Lebensmittel- & Getränkeherstellung

Schweiz 2020

IMPAG: Rohstoffe, die Ihre Ideen zu Lösungen machen.

www.impag.ch

impag
together unique

Verlag Garzetti & Staiger

www.lebensmittelkatalog.ch
www.industriekataloge.ch

Experts in Beverage Processing

Modernste Prozesstechnologie für die Getränke- und Lebensmittelindustrie

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

Bucher Unipektin AG
Competence Center Filtration
Moosmühlestrasse 8
CH-9000 St. Gallen
Tel. +41 44 857 29 00
info.ccf@bucherunipektin.com

BUCHER
unipektin

Inserentenverzeichnis

	∅	Fax	Anzeigenseite ▼
a1-Industrieböden AG, Dorfstr. 27, 8037 Zürich	044 272 34 00		**43**
Abacus Research AG, Abacus-Platz 1, 9300 Wittenbach	071 292 25 25	071 292 25 00	**149**
Airtag Engineering AG, Hölzliwisenstr. 5a, 8604 Volketswil	043 399 30 20	043 399 30 21	**96**
Alfred Imhof AG Antriebstechnik, Jurastr. 10, 4142 Münchenstein	061 417 17 17	061 417 17 00	**107**
ANLAGENBAU AG, Industrie Neuhof 30, 3422 Kirchberg	034 447 70 00	034 447 70 07	**31**
AUTEXIS, Durisolstr. 6, 5612 Villmergen	056 619 11 11	056 619 11 33	**124**
avintos AG Flow Control, Weidenweg 17, 4310 Rheinfelden	061 836 15 30	061 836 15 99	**103**
Badger Meter Swiss AG, Mittelholzerstr. 8, 3006 Bern	031 932 01 11	031 931 08 67	**155**
bawaco ag, Stauffacherstr. 77, 3014 Bern	031 961 68 61	031 961 68 60	**21, 51**

Suchen Sie das Erfolgsrezept? Wir bringen die Zutaten!

Aktuelle Trends und Technologien – Nachhaltigkeit und Qualität – Geschmack und Erscheinungsbild, dies sind nur einige der Faktoren, die für den Erfolg Ihrer Produkte ausschlaggebend sind. Um den Herausforderungen der Nahrungsmittelindustrie gerecht zu werden, sind wir mit unseren Kunden und Lieferanten stets im Dialog, um gemeinsame Lösungen zu erarbeiten.

Impag Rohstoffe für:
- Back- und Süsswaren (inkl. Schokolade)
- Cerealien und Instantprodukte
- Diätetische Lebensmittel und Nahrungsergänzung
- Fette und Öle
- Fleisch- und Wurstprodukte
- Fruchtzubereitungen
- Getränke und Tees
- Milch- und Dessertprodukte

Dank ausgeprägtem technischem Know-how unserer Lebensmitteltechnologen bieten wir unseren Geschäftspartnern durch technische Expertise, Konzeptlösungen, Trend-Scouting, regulatorische Unterstützung sowie Innovationstransfer einen zusätzlichen Mehrwert.

Impag AG
Business Unit Nutrition & Health
Räffelstrasse 12
8045 Zürich
Telefon 043 499 25 00
Fax 043 499 25 01

