänzenden Technologien (Kjeldahl, Dumas, NIR) bewerkstelligt. Hierbei stehen höchste Qualitätsstandards, Profitabilität und Nachhaltigkeit sowie der persönliche Service vor Ort an oberster Stelle.

Oft fallen in einem modernen Labor grössere Mengen an Proben an, die innerhalb kürzester Zeit analysiert werden müssen, oder beim Wareneingang steht ein Lastwagen, der seine Ladung in ein Silo pumpen möchte. Auch in diesem Fall ist es nicht möglich, eine Stunde auf das Analysenergebnis zu warten. Da hilft nur die sekundenschnelle Stickstoffbestimmung nach Dumas oder die ganzheitliche Analytik mittels NIR.

Der DuMaster D-480 von Büchi ermöglicht die unbeaufsichtigte und flexible Bestimmung von Stickstoff oder Protein nach dem Dumas-Verbrennungsverfahren. Die kurze Analysenzeit von weniger als 4 Minuten pro Probe, gepaart mit dem eingebauten Autosampler mit Platz für bis zu 120 Proben, macht dieses Instrument zum perfekten Partner für hohen Durchsatz und schnelle Analysenergebnisse.

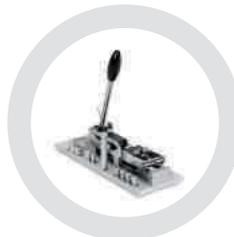


BÜCHI Labortechnik AG
Meierseggstrasse 40
9230 Flawil
Telefon 071 394 63 63
Fax 071 394 65 65

schweiz@buchi.com
www.buchi.ch

Applikationsunterstützung und Schulung

DuMaster D-480



Kapselpresse



Integrierter automatischer Probenwechsler



Dumas PC Software



Proteinbestimmung auf Knopfdruck Dumas - die schnelle und einfache Methode

Der DuMaster D-480 erlaubt die bedienungsfreie und flexible Bestimmung von Stickstoff:

- Kurze Analysendauer von ca. 4 bis 6 Minuten pro Probe
- Unbeaufsichtigter Betrieb über Nacht mit bis zu 120 Proben
- Preiswertes Kohlendioxid als Trägergas anstelle von Helium

www.buchi.com/protein

Quality in your hands





Perfekte Lösung für Kopf und Nacken

Das vielseitige Schlauchtuch Original BUFF®, weltweit das bekannteste Produkt der spanischen Firma BUFF®, sowie die passende Kochmütze, bieten im täglichen Arbeitsfeld einen perfekten Tragekomfort. Die speziell entwickelte Chef's Collection, Teil einer umfassenden Arbeitsbekleidungs-Kollektion der Professional BUFF® Linien, bietet spezifische Lösungen für die Gastronomie sowie die Lebensmittelbranche an.



Unter anderem dank dem Einsatz von Coolmax® für die Herstellung von Kochmützen und Schlauchtüchern bieten diese den perfekten Tragekomfort für Köche, die in einem heissen und hektischen Umfeld arbeiten müssen. Coolmax® Material ist extra entwickelt, um die Haut trocken zu halten. Die Chef's Collection überzeugt nicht nur durch das Design, sondern auch durch die verwendete Polygiene-Technologie, die die Bildung von Bakterien verringert und besonders hautverträglich ist.

Die Professional BUFF®-Linie wird in Europa entwickelt und hergestellt, ab 25 Stücke kann jedes Produkt individuell gestaltet werden mit Firmen-Logo, Farbe sowie Muster, abgestimmt zur Arbeitsbekleidung.

Unzählige Materialien, Farben und Modelle beschreiben die neuste Professional BUFF®-Kollektion 2016, die für jede Arbeitstätigkeit einen individuellen Schutz für Kopf und den Nacken bietet, die perfekte Ergänzung der Arbeitsbekleidung. Zum Beispiel auch für einen idealen Wärmeschutz im Tiefkühlager mit dem Polar Fleece BUFF® oder dem Thermal BUFF®.

Das spanische Unternehmen, seit über 20 Jahren erfolgreich in der Herstellung von Nacken- und Kopfbedeckungen, wird in der Schweiz durch die Firma Contact & Production SA vertreten. Weitere Informationen bezüglich der Professional BUFF® Produktlinie und der Personalisierung sind auf www.professionalbuff.ch zu finden. Spannende Neuigkeiten sind im Katalog 2016 ersichtlich. Kostenlos zu bestellen unter info@contactbuff.ch oder telefonisch 091 751 61 32.

Contact & Production SA
Via alle Gerre 1
6596 Gordola
Telefon 091 751 61 32

info@professionalbuff.ch
www.professionalbuff.ch



www.lebensmittelkatalog.ch
Verlag Garzetti & Staiger

Ein Mini-Automat für eine einfache und schnelle Analytik vor Ort

Die Enzymatische Analytik wird routinemässig zum Quantifizieren von Zucker, organischen Säuren, Alkoholen und anderen Analyten in Lebensmittelproben eingesetzt. Viele dieser Nachweisverfahren sind im Lebensmittelhandbuch der Schweiz als offizielle Methoden niedergeschrieben.

Mit dem RIDA®CUBE SCAN Mini-Automaten wird die Enzymatische Analytik für jeden Produktionsbetrieb möglich – unabhängig davon, ob direkt bei Probenahme oder in kleinen Produktionseinheiten ohne eigenes Labor Analysen anfallen. Die Testdurchführung ist vollautomatisch, einfach und schnell. Die Testergebnisse sind spezifisch, sensitiv, reproduzierbar und vergleichbar mit etablierten Methoden in grossen Laboren.

Der RIDA®CUBE SCAN kann sowohl für die Analytik von In-Prozess-Kontrollen sowie Endkontrollen von Lebensmittelprodukten im Produktionsbetrieb oder in einem grossen Labor für ein schnelles Sofort-Ergebnis eingesetzt werden. Durch die automatisierte

Testdurchführung sind keine besonderen Laborkenntnisse nötig. Der Automat ist extrem robust und anwendungsfreundlich konzipiert – es ist weder eine spezielle Gerätevorbereitung noch ein Serviceaufwand erforderlich. Die Steuerung des Gerätes sowie die Auswertung des Assays erfolgt über ein mitgeliefertes Android-basiertes Smartphone. Über dessen Wireless-Verbindung können die Resultate komfortabel per E-Mail versendet und zentral gespeichert werden. Updates der Software-App sind einfach und schnell über das Internet gewährleistet.



In den verschiedenen Testkits werden die Reagenzien als Einzeltests gebrauchsfertig mitgeliefert. Jede Testpackung enthält einen RFID Chip, der Testprotokoll und chargenspezifische Daten wie z. B. Verfallsdatum dem Automaten direkt kommuniziert. Eine manuelle Eingabe zum Test durch den Anwender ist damit unnötig und verhindert Eingabefehler.



RIDA®CUBE Test Kits:

- Essigsäure (Art. Nr. RCS4226)
- L-Milchsäure (Art. Nr. RCS4260)
- L-Äpfelsäure (Art. Nr. RCS4280)
- D-Glucose (Art. Nr. RCS4140)
- D-Glucose/D-Fruktose (Art. Nr. RCS4160)
- Saccharose/D-Glucose (Art. Nr. RCS4180)

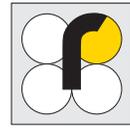
Weitere enzymatische und kolorimetrische Testkombinationen sind in der Entwicklung.