info@impag.ch
www.impag.ch

Verlag Garzetti & Staiger AG
Bühlstrasse 2
8125 Zollikerberg

Tel. 044 206 40 70
Fax 044 206 40 71
vgs@industriekataloge.ch

www.lebensmittelkatalog.ch
www.industriekataloge.ch

Inserentenverzeichnis

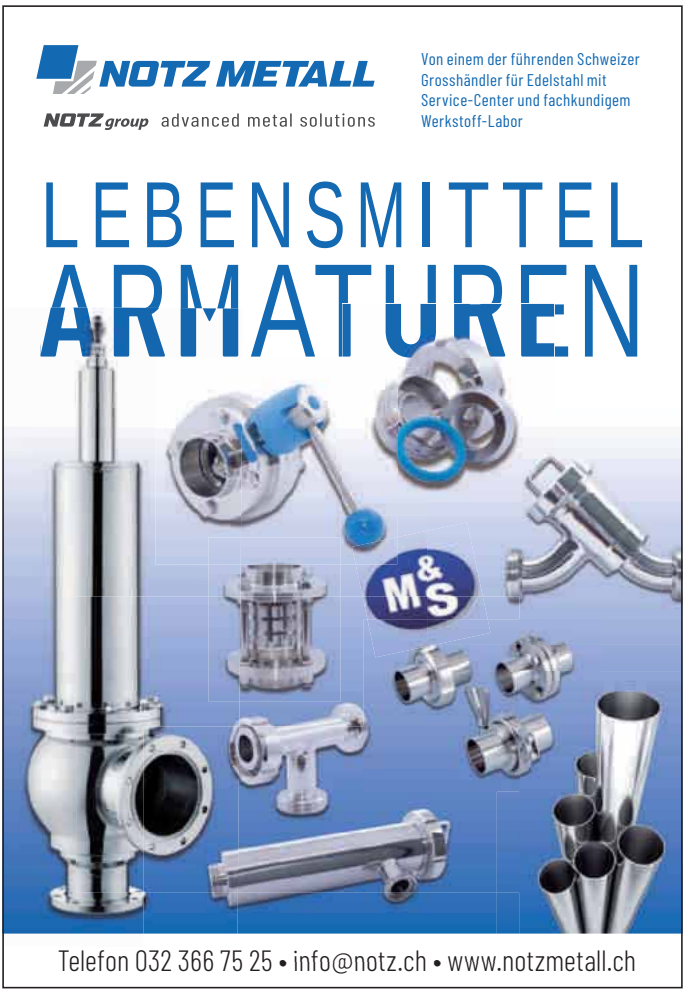
	✆	Fax	Anzeigenseite ▼
Blaser Swisslube AG, Winterseistr. 22, 3415 Hasle-Rüegsau	034 460 01 01	034 460 01 00	**78, 96**
Blücher Germany GmbH, Am Herrlebühl 17, D-78479 Reichenau, Baden	+49 7531 9740-0	+49 7531 9740-31	**23, 49**
Blücher GmbH, St. Gallerstr. 17, 9402 Mörschwil	071 866 18 12	071 866 20 63	**23, 49**
BOPP G. + CO. AG, Bachmannweg 21, 8046 Zürich	044 377 66 66	044 377 66 77	**47**
Bronkhorst (Schweiz) AG, Gewerbestr. 7, 4147 Aesch BL	061 715 90 70	061 715 90 79	**158**
BRUCHA AG, Poststr. 6, 6301 Zug	052 235 22 88	052 233 52 82	**41**
Bucher Unipektin AG, Murzlenstr. 80, 8166 Niederweningen	044 857 23 00	044 857 23 41	**2. Umschlag, 45**
Büchi Labortechnik AG, Meierseggstr. 40, 9230 Flawil	071 394 63 63	071 394 64 64	**160**
Christen Waagen AG, Badenerstr. 634, 8048 Zürich	044 432 17 20		**23**
CSB-System AG Schweiz, Gäustr. 52, 4703 Kestenholz	062 389 89 89	062 393 27 78	**153, 161**
DS-Arvotech AG, Lägernstr. 11, 5610 Wohlen	056 619 79 29	056 619 79 21	**147**
Erbo Spraytec AG, Industriestr. 17, 4922 Bützberg	062 958 88 88	062 958 88 84	**89**
Exxtra Pack GmbH, Brunaustr. 185, 8951 Fahrweid	044 747 55 55	044 747 55 56	**73**
Fischer Rohrleitungsbau AG, Helblingstr. 10, 4852 Rothrist	062 785 15 15	062 785 15 16	**25**
Frei Fördertechnik AG, Schwarzbachstr. 26, 3113 Rubigen	031 720 56 56	031 720 56 55	**77, 115**
Gabler Systemtechnik GmbH, Zürichstr. 45, 6000 Luzern 6	041 420 45 41	041 252 05 36	**111**
Gardner Denver Schweiz AG, Zürcherstr. 254, 8406 Winterthur	052 208 02 90	052 208 02 89	**120**
Gubler Bruno AG, Industriestr. 23, 5036 Oberentfelden	062 737 17 00	062 737 17 07	**2. Umschlag, 21**
Habasit GmbH Zweigniederlassung Reinach Basel, Baselstr. 30, 4153 Reinach	061 577 51 00	061 577 51 50	**109**
Haug Biel AG, Johann-Renfer-Strasse 60, 2504 Biel	032 344 96 96	032 344 96 97	**67**
ifm electronic ag, Altgraben 27, 4624 Härkingen	062 388 80 30		**135**
Impag AG, Räffelstr. 12, 8045 Zürich	043 499 25 00	043 499 25 01	**Titelseite, 85**
Impana AG, Chilcherlistr. 1, 6055 Alpnach Dorf	041 670 33 66	041 670 32 42	**133, 146**
JACQUET Osiro AG, Industriestr. 105, 4147 Aesch	061 756 89 89	061 756 89 84	**36**
Kinematica AG, Luzernerstr. 147a, 6014 Luzern	041 259 65 65	041 259 65 75	**17, 51**
Klipfel Hefe AG, Im Kunzental 6, 4310 Rheinfelden	061 836 88 88	061 836 88 63	**83**
Klüber Lubrication AG (Schweiz), Thurgauerstr. 39, 8050 Zürich	044 308 69 69	044 308 69 44	**87**
KNF Neuberger AG, Stockenstr. 6, 8362 Balterswil	071 973 99 30	071 973 99 31	**110, 118, 123**

Inserentenverzeichnis

	∅	Fax	Anzeigenseite ▼
Krohne AG, Uferstr. 90, 4019 Basel	061 638 30 30	061 638 30 40	**137**
Krüger + Co. AG, Winterhaldenstr. 11, 9113 Degersheim	071 372 82 82		**117**
Labelpack AG, Neue Industriestr. 69, 9602 Bazenheid	071 987 12 00	071 987 12 01	**71**
Labor Veritas AG, Engimattstr. 11, 8002 Zürich	044 283 29 30	044 201 42 49	**152**
Läser AG, Zetzwilerstr. 786, 5728 Gontenschwil	062 767 10 10	062 767 10 24	**59**
Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, 6056 Kägiswil	041 662 74 74	041 662 74 16	**33, 160**
Logo-Plastic AG, Salinenstr. 63, 4133 Pratteln	061 337 90 90	061 337 90 95	**63**
LUBCON Lubricant Consult AG, Pfadackerstr. 9, 8957 Spreitenbach	044 882 30 37	044 882 30 38	**92**
Maagtechnic AG, Sonnentalstr. 8, 8600 Dübendorf	0848 111 333	0848 111 334	**9, 95**
mechtop AG, Untere Dünnernstr. 33, 4612 Wangen b. Olten	062 296 32 32	062 296 32 33	**19**
Messer Schweiz AG, Seonerstr. 75, 5600 Lenzburg	062 886 41 41		**93**
Minebea Intec Switzerland AG, Moosmattstr. 36, 8953 Dietikon	044 746 50 00	044 746 50 50	**4. Umschlag**
mk dichtungs ag, Grenzweg 3, 5726 Unterkulm	062 768 70 80	062 768 70 81	**90**
Moplast Kunststoff AG, Lausenerstr. 22, 4410 Liestal	061 926 86 00	061 926 86 09	**61**
Neumeyer AG, Landstr. 60, 5426 Lengnau	056 266 50 50	056 266 50 51	**27, 3. Umschlag**
Notz Metall AG, Bernstr. 24, 2555 Brügg	032 366 77 25	032 366 77 34	**4, 119**
Novasina AG, Neuheimstr. 12, 8853 Lachen	055 642 67 67		**154**
Pepperl+Fuchs AG, Sägeweg 7, 2557 Studen	032 374 76 76	032 374 76 78	**139**
Radix AG, Amriswilerstr. 30A, 9314 Steinebrunn	071 474 79 49	071 474 79 40	**29, 49**
RAUSCH Packaging, Industriestr. 1, 5616 Meisterschwanden	056 676 72 72	056 676 72 89	**75**
SAUTER EDELSTAHL AG, Allmendstr. 26, 8320 Fehraltorf	044 877 56 11	044 877 56 19	**113**
Scheibler AG Lebensmitteltechnologie, Schützenmattstr. 6, 5080 Laufenburg	062 869 10 90	062 869 10 99	**19**
Schilling Engineering Schweiz GmbH, Dorfstr. 37, 8219 Trasadingen	052 212 78 90	052 212 78 92	**162**
Schwer Fittings AG, Römerstr. 201, 8404 Winterthur	043 834 57 00	043 834 57 02	**115**
Semadeni AG, Tägetlistr. 35-39, 3072 Ostermundigen	031 930 18 18	031 930 18 28	**77, 160**
Sick AG, Breitenweg 6, 6370 Stans	041 619 29 39	041 619 29 21	**77, 151**
Signode Industrial Group GmbH Strapex & Orgapack Vertrieb Schweiz, Silbernstr. 14, 8953 Dietikon	044 745 50 50	044 745 52 33	**52**
Skan AG Pure Solutions, Binningerstrasse 116, 4123 Allschwil	061 485 45 87	061 485 44 45	**131**
SKAN Stein AG, Rüchligstr. 296, 4332 Stein	062 873 18 41	062 873 19 33	**29, 49**
SPE Tech AG, Murtenstr. 116, 3202 Frauenkappelen	031 740 50 10	031 740 50 11	**25, 43**
Sterico AG Labor & Verfahrenstechnik, Ruchstuckstr. 14, 8306 Brüttisellen	043 255 99 09	043 255 99 08	**156**
Stöckli A. & J. AG, Ennetbachstr. 40, 8754 Netstal	055 645 55 85		**65, 114**
Storit-Werke AG, Fabrikstr. 50, 9478 Azmoos	081 750 25 50	081 750 25 51	**68**

Inserentenverzeichnis

	✆	Fax	Anzeigenseite ▼
Strub + Co. AG, Mühlemattstr. 5, 6260 Reiden	062 785 22 22	062 785 22 33	**91**
Suisselab AG, Schützenstr. 10, 3052 Zollikofen	031 919 33 66	031 919 33 99	**159**
Swiss Waagen DC GmbH, Usterstr. 31, 8614 Bertschikon	043 843 95 90	043 843 95 92	**35, 46, 94**
TELSONIC AG, Industriestr. 6b, 9552 Bronschhofen	071 913 98 88	071 913 98 77	**51, 69**
Testo AG, Isenrietstr. 32, 8617 Mönchaltorf	043 277 66 66	043 277 66 67	**141**
Transfood AG, Juchstr. 45, 8500 Frauenfeld	052 728 05 11	052 728 05 30	**145**
Truttmann AG, Bodenachermatte 2, 6260 Reiden	062 797 47 77	062 797 41 73	**43, 96**
VIA AG, Engineering, Mühlemattstr. 32, 4112 Bättwil-Flüh	061 313 26 25	061 313 26 52	**119**
von Rohr Armaturen AG, Fichtenhagstr. 4, 4132 Muttenz	061 467 91 20	061 467 91 21	**105**
WEKATEX Handels GmbH, Frauenfelderstr. 49, 8370 Sirnach	071 969 43 83	071 969 43 82	**114, 145**
WEMAG AG, Farbrikstr. 19, 9470 Buchs	081 750 64 60	081 750 64 65	**25, 72**
WERIT (Schweiz) AG, Wehntalerstr. 113, 8105 Regensdorf	044 843 50 50	044 843 50 59	**67**
WISAG, Bruggacherstr. 24, 8117 Fällanden	044 317 57 57	044 317 57 77	**76**
Zimmerli Messtechnik AG, Schlossgasse 10, 4125 Riehen	061 645 98 00	061 645 98 01	**143**