RIDA®CUBE SCAN wird exklusiv von R-Biopharm AG vertrieben.

R-Biopharm AG
3280 Murten
Telefon 026 670 01 57
Fax 026 670 01 58

r.blaettler@r-biopharm.ch
www.r-biopharm.com

r-biopharm



RIDA®CUBE SCAN – der smarte Analyser

Der weltweit kleinste
Automat für enzymatische
Tests in der Lebensmittel-
analytik

- Mit 16 x 13 x 15 cm
präzise wie ein großer
Vollautomat
- Gebrauchsfertige
Reagenzkartuschen
- Nur ein Pipettierschritt
zum Ergebnis in 15 Min.



Ihr Ansprechpartner in der Schweiz:
Herr Richard Blättler
Telefon: +41 (0) 26 670 0157
Fax: +41 (0) 26 670 0158
E-Mail: r.blaettler@r-biopharm.ch
www.r-biopharm.com



Badger Meter Swiss AG
Subsidiary of Badger Meter, Inc., USA

Mittelholzerstrasse 8
CH-3006 Bern
www.badgermeter.ch
info@badgermeter.ch

Ovalradzähler Baureihe IOG®

- » Messbereich 0,25–700 l/min
- » Genauigkeit +/- 0,5%
- » Reproduzierbarkeit +/- 0,03%
- » Geringer Druckverlust
- » ATEX-Zulassung



IOG® Ovalradzähler

Die IOG® Baureihe ist eine modular aufgebaute Zählerreihe. Die Konstruktionsmerkmale sind eine hohe Präzision gepaart mit einem optimalen Preis-Leistungs-Verhältnis.



Da diese spezielle Messtechnologie sehr robust ausgelegt ist, kommen diese Zähler bei vielen Anwendungen der Industrie zum Einsatz, für welche konventionelle Zähler normalerweise nicht geeignet oder zu teuer sind.

Die Anwendungen reichen von der Messung chemischer Flüssigkeiten über den Einsatz im Bereich der Petrochemie als auch für wasserbezogene Applikationen bis hin zu Volumenmessungen im Bereich der Nahrungs- und Genussmittelindustrie. Darüber hinaus wurde die neue Baureihe in kompaktem Design für den industriellen Einsatz in der Verfahrenstechnik, im Anlagen- und Maschinenbau sowie für nahezu alle Einsatzbereiche in der Dosier- und Durchflussmesstechnik konzipiert.

Es können elektronische Zählwerke mit Ex-Schutz (IP67) aufgebaut werden. In horizontaler oder vertikaler Installation verfügt diese neue Baureihe über einen grossen Messbereich sowie über eine hohe Messgenauigkeit.

Die Zähler sind in den Anschlussgrössen 1/4", 1/2", 3/4", 1" High flow, 1 1/2", 2" und 3" wahlweise in Edelstahl oder Aluminium verfügbar. Die Rotoren sind in Edelstahl als auch in Plastik (LCP) lieferbar und decken einen Temperaturbereich von -30 °C bis +120 °C ab. Die maximale Viskosität beträgt 1000 mPas. Höhere Viskositäten auf Anfrage.

Neu auch in PVDF

Die PVDF-Zähler wurden primär zur Durchflussmessung von zähflüssigen oder hochkorrosiven Medien, Additiven, AdBlue®, ultrareinem Wasser und Ölen konzipiert und eignen sich ebenfalls für eine Reihe chemischer Anwendungen, einschliesslich Wasserlösungen und Flüssigkeiten, die auf Kohlenwasserstoffen basieren.

Die Modelle aus PVDF sind eine günstige Alternative, jedoch trotzdem sehr präzise und robust.

Die Zähler decken einen Messbereich von 0,25 bis 120 l/min ab und sind einsetzbar bei Temperaturen von -30 °C bis +60 °C. Bei Betriebsdrücken von 16 bar weisen sie noch eine Messgenauigkeit von 1,5 % auf.



Die PVDF-Ausführung ist in den Grössen 1/4", 3/4", 1" und 1" High Flow erhältlich.

Badger Meter Swiss AG
Mittelholzerstrasse 8
3006 Bern
Telefon 031 932 01 11
Fax 031 931 08 67

info@badgermeter.ch
www.badgermeter.ch

Sicher sterilisieren mit Dampf

Die Dampfsterilisation ist einer der effektivsten Wege, Keime abzutöten. Die Behandlung von Objekten mit Wasserdampf in einer Hochdruckkammer (Autoklav) vernichtet darauf abgelagerte Keime zuverlässig und vollständig. Dieser Artikel zeigt, wie das Verfahren funktioniert und was man beachten muss.

Unter Sterilisieren versteht man das Abtöten bzw. das irreversible Inaktivieren aller vermehrungsfähigen Mikroorganismen. Für die thermische Inaktivierung stehen im Wesentlichen zwei Verfahren zur Verfügung – die Dampfsterilisation und die Heissluftsterilisation. Das Prinzip der Dampfsterilisation basiert auf der Thermolabilität der Mikroorganismen und ist knapp ein Jahrhundert alt. Die hohe Wärmekapazität von Wasser, die zusätzlich frei werdende Wärme bei der Kondensation von Wasserdampf und die Feuchtigkeit des Dampfes sind die Grundlage einer hervorragenden keimtötenden Wirkung. Anders als die chemische Sterilisation oder die Sterilisa-

tion mit heisser Luft, die nur für thermostabile Geräte geeignet ist (Glas, Instrumente etc.), hat sich die Dampfsterilisation im mikrobiologischen Labor durchgesetzt, da heisses Wasser oder Wasserdampf wesentlich wirksamer ist als trockene Wärme gleicher Temperatur. Ihr Wärmeinhalt ist grösser und die Keime, insbesondere die wasserarmen Sporen, quellen auf und werden damit hitzeempfindlicher.



Der «gespannte» Dampf, welcher durch Erhitzen von Wasser in einem geschlossenen Gefäss entsteht, kondensiert am Sterilisierteil und die dabei freiwerdende Energie führt durch Proteinkoagulation zum Zelltod bzw. zur Inaktivierung von Viren. Von der Probenvorbereitung bis zur Vernichtungsterilisation kann ein Dampfsterilisator (Autoklav) umweltschonend eingesetzt werden. Dampf ist technisch gut kontrollierbar, ungiftig, belastet die Umwelt nicht, hinterlässt keine Rückstände auf dem Sterilisierteil und ist relativ preiswert zu erzeugen.

Sterilisation ist eine Funktion von Temperatur und Zeit

Erst die ausreichende Einwirkzeit der Abtötungstemperatur sichert den Sterilisationserfolg. Im mikrobiologischen Labor ist die Sterilisationszeit im Allgemeinen 15–20 Minuten. Hier ist zu beachten, dass Flüssigkeiten und Medien auf Grund des verzögerten Wärmeübergangs die Sterilisationstemperatur viel später erreichen. Die Sterilisationszeit darf erst ab dem Zeitpunkt starten, an dem die «Kern-Sterilisationstemperatur» erreicht ist. Nach Ablauf der Einwirkzeit ist das Material im Nutzraum steril. Glas und Instrumente können nach Dampfabblass und Druckabbau sehr rasch entnommen werden. Flüssigkeiten sollen schnell und verlustarm gekühlt werden. Dabei darf ein Siedeverzug (explosionsartiges Überkochen) das Laborpersonal nicht gefährden.