Verzeichnis redaktioneller Beiträge

	Seite ▼
Erfolgreiche Step-by-Step-Umsetzung der digitalen Fabrik bei Midor AG und Chocolat Frey AG	10
Pulververarbeitung mit Niveau	17
Maschinen für Bäckerei- und Konditoreitechnik	18
Modernisierung der Conchier-Anlagen und Realisierung einer CE-Gesamtkonformität bei Max Felchlin AG	20
60 Jahre Qualität und Erfahrung – seit 1959	22
LE 10 000 DF-C «Clean Air Heater»	24
Grosses Erfahrungspotenzial für Projektlösungen	25
High-tec for Food	26
Prozesssimulation mit Plant Simulation	29
Seit 50 Jahren Ihr Partner für Prozesstechnik	30
Service 4.0: Auf dem Weg zur optimalen Kundenbetreuung	32
Intensives UV-Licht im Kampf gegen Bakterien in Packstoffen	34
Hochwertige Zuschnitte und Bauteile aus Edelstahl Rostfrei und Nickelbasislegierungen	35
EVOLUTION – die Revolution im Kühlhausbau	41
DURACON® Bodenbeläge – bereits 2 Stunden nach Einbau voll belastbar	42
Ein modernes Abwasserrohrsystem	44
BrauBeviale Vorschau	45
Mehr als nur Metallgewebe – individuelle Lösungen	46
Tankauskleidungen – werterhaltend und beständig	48
Fugenlose Boden- und Wandbeläge	48
Die grösste Weinkellerei der Schweiz auf dem Weg zur digitalen Transformation	50
Sichere und zuverlässige Lösungen für hohe Produktivität	52
Der kompetente Partner im Verpackungsdruck	59
Ohne Karton läuft nichts	60
Schutzverpackungen und Formteile aus Hart- und Weichschaumstoffen	62
Richtig dosieren – neue Lösung	63
Ihr Partner für innovative Kunststoffgebinde	65
Palettenwechsler-Systeme	66
Schneiden und Schweissen mit Ultraschall	68
Ihr Partner im Bereich Etiketten und Flexible Packaging	70
Verpackungsmaschinen von A bis XXL	72
Nachhaltig verpackt: Lebensmittelverpackungen für eine saubere Zukunft	74
Haben Sie das passende Fett für Ihre Abfüllanlagen und den Nassbereich?	78
Ihr Kompetenzzentrum für Fermentationsprodukte der Backbranche	83
Auf in ein neues Jahrhundert	84
Geringeres Risiko durch höhere Leistung	86
Aussergewöhnliche «Verpackung» für Wirkstoffe aus der Natur	88
Swissness wird täglich gelebt	90
Seit 1921 Sicherheit dank Lebensmittelschmierstoff H1	91
Höhere Produktivität durch effektive Anlagenschmierung	92
Ein Unternehmen mit Tradition	93

Verzeichnis redaktioneller Beiträge

	Seite ▼
Ihre Herausforderungen – unsere Lösungen für die Lebensmittelindustrie	94
Lebensmittelschläuche	103
Luft-Kompressor ZR 90-160 VSD+ mit bis zu 35 % weniger Energieverbrauch	104
Antriebssystem für Leichtlastfördertechnik ECDriveS®	106
Saubere, sichere und langlebige Transportbandlösungen für die Lebensmittelproduktion	108
Alles hat ein Ende	111
Erfolgreiche Partnerschaft	112
NEU: Clino TemperPipe®	115
Kraftpaket entfeuchtet die Luft	116
Entfeuchter-Tuning für knusprige Pommes frites	116
Probenahmeschulung in Ihrem Betrieb	118
Lebensmittel-Armaturen und mehr	119
Erläuterung der Bedeutung von Pumpen für die Vakuumverpackung	120
Gemeinsam immer einen Schritt voraus	131
Analysesystem, Prozessgerät und Solvent Extractor	133
Druckluftkosten im Griff	134
Gemeinsames Joint Venture und eine Weltneuheit	136
Kleinster Edelstahl-Ultraschallsensor	138
Einfachste Qualitätsdaten-Dokumentation durch automatisch generierten PDF-Bericht	140
Temperatur- und Feuchteüberwachung neu gedacht	140
Effiziente Füllstandmessung für wertvolle Konzentrate	142
Sicher unterwegs in der Lebensmittelbranche	144
Der Spezialist für Transport von flüssigen und losen Lebensmitteln	145
Mit Präzision zu gutem Geschmack & Qualitätssicherheit	146
Investitionen in die Zukunft mit Abacus-ERP – Weinhandel und Produktion unter einem Hut	148
Hygienic Sensor Solutions: Immun gegen Keime und Bakterien	150
Die unabhängigen Analytiker	152
Programmed for your success	153
Wer ist LoRa und warum ist es wichtig für Sie? Die neue Funklösung …	154
Neuer Coriolis-Massezähler: Der RCT1000	155
Kunststoffprodukte für die Lebensmittelindustrie	155
Mit Sicherheit mehr Qualität für Lebensmittel	156
Ultraschall-Durchflussmesser für niedrige Durchflüsse	158
Das nationale Kompetenzzentrum im Bereich der Rohmilchanalytik	158
Neuer Massstab in der thermischen Strömungsmessung!	161
Kontaminationen vermeiden – Reinraumtechnik erhöht Sicherheit	162

Notizen

Notizen

Ihre **Herausforderung –**
unsere **Lösungen** für die
Lebensmittelindustrie

Produktionsstillstand aufgrund aufwändiger Wartung?

- **Fenner® Motoren und Getriebe** aus Edelstahl mit hygienischem Design
- Sektional-Schmiersysteme
- Lebensmitteltaugliche Wälzlager, Ketten, Antriebsriemen und Schmierstoffe

Kontaminierte Lebensmittel durch mangelnde Hygienebekleidung?

- Persönliche Schutzausrüstung (PSA)
- **PSA-Bus** zur Mitarbeiterausrüstung **direkt bei Ihnen**
- Unterstützung beim Hygienekonzept für Lebensmittelsicherheit (HACCP)

Wir beraten Sie gerne:
verkauf-ch@maagtechnic.com
maagtechnic.ch/food

MAAGTECHNIC
an **ERIKS** company

Lebensmittel-herstellungsanlagen 1

Getränke-herstellungsanlagen, Zubehör 2

Abfüllmaschinen, Verpackungsmaschinen, Verpackungen, Packhilfsmittel 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

Erfolgreiche Step-by-Step-Umsetzung der digitalen Fabrik bei Midor AG und Chocolat Frey AG

Die digitale Fabrik senkt Betriebskosten und reduziert den administrativen Aufwand. Durch die geführten Mitarbeiterprozesse werden Effizienz und Prozessqualität gesteigert. Die Qualitätsprüfungen sind praxisnah digital abgebildet, wobei die Stammdaten im ERP-System verwaltet werden können. Dank der Modularität des Autexis MES sind diese Lösungen Schritt für Schritt implementierbar.

Midor AG und Chocolat Frey AG stellen sich vor
Die Midor AG sowie die Chocolat Frey AG sind erfolgreiche Unternehmungen der zur Migros gehörenden M-Industrie.

Die Midor AG entwickelt und produziert qualitativ hochstehende Biscuits, Glaces und Snacks. Als ausgewiesene Spezialistin für bedürfnisorientierte Konzepte beliefert die Midor Kunden in der Schweiz und auf der ganzen Welt mit cleveren Köstlichkeiten für den ganzen Tag. Sie produziert zahlreiche Eigenmarken für die Migros und für namhafte Grosskonzerne im In- und Ausland. Midor wurde 1928 gegründet. An ihrem Standort in Meilen am Zürichsee beschäftigt sie rund 600 Mitarbeitende.

Die Chocolat Frey AG ist Marktleader in der Schweiz. Das Unternehmen wurde 1887 gegründet und trägt seit mehr als 125 Jahren massgeblich zur Entwicklung der heutigen Schweizer Schokoladekompetenz bei. In der Zusammenarbeit mit der Non-Profit-Organisation «UTZ Certified» bekennt sich die Chocolat Frey AG zu nachhaltig, sozial- und umweltverträglich angebautem Kakao.

Step by Step zur digitalen Fabrik
Die ersten beiden Phasen beinhalten ein für Anlagenterminals konzipiertes Auftragsmanagement mit abhängigem Anlagen- und Auftragsstatus. Aufträge bilden zusammen mit dem Anlagenstatus-Management die Basis in der digitalen Fabrik bei Midor und Chocolat Frey. Der Anlagenstatus kann über ein Konfigurationstool mit den Prozessschritten der Aufträge so verbunden werden, dass die Prozessschritte des Auftrags direkt den richtigen Anlagenstatus herbeiführen. Dies ermöglicht eine entkoppelte Zeiterfassung sowohl für die Aufträge als auch für die Anlage.