Sorgfältige Entlüftung

Das Gravitationsverfahren ist eines der Verfahren, die hierbei eingesetzt werden. Es ist ein Strömungsverfahren, bei dem die Luft durch den Satttdampf über ein Strömungsventil aus dem Sterilisierteil verdrängt wird. Generell findet die Sterilisation in einer gesättigten Dampf-Atmosphäre ohne Restluftanteile in einem Druckbehälter statt. Je nach Sterilisationsgut und den dekontaminierenden Mikroorganismen wird bei 121 °C bzw. 134 °C (1.1 bar bzw. 2.2 bar Überdruck) gearbeitet. Um eine sichere Druck-Temperatur-Korrelation zu erreichen, ist eine sorgfältige Restluftentfernung (Entlüftung) erforderlich. Da in der Entlüftungsphase noch keine Abtötungsbedingungen im Nutzraum herrschen (die Temperatur ist noch nicht erreicht und die Einwirkzeit ist viel zu kurz), verlässt während der Entlüftung ein kontaminiertes Dampf-Luftgemisch den Dampfsterilisator. Hier ist der Einsatz eines Abluftfilters sinnvoll.

Sicherheit im Fokus

Die Dampfsterilisatoren der Firma HMC-Europe werden in modernen Fabrikationsanlagen nach dem neuesten Stand der Technik gefertigt. Selbstverständlich ist die Konstruktion vom TÜV Bayern e.V. abgenommen. Zu den geprüften Sicherheitselementen gehören:

- Sicherheitsventil TÜV-geprüft
- Drucküberwachung des max. Druckes
- Automatische Türverriegelung, sensorüberwacht und durch Federkraft limitiert

- Sicherheitsthermostat für Nutzraum und Heizelemente
- Nach Programmstart unveränderbare Sterilisierparameter

Damit entsprechen die Geräte der Druckbehälterverordnung sowie den gängigen europäischen Vorschriften und tragen das CE-Kennzeichen.

Auswahlkriterien für Dampfsterilisatoren

- Welche gesetzlichen Vorschriften sind zu erfüllen? Gentechnikgesetz, Bundesseuchengesetz etc.
- Sind andere Vorschriften einzuhalten? GLP, GMP etc.
- Vorhandener Platz (Stand- oder Tischgerät), welches Kammervolumen wird benötigt (auch für die nächsten 1–2 Jahre)?
- Einsatzart: Probenvorbereitung, Flüssigkeiten, hochinfektiöses Material (Müllsterilisation) – Ausstattung mit Abluftfilter und/oder Thermosperrung ...
- Dokumentation: Einbaudrucker oder Software?
- Kalibrierung, Validierung, Qualifizierung – welche Anforderungen sind zu erfüllen?
- Bauliche Voraussetzungen, Strom, VE-Wasser, Entsorgung etc.
- Betriebs- und Folgekosten bzw. Kundendienst?
- Beschickungskörbe oder Beschickungseimer?
- Laufrollen für mobilen Einsatz?

HMC-Europe hat über 80 Jahre Erfahrung in der Sterilisationstechnik und unterstützt die Kunden in der Auswahl eines geeigneten Systems.

SKAN AG
Binnerstrasse 116
4123 Allschwil
Telefon 061 485 45 87

VK-Lab@skan.ch
www.skan.ch



Keine Chance für Keime!

Die HMC-Autoklaven-Palette bietet für verschiedene Anwendungen die perfekte Lösung gegen Viren, Bakterien und Keime. Bei 121°C und 1at Überdruck.

SKAN AG
Binnerstrasse 116
4123 Allschwil
www.skan.ch

Gemeinsam immer einen Schritt voraus

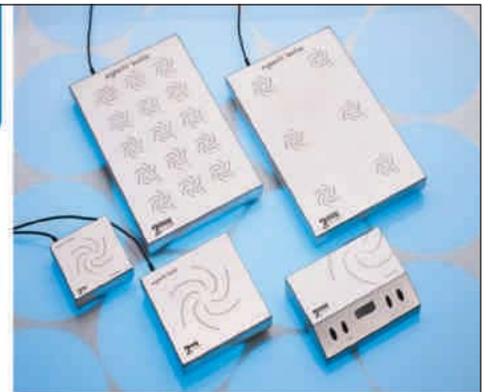




sterico

Dampfsterilisatoren
Magnetrührer
Laborglas
Reiniger
Filter

40 Jahre
1976-2016



Ihr kompetenter Laborpartner seit 40 Jahren



Planung und Engineering

- Betriebsplanung
- Design und Dimensionierung
- 2D / 3D Konstruktion
- Prozessoptimierung
- Projektleitung
- Risikoanalysen und Qualifizierung

Anlagenbau

- Prozessanlagen
- Membranfiltrationsanlagen
- Versuchs- und Pilotanlagen
- Wasserbehandlung- und Verteilung
- Energie- und Medien-Versorgung

Ihr Partner für nachhaltige Prozess- und Energietechnik

SPE Tech AG
Murtenstrasse 116 | CH-3202 Frauenkappelen
Tel. +41 31 740 50 10 | info@spetech.ch | www.spetech.ch

Fragliche Sicherheit stabiler Messwerte: Herausforderung Feuchtemessung in Reife- kellern

Käsereifung erfordert stabile Klimabedingungen mit möglichst geringen Schwankungen. Abweichungen beeinträchtigen das Endprodukt massgeblich, sei es aufgrund von optischen Mängeln, geschmacklichen Abweichungen oder zu hohem Wasserverlust.

Nicht nur der Käser, auch der Regelungstechniker bevorzugt deshalb stabile Messwerte. Die speziellen klimatischen Bedingungen eines Reifungskellers erschweren allerdings eine korrekte, schnell reagierende Feuchtemessung.



Träge Fühler: Trockene Rinde.

Messtechniken

In Reifungsräumen bevorzugt eingesetzt sind Fühler, die auf einem psychrometrischen Messprinzip mit zwei Temperaturfühlern beruhen, oder das Prinzip mit einem Polymerfaden.

Die kapazitive Messtechnik, wie sie heute in der regulären Gebäudetechnik breite Anwendung findet, wird selten eingesetzt, da sie für diese klimatischen Bedingungen nicht geeignet sind. Dies resultiert oftmals in Messwertabweichungen, instabilen Messwerten und erhöhtem Wartungsaufwand.

Das psychrometrische Prinzip oder der Polymerfaden weisen bei hoher Luftfeuchte kein Sättigungsverhalten auf und messen weitgehend driftfrei, da durch die vorhandenen Gase wie z. B. Ammoniak wenig Beeinträchtigung entsteht.

Hiking
Color up your Job

Sicherheit gibt es
jetzt auch in Farbe



Stuco AG
Industrieweg 12 - Postfach
CH-3360 Herzogenbuchsee
Tel +41 62 956 50 10
Fax +41 62 956 50 15
info@stuco.ch
www.stuco.com

Der grosse Nachteil dieser Messungen ist allerdings das Ansprechverhalten. Sie reagieren sehr träge auf klimatische Änderungen und verleiten dadurch zu falscher Sicherheit. Wenn tatsächlich die Luftfeuchte stärker variiert, als die Messung anzeigen kann, hat dies unmittelbare Auswirkungen auf die Qualität des Produktes sowie dessen Ausbeute.

Eine weitaus bessere Alternative ist die elektrolytische Feuchtemessung. Diese weist weder Sättigungs- noch Kontaminationseffekte auf und überzeugt durch schnellstes Ansprechverhalten.

Anwendungsbeispiel mit Gruyère-Käse

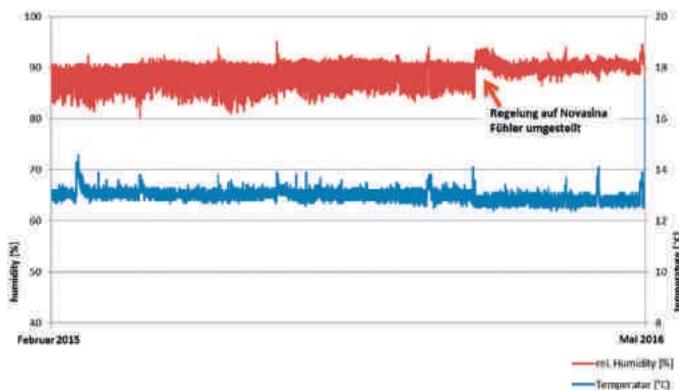
Im Reifungskeller ist ein stabiles Klima mit einer idealen Luftfeuchte zwischen 90 und 93 % gewünscht. Die Messung übernimmt dabei ein Sensor mit Polymerfäden. Obwohl die Messung ideale Werte anzeigt, bemerkte der Käser anhand der Verfärbung der Laibe ein Qualitätsproblem.

Tatsächlich zeigen die Vergleichs-Messungen mit elektrolytischen Fühlern auf, dass die bestehende Messinstallation mit Polymerfäden zu träge reagiert.

Die tatsächliche Luftfeuchte schwankt zwischen 85 und 95 %, welche von den bestehenden Fühlern nicht gemessen werden.



Käse nach Umstellung auf Novasina Fühler.



Nach einigen Monaten Parallelbetrieb wurde die Klimaregelung des Käsekellers vom trägen Polymerfäden auf die elektrolytische Messtechnik der Firma Novasina umgestellt. Die regelungsbeding-

ten Schwankungen sind deutlich geringer und bewegen sich nur noch ca 1,5 % um den Sollwert! Im Diagramm ist die Umstellung klar ersichtlich.

Die Fühler sind seit über 18 Monaten in Betrieb – ohne Wartungsaufwand und Kalibration trotz hoher Luftfeuchte und belasteter Raumluft.

Fazit

Durch den Einsatz der elektrolytischen Fühler der Firma Novasina konnten Qualität und Ausbeute des Käses merklich gesteigert werden. Auch optisch sind keine Verfärbungen mehr ersichtlich. Die Fühler messen auch nach mehrmonatigem Betrieb korrekt und benötigen dadurch weder Justierung noch sonstige Wartung.

Ein weiterer, oft unterschätzter Vorteil einer stabilen Klimaregelung ist die Einsparung von Energie-Kosten. Durch die geringere Schwankungsbreite in der Klimaregelung kann ein Prozess wesentlich kosteneffizienter betrieben werden.

Durch Energieeinsparung und erhöhte Ausbeute amortisieren sich die Installationskosten eines modernen Fühlersystems innert wenigen Wochen!

Novasina Fühler lassen sich einfach und flexibel in bestehende Gebäudetechnik-Systeme integrieren und sind kombinierbar mit Handmessgeräten und Datenloggersystemen.

Novasina AG
Neuheimstrasse 12
8853 Lachen
Telefon 055 642 67 67
Fax 055 642 67 70

info@novasina.ch
www.novasina.com

novasina
The Art of Precision Measurement

nSens-HT – Ein neuer Level der Luftfeuchte-Messung im Lebensmittelbereich

Sein einzigartiges Innenleben
macht ihn so leistungsstark

- schnellstes Ansprechverhalten
- driftfreie, präzise Messung auch bei Hochfeuchte
- unempfindlich gegenüber Ammoniak, Desinfektionsmitteln usw.



Schweizer
Qualität,
Flexibilität und
Kompetenz seit
über 50 Jahren.

Novasina AG
Neuheimstrasse 12, CH-8853 Lachen
Tel. +41 (0)55 642 67 67
info@novasina.ch www.novasina.ch





Workshop Reinigungsvalidierung

Theorie + Praxis

Zielgruppe: Produktionsleiter, QS-Leiter, Reinigungsverantwortliche in der Lebensmittelindustrie

Themen: Validieren, Verifizieren, Nachweismethoden

Kursdaten: **Donnerstag, 19.01.2017** **Donnerstag, 16.03.2017** **Donnerstag, 22.06.2017**

Ort: Halag Chemie AG, Schulungszentrum, Weiernstrasse 30, CH-8355 Aadorf

Agenda:

08:15	Eintreffen
08:30	Begrüssung
08:30 – 08:45	Einstimmung Reinigungsvalidierung
08:45 – 09:15	Definitionen: Validieren, Verifizieren, Monitoring
09:15 – 09:45	Wie sauber ist sauber genug? (Rückstandsproblematik)
09:45 – 10:15	Wirksamkeitsnachweise (Verifizierung): Theorie
10:15 – 10:30	Pause
10:30 – 11:15	Wirksamkeitsnachweise (Verifizierung): Praxis
11:15 – 12:00	Gruppenarbeit Beispielvalidierung: Plan erstellen
12:00 – 12:30	Besprechung der Gruppenarbeit
ab 12:30	Mittagessen im Hause Halag
13:30 – 14:30	Fakultativ: Firmenpräsentation / Betriebsbesichtigung

Kosten: CHF 160.- pro Person
(inkl. Unterlagen, Getränke, Pausenverpflegung, Mittagessen, exkl. MwSt)

Anmeldung: Online unter <http://www.halagchemie.ch/workshop-reinigungs-validierung>
oder per Mail an info@halagchemie.ch

Hinweise: Die Teilnehmerzahl ist begrenzt.
Anmeldungen werden nach dem Eingangsdatum berücksichtigt.

Halag Chemie AG
Weiernstrasse 30
CH-8355 Aadorf

+41 58 433 68 68
info@halagchemie.ch
www.halagchemie.ch

HALAG 
SWITZERLAND

Lebensmittelsicherheit und Nachhaltigkeit sind kein Widerspruch!

Bei Halag-Services, dem Dienstleistungskonzept der Halag Chemie AG, steht der Kundennutzen im Zentrum. Es ist so angelegt, dass festgelegte Nachhaltigkeitsziele unserer Kunden zielgerichtet, messbar und überprüfbar erreicht werden. Am konkreten Beispiel der Überwachung, Kontrolle und Funktionsoptimierung von CIP-Verfahren wird ein praxisnahes Vorgehen erläutert.



Erreichung konkreter Nachhaltigkeitsziele mit Halag-Services
«Wie viel Wasser lässt sich bei der Produktion von Lebensmitteln einsparen? Kein Liter!»

Wouter Burggraaf (Burggraaf & Partners) sorgte im September 2014 mit dieser Aussage für einige Aufregung unter den Teilnehmerinnen und Teilnehmern der gemeinsam von den Fachverbänden SGLH, SGLUC, SGLWT und SVIAL organisierten Tagung «Wasser in der Lebensmittelherstellung». Im Verlauf seines Vortrags wurde klar, auf was diese provokative Aussage zielt: Oberstes Ziel jedes Produzenten ist die Herstellung von sicheren Lebensmitteln. Alle im Rahmen von Einsparungs- oder Nachhaltigkeitsprogrammen geprüften Massnahmen dürfen dieses oberste Ziel nicht gefährden.