Die effiziente und benutzerfreundliche Erfassung der Stillstände und Störungen (geplant und ungeplant inkl. Kommentare) geben Input für allfällige Rückmeldungen an das ERP-System, aber auch für die Berechnung der Gesamtanlagen-Effektivität (GAE/OEE). Mit dem Autexis MES-Modul Leistungsanalyse hat man jederzeit und in Echtzeit die Produktion im Blick und es können in kurzer Zeit wichtige Entscheidungen getroffen werden. Durch die Realisierung des Autexis MES Moduls Qualitäts-Management wurde die Phase zwei abgeschlossen. Sämtliche Q-Formulare (Papierform) wurden digital transformiert.

Dabei liegt die Datenhoheit im ERP. Für jeden Prozessschritt oder Anlagenstatus können Q-Formulare in Form von Aufgaben visualisiert werden. Bei der Abarbeitung dieser Aufgaben werden die Eingaben zeitgleich durch das System überprüft und mit einem Zeitstempel sowie einem Visum versehen (Auftrags- und Anlagenbezogene Qualitätsprüfungen). Zwingende Qualitätsprüfungen blockieren auf Wunsch nächste Prozessschritte oder Anlagenstatus-Übergänge, bis diese ausgeführt sind. So gehen keine Qualitätsprüfungen mehr vergessen. Auch Rüstanleitungen und Wechselpläne stehen dem Mitarbeiter an der Anlage zum entsprechenden Auftrag zur Verfügung.

In der Phase drei und vier wird bis Mitte 2018 das Autexis MES-Modul Materialmanagement realisiert. In dieser Phase geht es darum, Verwiegungen in Echtzeit zu kontrollieren und zu bestätigen. Im Weiteren wird eine Track&Trace-Lösung realisiert, damit jederzeit erkannt wird, wo sich welches Gebinde mit welchem Inhalt befindet.

Der Nutzen
Dank der Modularität des Autexis MES sind diese Lösungen Schritt für Schritt implementierbar. Betriebskosten und administrative Aufwände werden durch die digitale Betriebsdaten-Erfassung gesenkt. Erreicht wird eine Steigerung der Prozessqualität durch den geführten Mitarbeiterprozess sowie eine Effizienzsteigerung durch die in Echtzeit bereitgestellten geforderten Unterlagen an der Linie.

«Die M-Industry vertraut auf die Dienstleistungen von Autexis, weil diese mit Kompetenz und professioneller Umsetzung der Lösungen überzeugt. Wir freuen uns auf eine weiterhin erfolgreiche Zusammenarbeit.»

Jussi Kastu,
Projektleiter Chocolat Frey.

Michael Möckli,
Projektleiter Midor.

AUTEXIS
Durisolstrasse 6
5612 Villmergen
Telefon 056 619 11 11
Fax 056 619 11 33
info@autexis.com
www.autexis.com

Lebensmittel-herstellungsanlagen 1

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 **11, 13, 18, 22, 25, 34, 36,** 46, 47, 56, 58, 62, 64, 77, 80, 86, 90, 101, 109, 116, 123, 143, 147, 158, 163, 168, 169, 179, 187, 200, 203, 207, 209, 224, 225, 239, 247, 248, 260, 261

10 DS-Arvotech AG, Lägernstr. 11, 5610 Wohlen
11 Exxtra Pack GmbH, Brunaustr. 185, 8951 Fahrweid
12 Fischer Rohrleitungsbau AG, Helblingstr. 10, 4852 Rothrist
13 Frei Fördertechnik AG, Schwarzbachstr. 26, 3113 Rubigen
14 Gabler Systemtechnik GmbH, Zürichstr. 45, 6000 Luzern 6
15 Gubler Bruno AG, Industriestr. 23, 5036 Oberentfelden
16 JACQUET Osiro AG, Industriestr. 105, 4147 Aesch
17 Kinematica AG, Luzernerstr. 147a, 6014 Luzern
18 KNF Neuberger AG, Stockenstr. 6, 8362 Balterswil
19 Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, 6056 Kägiswil