Innerhalb dieser Grenzen sind aber Verbesserungen in allen drei Dimensionen der Nachhaltigkeit – ökologisch, ökonomisch und sozial – durchaus möglich.

Nachhaltigkeitsanforderungen an die Lebensmittelproduktion können verschiedene Ursprünge haben, es kann sich um zu erfüllende Konzernziele handeln, um Vorgaben von Kunden, eigene Zertifizierungsbemühungen etc. Wie auch immer der Ursprung: Massnahmen dürfen die Lebensmittelsicherheit nicht gefährden und müssen zielgerichtet, messbar und überprüfbar sein!

Sichere Inbetriebnahme und nachhaltige Optimierungsphase

In der Lebensmittelindustrie sind CIP-Anlagen («Cleaning in Place», zu Deutsch «Reinigung am Platz») Stand der Technik. Wie bei jeder anderen Art von Reinigung bestimmen hier die Faktoren Einwirkzeit, Wahl des Reinigungsmittels, Temperatur und Mechanik das Ergebnis. Diese Parameter werden bei der Installation der Anlage festgelegt und der Reinigungserfolg validiert. Inbetriebnahmen stehen aber meist unter Zeitdruck. Im Fokus steht die Produktion von sicheren Lebensmitteln zu einem festgelegten Zeitpunkt. Bei der Festlegung der Anlagenreinigung werden deshalb zu Recht keine Risiken eingegangen und erhebliche Puffer eingebaut.

Pendelt sich aber die Produktion auf einem guten Niveau ein, ist der Zeitpunkt für Optimierungen gekommen. Hier hilft die Halag durch Beobachtung, Messtechnik, Laboruntersuchungen und die

gebündelte Erfahrung unseres Halag-Service-Teams. Messbare Ergebnisse solcher Projekte sind: Kürzere Abläufe, Verbesserung der Anlagenverfügbarkeit, Minimierung des Energieverbrauchs (Strom, Öl, Druckluft) oder reduzierter Reinigungsmittelverbrauch.

Effizientere Reinigung erhöht die Nachhaltigkeit

Ein Anwendungsbeispiel aus der Milchwirtschaft veranschaulicht den gesamtheitlichen Ansatz. Ein Kunde aus der Milchwirtschaft plante, die Reinigung eines Eindampfers zu optimieren. Gemeinsam mit den Fachberatern der Halag wurde der IST-Zustand detailliert aufgenommen. Parallel zu den Messungen vor Ort und den Daten aus dem Betriebsleitsystem wurden Laboruntersuchungen zu Schmutzfrachten und optimaler Konzentration der Reinigungsflotten durchgeführt. Aufgrund dieser Erkenntnisse wurde ein neues Reinigungskonzept auf Basis Natronlauge mit einem hochwirksamen Spezialadditiv vorgeschlagen. Durch eine enge Begleitung und aufgrund der Praxisergebnisse konnte die Laugenkonzentration über die Jahre kontinuierlich gesenkt werden.

Im Zuge des Projekts wurde die Aufbereitung der sauren und alkalischen Reinigungsflotten automatisiert. Der Reinigungsrythmus inklusive Spülzeiten wurde kontrolliert, auf die Betriebsabläufe abgestimmt und auf ein Optimum minimiert. Unbemerkt vom Betrieb kam es in der Vergangenheit zu erheblichen Verlusten der Reinigungsflotte durch Vermischung von sauren und alkalischen Reinigungsflotten. Die saubere Trennung eliminierte diese Verluste, was einen wesentlichen Beitrag zur Reduktion des Chemikalienverbrauchs lieferte.

Nicht dargestellt, aber in der Summe noch mehr Wertschöpfung konnte der Betrieb aus der parallelen Verkleinerung des Bedarfs an Heizenergie und Spülwasser und der erhöhten Anlageverfügbarkeit gewinnen. Ein Gewinn auf der ganzen Linie und ganz im Sinne der nachhaltigen Entwicklung.

Fazit: Erst durch offenen und partnerschaftlichen Dialog werden bemerkenswerte Ergebnisse erzielt. Diese werden nicht mit Schnellschüssen, sondern durch jahrelange interne und externe beharrliche Begleitung und behutsame Eingriffe erreicht. Denn allen gutgemeinten Einsparungszielen bei Beginn von Optimierungsprojekten zum Trotz: Oberstes Gebot ist die Hygiene und Sicherheit der hergestellten Lebensmittel. Diese darf unter keinen Umständen gefährdet werden.

Halag-Services macht Betriebe nachhaltiger

Optimieren kann, wer seine Verschmutzungsart kennt. Hier lohnt es sich, Rückstände im Halag-Labor analysieren zu lassen, um dann das Reinigungsverfahren besser auf die aktuelle Situation abstimmen zu können.

Betriebszustände und Strömungsgeschwindigkeiten lassen sich mit externen Sensoren unabhängig von der Anlagensteuerung verfolgen. Der mobile Halag-CIP-Controller zeichnet dabei die Reinigungsparameter auf. So lassen sich Phasenübergänge und die Dauer von Spülvorgängen sekundengenau einstellen.

Mit nachhaltigem positivem Einfluss auf die eingesetzten Ressourcen. Kürzlich wurde so in einem Betrieb der Milchwirtschaft festgestellt, dass bei der CIP-Reinigung fehlerhafte Ventilschaltungen zu schlechten Phasentrennungen führen. Ursache waren Luftblasen, welche die internen Leitfähigkeitssonden störten. Beim ersten Messwert ausserhalb des Grenzwerts wurde das Ventil umgeschaltet.

Durch den Einbau einer Verzögerungsstrecke von einigen Sekunden wird neu das Ventil erst geschaltet, wenn ein konstanter Messwert erreicht ist. Durch diesen einfachen Eingriff lassen sich in diesem Betrieb pro Jahr 1-2 Mio Liter Trinkwasser und mehrere Tonnen Reinigungsmittelkonzentrat einsparen. Ein nachhaltiger Erfolg – ökologisch und ökonomisch.

Fortsetzung Seite 170

Bei der Wahl der eingesetzten Reinigungsmittel muss die Abwassersituation mit betrachtet werden. Je nach Situation der lokalen Abwasserbehandlung liegt das Augenmerk auf einer Reduktion der Nitrat-, Phosphor- oder-Fracht. Die Halag beurteilt Kunden-Abwasserproben im eigenen Labor. Durch eine klare Bilanzierung der relevanten Inhaltsstoffe lassen sich Massebilanzen von verschiedenen Reinigungskonzepten erstellen – und so optimale Lösungen finden. Zusätzlich lassen sich durch geschickte Kombination von im Betrieb anfallenden Abwasserströmen Neutralisationskosten einsparen und Salzfrachten reduzieren.

Eine validierte Reinigung kann nur dann erfolgreich sein, wenn sie täglich gleich und richtig durchgeführt wird. Als Hilfestellung haben sich dabei Halag-Reinigungspläne bewährt. Aufgebaut auf Piktogrammen und einem klaren Farbsystem für die verschiedenen Reinigungsmittel, sind diese Anleitungen für fremdsprachige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter leicht verständlich. Detaillierte Reinigungspläne sind auch die Grundlage von Validierungen von neu angepassten und optimierten Reinigungsabläufen.

Mit einem gut abgestimmten Reinigungsverfahren können Unternehmen Kosten senken und die Nachhaltigkeit steigern. Weitere Möglichkeiten finden sich in den vier Servicemodulen von Halag-Services. Bestellen Sie noch heute unsere Broschüre «Halag-Services» oder lassen Sie sich unverbindlich beraten. Die Halag unterstützt Sie!

Halag Chemie AG
 Weiernstrasse 30
 8355 Aadorf
 Telefon +41 58 433 68 68
 Fax +41 58 433 68 79

info@halagchemie.ch
 www.halagchemie.ch

novasina
 The Art of Precision Measurement

nSens-HT – Ein neuer Level der Luftfeuchte-Messung im Lebensmittelbereich

Sein einzigartiges Innenleben macht ihn so leistungsstark

- schnellstes Ansprechverhalten
- drifffreie, präzise Messung auch bei Hochfeuchte
- unempfindlich gegenüber Ammoniak, Desinfektionsmitteln usw.



Schweizer Qualität, Flexibilität und Kompetenz seit über 50 Jahren.

Novasina AG
 Neuheimstrasse 12, CH-8853 Lachen
 Tel. +41 (0)55 642 67 67
 info@novasina.ch www.novasina.ch



Alles aus einer Hand für die Qualität Ihrer Druckluft



BEKO TECHNOLOGIES GMBH
 Im Taubental 7 | D-41468 Neuss
 beko@beko-technologies.com
 www.beko-technologies.de

Ihr Ansprechpartner:
 Alexander Walz
 Mobil +49 172 1083762

Besser aus Verantwortung



Schneller, einfacher und sicherer titrieren mit der neuen Analysenplattform

«Leistung auf einem ganz neuen Level» – das bietet OMNIS, die neue, modulare Plattform für die nasschemische Laboranalytik von Metrohm.

Mit OMNIS richtet sich der Weltmarktführer in der Titration an alle Anwender, vom kleinen Prüflabor in der Industrie bis zum grossen Auftragslabor: Je nach Bedarf lässt sich OMNIS vom einfachen Stand-alone-Titrator zum vollautomatisierten Roboter ausbauen, der maximal 175 Proben abarbeitet und dabei bis zu 4 Analysen gleichzeitig durchführt.



OMNIS ist schneller

OMNIS ermöglicht einen bislang unerreichten Probendurchsatz. Der OMNIS Probenroboter bedient nach dem Pick-and-place-Prinzip kontinuierlich bis zu 4 Arbeitsstationen, an denen bis zu 4 Analysen parallel durchgeführt werden können. Erkennt OMNIS freie Kapazität an einer Arbeitsstation, wird diese automatisch für die nächste Analyse genutzt.

OMNIS ist sicherer

OMNIS macht mit einem patentierten Liquid Adapter den Reagenzwechsel so sicher wie nie zuvor, weil keine Flaschen mit potenziell gefährlichem Inhalt mehr geöffnet werden müssen: Beim Reagenzwechsel wird der Liquid Adapter einfach auf das passende Gegenstück auf dem Deckel des versiegelten Originalgebindes aufgesteckt. Mehr noch: Mit dem Einrasten des Liquid Adapters liest OMNIS die auf einem RFID-Chip gespeicherten Informationen zum Flascheninhalt aus und hinterlegt diese in der Software.

Mit der automatischen Identifikation und Überprüfung der Reagenzien schliesst OMNIS die letzte Lücke in der Rückführbarkeit der gesamten Analyse.

OMNIS ist einfacher

OMNIS lässt sich intuitiv bedienen. Hierfür ist die gesamte Hardware in der Software grafisch abgebildet. Arbeitssysteme lassen sich denkbar einfach konfigurieren, indem die betreffenden Komponenten per Drag-and-drop in den Arbeitsbereich gezogen oder auf der berührungssensitiven Oberfläche der Touch-Control-Bedieneinheit mit dem Finger dorthin bewegt werden.

Nach demselben Prinzip funktioniert auch der grafische Methodeneditor: Per Drag-and-drop wählt der Anwender Befehl für Befehl aus und stellt sich so «seine» Methode zusammen.

OMNIS ist effizienter

OMNIS stellt die Probe in den Mittelpunkt. Das bedeutet, dass OMNIS methodenübergreifend die Ergebnisse für sämtliche interessierenden Parameter zusammenträgt und mit der betreffenden Probe verknüpft. Das spart Zeit und Mühe, weil auf diese Weise alle Fragen des Anwenders an die Probe auf einen Blick beantwortet werden.

OMNIS ist die Zukunft

Als einziger Hersteller weltweit bietet Metrohm Geräte und Software für alle Methoden der Ionenanalytik. Mit OMNIS lanciert Metrohm als erster Anbieter eine Systemlösung, die das gesamte Spektrum der Ionenanalytik auf einer gemeinsamen modularen Plattform vereinen wird.

Metrohm Schweiz AG
Bleiche West
4800 Zofingen
Telefon 062 745 28 28
Fax 062 745 28 00

info@metrohm.ch
www.metrohm.ch



OMNIS MACHT TITRIEREN SCHNELLER, EINFACHER, SICHERER UND EFFIZIENTER

OMNIS ist die neue, modulare Analysenplattform von Metrohm. Wählen Sie Messmodi, Liquid Handling und die Hardware für die Automation nach Ihrem Bedarf – und erweitern Sie OMNIS Modul für Modul vom einfachen Stand-alone-Titrator zum Analysenroboter.

- SCHNELLER – An 4 Arbeitsstationen gleichzeitig titrieren und bis zu 175 Proben analysieren
- SICHERER – Reagenzwechsel ohne Öffnen von Flaschen mit gefährlichen Inhalten
- EINFACHER – Massgeschneiderte Arbeitssysteme per Drag-and-drop konfigurieren
- EFFIZIENTER – Alle Ergebnisse einer Probe methodenübergreifend in einem einzigen Report erfassen

Mehr Informationen unter omnis.metrohm.com



Der führende Anbieter industrieller Mess- und Inspektionstechnologie vollzieht den Markenwechsel

Aus Sartorius Intec wird Minebea Intec

Sartorius Intec, der bekannte Anbieter von industriellen Mess- und Inspektionstechnologien, bietet seine innovativen Produkte, Lösungen und Services ab sofort unter der neuen Marke Minebea Intec an. Der Markenwechsel ist der nächste logische Schritt, nachdem Sartorius Intec Anfang 2015 zu dem japanischen Konzern Minebea wechselte. Zum Produktportfolio von Minebea Intec gehören insbesondere Plattformwaagen, Prozessbehälter- und Silowaagen sowie Kontrollwaagen und Geräte zur Fremdkörperdetektion für die Lebensmittelindustrie und andere Industriesegmente.



Fast 70 Jahre Erfahrung in der industriellen Messtechnologie: Minebea Intec kombiniert technologischen Vorsprung mit deutscher Qualität.

«Wir haben den Markenwechsel als Gelegenheit für Optimierungen gut genutzt – vom starken Engagement im Bereich Forschung und Entwicklung über die Vergrößerung des Vertriebs- und Service-Fussabdrucks bis hin zu einem komplett neuen Markenimage und intuitivem Produktdesign», erklärt Peter Grimley, President Sales, Marketing & Service. «Das Leistungsversprechen ist klar: 'We make daily life safer' ist gleichermaßen Anspruch an uns selbst und Versprechen an Kunden und Konsumenten auf der ganzen Welt. Der Firmenslogan 'The true measure' hingegen unterstreicht unsere Positionierung als weltweit führender Produkt- und Lösungsanbieter sowie das Bestreben, starke Standards in allen Bereichen des Unternehmens zu setzen.»