1

Anlagen für die Herstellung von Backwaren, Dauerbackwaren, Konditorei

Absackkarusselle 77, 115, 179, 256
Abstehkästen 169, 179, 256
Arbeitstische **27,** 64, 123, 145, 158, 168, 180, 191, 192, 217, 261
Aspirateure 47, 169, 179, 182, 256
Aufbereitungsanlagen **11,** 47, 56, 90, 123, 163, 179, 203, 207, 247, 261
Aufschlagmaschinen **25,** 125, 163, 261
Backofen **25,** 41, 107, 115, 119, 122, 163, 167, 168, 216, 231
Backwarenhaltbarkeitsverlängerungsanlagen 55, 167
Bandförderer **11, 13,** 56, 111, 123, 125, 138, 140, 169, 192, 196, 197, 207, 237, 256, 261
Becherwerke **11, 13, 34, 36,** 56, 80, 138, 169, 179, 196, 256, 261
Beladeeinrichtungen, Entladeeinrichtungen **36,** 41, 56, 77, 80, 86, 123, 124, 158, 162, 169, 179, 196, 231, 261, 263
Blätterteigherstellungsanlagen 163, 261
Dämpfer 196, 231, 256
Dekoranlagen 56, 247, 261
Dosiergeräte **11, 13, 18, 22, 25, 34, 36,** 46, 47, 56, 58, 62, 64, 77, 80, 86, 90, 101, 109, 116, 123, 143, 147, 158, 163, 168, 169, 179, 187, 200, 203, 207, 209, 224, 225, 239, 247, 248, 260, 261
Düsenfilter **7,** 47, 77, 123, 169, 179, 225, 256, 261
Elevatoren **13, 15, 20, 36,** 56, 77, 80, 138, 168, 169, 179, 192, 196, 256
Entstaubungseinrichtungen 41, 47, 90, 93, 123, 130, 169, 179, 182, 203, 220, 252, 253, 256, 260
Extruder **7, 23, 25,** 77, 123, 143, 179, 238, 256, 261
Fliessbetttrockner 77, 92, 115, 141, 169, 179
Flockiermaschinen 77, 169, 179, 256
Förderrohre für Förderanlagen **11, 34,** 47, 58, 77, 80, 90, 111, 123, 149, 155, 169, 179, 192, 203, 256
Formmaschinen **15, 23,** 56, 158, 163, 168, 231, 261
Gärschränke **25,** 168, 216, 261
Gebäckdekorationsanlagen 125, 247, 261
Getreideförderanlagen **36,** 47, 77, 80, 123, 155, 179, 196, 207, 256
Griessputzmaschinen 77, 169, 179, 207, 256
Grossgebindebeladevorrichtung 90, 169, 179, 231
Hammermühlen 50, 77, 109, 169, 179, 207, 256
Hefebehandlungsanlagen 62
Herstellungsanlagen, komplett 163, 261
Homogenisatoren **4, 11, 17,** 69, 75, 77, 112, 115, 126, 143, 179, 224, 248
Infraroterhitzer **36,** 42, 261
Kleieschleudern 77, 169, 179, 256
Kneter **23,** 76, 142, 143, 163, 168, 191, 238, 261
Komponentenzellen 47, 169, 179, 206, 256
Kühleinrichtungen **14,** 50, 55, 56, 75, 83, 84, 110, 114, 119, 152, 153, 159, 168, 169, 179, 190, 191, 201, 206, 210, 215, 226, 254, 256, 259, 261
Lagerzellen 47, 152, 153, 159, 162, 169, 179, 206, 210, 256, 259
Langswirker 261
Mandelreibmaschinen 76
Metalldetektoren **11, 15, 22, 23,** 47, 60, 70, 77, 80, 123, 158, 163, 174, 179, 181, 197, 231, 256, 257
Mikrowellenbanddurchlaufofen 167, 261
Mischgeräte **17, 23, 34, 36,** 47, 56, 75, 77, 80, 90, 112, 117, 125, 126, 142, 143, 163, 168, 169, 179, 187, 207, 246, 256
Netzapparate 77, 169, 179, 256
Palettisierungsanlagen **11, 34, 36,** 77, 111, 162, 163, 179, 256
Pelletpressen 77, 169, 179, 207, 256
Pneumatische Förderanlagen **11, 34,** 47, 73, 77, 80, 86, 90, 116, 123, 140, 143, 149, 169, 179, 182, 256
Portioniermaschinen **15, 23, 25,** 56, 115, 123, 158, 261
Prallmaschinen 77, 169, 179
Probennehmer **27,** 47, 61, 62, 77, 123, 162, 169, 179, 203, 256
Reinigungsmaschinen, Sortiermaschinen **11, 23,** 47, 77, 133, 163, 169, 179, 182, 203, 207, 229, 231, 256
Rührwerkaustragung 90, 118, 123, 143, 169, 246, 261
Rundwirker **25,** 168
Sackaufschüttung mit Düsenfilter 47, 80, 90, 116, 123, 149, 169, 179, 256
Sackpackmaschinen **23, 34,** 179
Sackverschliessstationen **11, 23, 34,** 77, 78, 179, 204
Schäler 77, 179, 231
Scheuermaschinen 77, 179, 182, 256
Schneidgeräte **15, 25,** 191, 204, 243, 261
Schrotmühlen 77, 90, 113, 169, 179, 207, 256
Separatoren **15, 23, 34,** 47, 69, 77, 80, 169, 179, 182, 203, 207, 256
Sichtmaschinen **34,** 47, 77, 113, 169, 179, 203, 207, 256
Siloanlagen **30, 34, 36,** 47, 58, 73, 77, 80, 82, 90, 123, 137, 149, 168, 169, 179, 182, 214, 250, 256
Silos, Siloeinrichtungen **27, 30, 36,** 47, 77, 80, 82, 90, 116, 123, 137, 149, 168, 169, 179, 207, 250, 256
Spritzdüsen **15,** 80, 97, 225, 261
Staubfilteranlagen **7, 34,** 47, 90, 93, 130, 169, 179, 182, 220, 252, 253, 256, 260
Steinausleser 77, 169, 179, 256
Teigelevatoren 123, 163, 196, 261
Teigförderer **13, 15, 23,** 120, 123, 140, 147, 150, 163, 196, 247, 261
Teigpumpen 46, 90, 126, 132, 147, 165, 189, 194, 209, 213, 218, 224, 245, 247
Teigteiler **15, 23, 25,** 97, 168
Toaster 106, 191
Transporteinrichtungen **11, 25, 36,** 54, 70, 81, 106, 111, 114, 123, 124, 129, 138, 168, 192, 203, 207, 237, 256, 261
Trieure 77, 169, 179, 256
Trogkettenförderer **34, 36,** 77, 80, 111, 169, 179, 196, 256
Umlufttarare 77, 169, 179
Überzugsmaschinen 163, 261
Waagen **9, 10, 11, 22, 32,** 47, 56, 62, 70, 77, 81, 90, 106, 122, 129, 141, 168, 169, 174, 179, 184, 191, 197, 248, 256
Waffelmaschinen **15,** 163
Walzen 77, 123, 169, 261
Walzenstühle 77, 169, 179, 256, 261
Wirkmaschinen 168
Zerkleinerungsmaschinen **15, 17, 23, 34,** 50, 75, 76, 80, 109, 113, 116, 117, 123, 142, 169, 231, 243, 261
Zyklone 47, 77, 86, 90, 93, 169, 179, 192, 256