Die Concept Scale CS5000 wird jetzt erstmalig auf der Fachpack in Nürnberg präsentiert.

Als global führender Anbieter mit fast 70 Jahren Erfahrung ist das Unternehmen im Markt keine unbekannt Grösse. Minebea Intec bietet ein umfassendes Portfolio an Produkten, Lösungen und Dienstleistungen insbesondere zur Steigerung der Zuverlässig-

keit, Sicherheit und Effizienz von Produktions- und Verpackungslinien. Der Fokus liegt auf der Unterstützung von Herstellern der Lebensmittelindustrie bei der Prozessoptimierung, damit Produkte die Fertigung in der richtigen Qualität und frei von Kontaminationen verlassen. Die Basis hierfür schafft die «German Quality» der Produkte und Dienstleistungen in Kombination mit kontinuierlichen Investitionen in die Entwicklung führender Technologien. Die weltweite Präsenz des Unternehmens sorgt dabei für Nähe zum Kunden und begleitet diese durch den gesamten Lebenszyklus seiner Produkte und Lösungen: Ob Produktberatung oder Design-in-Support – von der Installation, Kalibrierung, Wartung oder Reparatur bis hin zu Maschinen-Upgrades, Modernisierungen und Anwenderschulungen.



An den drei deutschen Standorten produziert Minebea Intec unter anderem Wägezellen, Industriewaagen und Inspektionssysteme.

Der Mutterkonzern Minebea ist ein globaler Hersteller elektromechanischer Präzisionskomponenten, der Produkte für verschiedene Branchen anbietet. Minebea wurde 1951 in Japan gegründet und beschäftigt heute mehr als 70000 Mitarbeiter. Im letzten Geschäftsjahr hat der Nettoumsatz des japanischen Konzerns erstmalig die 500-Milliarden-Yen-Marke überschritten – umgerechnet ca. 4,4 Milliarden Euro. Das Produktportfolio von Minebea umfasst Miniaturkugellager für Luxus-Armbanduhren genauso wie Gelenkstangenköpfe für die Flugzeugindustrie sowie elektronische Geräte. In vielen Produktsegmenten ist Minebea die Nummer 1 beim globalen Marktanteil.

Interview: Minebea Intec – eine Marke mit Zukunft

1. Warum wechseln Sie gerade jetzt zur Marke Minebea Intec?

(Dr. Bodo Krebs) Nachdem Sartorius Intec die Sartorius Unternehmensgruppe Anfang 2015 verliess und zu Minebea wechselte, ist der Wechsel des Markennamens nun ein weiterer, logischer Schritt. Die vollständige Umstellung eines Markennamens dauert lange.

Jeder Schritt – von der Produktzulassung bis hin zur Kundenakzeptanz – braucht seine Zeit. In den 18 Monaten seit unserem Beitritt zu Minebea wurde bereits ein erheblicher Arbeitsaufwand bewältigt. Aber bis zum vollständigen Abschluss des Prozesses wird es noch mindestens 2 Jahre dauern. Es entspricht ganz unserem Plan, jetzt in der Öffentlichkeit auf den neuen Markennamen umzustellen.

2. Was genau beschreibt Ihr neuer Slogan «The true measure»?

(Peter Grimley) Unser neuer Markenslogan «The true measure» beschreibt zwei Dinge: einerseits unsere Kernmarktposition eines global führenden Anbieters von Produkten und Lösungen für die industrielle Mess- und Inspektionstechnologie und andererseits unser Ziel, starke Standards in allen Bereichen unseres Unternehmens zu setzen und darüber hinaus in jeder Hinsicht ein Massstab für unsere Branche zu sein.

3. Sie investieren kontinuierlich in die Forschung und Entwicklung neuer Technologien und Produkte. Können Sie uns dafür konkrete Beispiele nennen?

(Dr. Bodo Krebs) Ein sehr gutes Beispiel hierzu präsentieren wir zur Fachpack in Nürnberg. Auf der Messe werden wir unsere Concept Scale erstmalig der Öffentlichkeit zugänglich machen. Wie bei den Concept Cars der Automobilbranche wurde die CS5000 ausschliesslich entwickelt, um Kunden neue Technologien vorzustellen und mit ihnen ins Gespräch zu kommen hinsichtlich des Nutzens ihrer Features in puncto Zuverlässigkeit, Sicherheit und Effizienz von Produktions- und Verpackungsprozessen. Darüber hinaus präsentiert diese Waage das neu entwickelte Design, das zukünftig allen neuen Minebea Intec Produkten zu Grunde liegen wird. Bei der Entwicklung der Concept Scale lag der Fokus insbesondere auf Wireless-Technologie, Hygienic Design, einer intuitiven Bedienoberfläche und der Benutzung von mobilen Endgeräten für das Set-up und die Überwachung von Produktionsprozessen.

4. Sie verstehen sich als Premiumanbieter. Was bedeutet das konkret für Ihre Kunden?

(Peter Grimley) Ein Premiumanbieter zu sein bedeutet für uns, dass wir uns kontinuierlich an den Bedürfnissen unserer Kunden orientieren. Ob es sich um Produktqualität, Innovationen oder Kundenservice handelt: Bei allem, was wir tun, streben wir danach, die höchsten Standards zu erreichen. Hand in Hand mit den Kunden zu arbeiten, ihre Bedürfnisse zu verstehen und bei der Unterstützung ihrer Prozesse die Erwartungen zu übertreffen: Dies ist aus unserem Verständnis der wahre Massstab für Premiumanbieter.



Das Röntgen-Inspektionssystem Dylight ist eine «Plug and Play»-Lösung mit wenig Platzbedarf.

Minebea in Kürze

Minebea Co., Ltd. wurde im Jahr 1951 als erster Hersteller für Miniaturkugellager in Japan gegründet. Heute stellt das spezialisierte Unternehmen Präzisionskomponenten und Technologieprodukte für die Industriebereiche der Information und Kommunikation, Luft- und Raumfahrt, Automobil und Haushaltsgeräte her. Aktuell beschäftigt das Unternehmen mehr als 70 000 Mitarbeiter und verfügt über eigene Vertriebs- und Service-Standorte in 20 Ländern. In Bezug auf den Weltmarktanteil ihrer Produkte besetzt die Minebea Gruppe die Nummer 1 in einer Vielzahl Bereiche. Im letzten Geschäftsjahr hat der Nettoumsatz des japanischen Konzerns erstmalig die 500-Milliarden-Yen-Marke überschritten – umgerechnet ca. 4,4 Milliarden Euro.

Gründungsjahr:	1951
vertreten in:	20 Ländern
Mitarbeiter insgesamt:	70 000+
Nettoumsatz:	500+ Milliarden Yen



Minebea verfügt über eigene Produktions-, Vertriebs- und Serviceeinrichtungen in 20 Ländern weltweit.

Minebea Intec in Kürze

Minebea Intec ist Teil der Sensing Device Business Unit des Minebea Konzerns, eines weltweit führenden Herstellers hochpräziser Kugellager und Komponenten sowie Anbieter innovativer und hochwertiger Präzisions- und Messtechnologien.

Minebea Intec ist eines der marktführenden Unternehmen bei industriellen Messtechnologien für hochpräzise Messungen und Produktinspektionen und bietet ein umfassendes Portfolio an Produkten, Lösungen und Dienstleistungen für die Herstellungsprozesse seiner Kunden – vom Wareneingang bis zum Warenausgang, von Plattformwaagen über Prozessbehälter- und Silowaagen bis hin zu Kontrollwaagen und Geräten zur Fremdkörperdetektion sowie Software-Lösungen für die statistische Prozesskontrolle und Rezepturanwendungen.



Dr. Bodo Krebs,
President R&D – Operations.



Peter Grimley, President Sales,
Marketing & Service.

Minebea Intec Switzerland AG
Moosmattstrasse 36
8953 Dietikon
Telefon 044 746 50 00
Fax 044 746 50 50

mechatronics.switzerland@minebea-intec.com
www.minebea-intec.com



Tausende nützliche Kunststoffartikel für Ihr Labor. Alle ab Lager innert kürzester Zeit lieferbar.

www.semadeni.com/webshop

Semadeni AG | CH-3072 Ostermundigen | Tel. +41 31 930 18 18
 info@semadeni.com | www.semadeni.com

From nature to taste mit moderner Technologie zur Herstellung von Getränke- und Instant-Produkten



Universal Früchtepresse HPX



Membranfilter



Saftbehandlung mittels Adsorption



Verdampfung und Aromarückgewinnung



Trocknungsschrank für Vakuum- und Gefriertrocknung



Band-Trockner für Vakuum- und Gefriertrocknung

Bucher Unipektin AG
 Murzlenstrasse 80
 CH-8166 Niederweningen
 Tel. +41 44 857 23 00
 Fax +41 44 857 23 41
 info@bucherunipektin.com
 www.bucherunipektin.com

BUCHER
 unipektin



Kreiselpumpe HD selbstansaugend



Peripheralradpumpe P/MP



Zentrifugalpumpe LE/ZA



Zahnradpumpe ZR

Edelstahlpumpen für die Lebensmittel-, Getränke- und Pharmaindustrie



SAWA Pumpentechnik AG
 CH-9113 Degersheim

Telefon +41 71 372 08 08
 Telefax +41 71 372 08 09

info@sawa.ch, www.sawa.ch

RührWaage – Mischen, Titrieren, Wägen

von Precisa Gravimetrics AG, einzigartig und unvergleichlich.
Die Waage, die nicht nur wiegt, sondern auch rührt.

Basis der RührWaage ist die Präzisionswaage der Serie 321 mit 0,01 g Ablesbarkeit, hergestellt in der Schweiz. In die Waagschale integriert befindet sich der Magnetrührer – 2 in 1. Die Rührleistung des Magnetrührers ist wählbar von 2 bis 8 W, bei einer maximalen Drehzahl von 1000 U/min.

Das Rührwerk der neuesten Generation mit achtpoligem Rühraufbau garantiert ein ruhiges, vibrationsfreies Rührverhalten, wodurch der eigentliche Wägeprozess selbst bei Rührvolumina von über 2 l nicht gestört wird.



Der Magnetrührer kann manuell an der Waagschale oder über die Waagenschnittstelle vom PC aus gesteuert werden. Mit der Option der externen Steuerung ist es möglich, die Rührwaage in automatische Systemabläufe zu integrieren.

Die Kombination von Waage und Rührer in einem Gerät ermöglicht es, beide Arbeitsprozesse gleichzeitig und ohne Ortswechsel auszuführen. Das Wiegen als auch das Rühren müssen nicht mehr unterbrochen werden.

Mit verfügbaren Waagenkapazitäten von 2.200 g, 4.200 g, 6.200 g (auf Anfrage) und einer Auflösung von 10 mg werden alle benötigten Anwendungen bestens abgedeckt. Die Bedienung richtet sich dabei nach Bedarf und Arbeitsumgebung aus, softTouch, d. h. berührungsempfindliche Tastensensoren, oder die klassische, druckempfindliche Tastatur stehen zur Wahl.

Titration

Die RührWaage kann noch mehr; ausgestattet mit einem PC-PAD wird sie zum einfachsten Titrator für die Lebensmittelindustrie, dem alino®. Mit alino® können Titrationen ohne Pipetten und Büretten durchgeführt werden.

alino® ist die Kombination aus Titrator, Waage und Magnetrührer – 3 in 1. Die Rührwaage, verbunden mit dem externen PC-PAD, wird dadurch zum gravimetrischen Titrator alino®.

Über PC oder PAD können verschiedene Titrationen gewählt und dann ausgeführt werden. Die dazu mitgelieferte Software führt den Anwender Schritt für Schritt durch die Titration:

Und so einfach geht es – Probe wird eingewogen und die Masse auf 10 mg genau gespeichert. Die Waage tariert, der Magnetrührer startet automatisch. Titriert wird manuell mit einer PE-Dosiereinheit bis zum Endpunkt. Per Knopfdruck wird der Titrationsendpunkt bestätigt und das Ergebnis erscheint auf dem Display.

Titrationen wie die Bestimmung der Säurezahl in Milch und Milchprodukten, die Chloridbestimmung in Schmelzkäse oder die Bestimmung der Gesamtsäure in Essig, Wein oder Fruchtsäften sind schnell und genau mit einfachen Handgriffen durchführbar.

Glasbruch von Pipetten und Büretten, Pipettierfehler oder gar Fehler durch Temperaturschwankungen sind Vergangenheit.

All das macht die RührWaage zum Multitalent: Wiegen, Rühren, Mischen, Lösen, Verdünnen und auch Titrieren – mit nur einem Gerät.

Precisa Gravimetrics AG
Moosmattstrasse 32
8953 Dietikon
Telefon 044 744 28 28
Fax 044 744 28 38

info@precisa.ch
www.precisa.com

Precisa
THE BALANCE OF QUALITY

Moosmattstrasse 32
CH-8953 Dietikon
T: +41 (0)44 744 28 28
F: +41 (0)44 744 28 38
info@precisa.ch
www.precisa.ch

SWISS MADE +

High-End Halbmikro- & Analysenwaagen

- 7" Touchscreen
- Elektrischer Windschutz
- Berührungsfreie Sensoren
- Elektrostatik-Neutralisierungssystem
- Umgebungsüberwachungssystem

SERIE 390 HF - HA - HE - HM

Ihrer Qualitätskontrolle entgeht nichts!



Besonders im Bereich des Konsumentenschutzes ist eine Überprüfung der Produkte und eine lückenlose Dokumentation unerlässlich. Dabei unterstützt Sie Sartorius mit einem vielfältigen Produktportfolio:

- ▶ Checkwäher | Kontrollwaagen
- ▶ Röntgeninspektionssysteme
- ▶ Fremdkörperdetektoren
- ▶ Plattformwaagen
- ▶ Statistische Prozesskontroll-Software für die Erfassung aller qualitätsrelevanten Parameter
- ▶ Leistungsstarke Rezeptur-Software für die Überwachung und die Steuerung manueller Dosiergänge
- ▶ u.v.m.

Für mehr Sicherheit in Ihrem Prozess!



Röntgeninspektionssysteme



Metallsuchgeräte



Plattformwaagen



Software für die Statistische Prozesskontrolle



www.minebea-intec.com

Minebea Intec Switzerland AG
Moosmattstrasse 36
CH-8953 Dietikon

Telefon +41 44 746 50 00
Fax +41 44 746 50 50

mechatronics.switzerland@minebea-intec.com