Anlagen für Confiserie (Süsswaren, Kaugummi, Bonbons)

Bandformer 138, 163, 261
Becherwerke **11, 13, 34, 36,** 56, 80, 138, 169, 179, 261
Coatingsysteme 92, 225, 247
Dekoranlagen 56, 162, 247, 261
Dosiergeräte **11, 13, 34,** 46, 47, 56, 58, 62, 78, 80, 86, 101, 109, 116, 123, 143, 147, 163, 165, 169, 179, 187, 200, 203, 207, 209, 221, 225, 239, 245, 247, 248, 260, 261
Dragieranlagen 225
Extruder **7, 23,** 123, 143, 238, 261
Formmaschinen **15,** 56, 163, 168, 261
Homogenisatoren **11, 17,** 69, 75, 112, 126, 143, 165, 224, 243, 248
Inlinekocher **30,** 261
Kneter **23,** 106, 142, 143, 163, 168, 191, 238, 261
Kristallisatoren 163, 261
Kutter **23,** 83, 106, 115, 122, 191, 231, 236
Mischgeräte **17, 23, 25, 34, 36,** 46, 47, 50, 56, 64, 75, 80, 82, 83, 106, 112, 123, 126, 143, 163, 165, 168, 169, 177, 187, 221, 231, 246, 247, 261
Mühlen **17,** 50, 75, 109, 112, 165, 169, 179
Schmelzeinrichtungen 56, 64, 69, 82, 163, 168, 261
Walzen 168, 169, 196, 261
Wolf **23,** 106, 122, 158, 168, 191, 231
Zerkleinerungsmaschinen **17, 23, 34,** 50, 57, 75, 80, 109, 112, 116, 117, 123, 158, 169, 191, 231, 236, 243

Schokoladeherstellungsanlagen

Agglomerieren 41, 92, 225
Aspirateure 41, 47, 169, 179, 182
Ausräumvorrichtungen 41, 261
Bandförderer **13,** 41, 56, 77, 111, 123, 138, 140, 150, 169, 179, 192, 196, 197, 207, 221, 261
Becherwerke **13, 34, 36,** 56, 80, 138, 169, 179, 196, 261
Beladeeinrichtungen, Entladeeinrichtungen 56, 80, 117, 123, 124, 155, 158, 162, 169, 179, 207, 231, 261, 263
Conchieren 77, 122, 143, 261
Confiserie 56, 225, 261
Eintafelanlagen 56, 77
Elevatoren **13, 15, 34, 36,** 56, 80, 138, 169, 179, 192, 196, 261
Entstaubungsanlagen **34,** 47, 90, 93, 130, 169, 179, 182, 203, 220, 252, 253, 260
Fassheizer **36,** 123, 256
Filter **7, 34,** 40, 47, 68, 79, 87, 88, 90, 93, 96, 123, 130, 179, 180, 185, 188, 195, 220, 233, 241, 260, 261
Flüssigschokoladepumpen **30,** 46, 69, 77, 82, 126, 147, 161, 165, 180, 189, 194, 198, 209, 213, 218, 224, 231, 245, 247, 260, 261
Förderrohre für Förderanlagen **30, 34,** 47, 58, 64, 69, 73, 80, 123, 146, 149, 169, 179, 180, 192, 203
Formereianlagen 56, 77
Heizschläuche **36,** 49, 82, 261
Instantisieren 225
Kakaobutterherstellungspressen 261

Kakaobutterschmelzeinrichtungen **3, 30,** 64, 69, 82, 87, 146, 167, 180, 214, 261
Kugelproduktion, Eliproduktion 56, 261
Mischgeräte **3, 17, 36,** 46, 47, 50, 56, 64, 75, 77, 80, 82, 83, 87, 90, 112, 113, 116, 117, 123, 126, 142, 143, 165, 169, 207, 231, 246, 247, 261
Mühlen **17,** 50, 75, 77, 109, 112, 116, 123, 169, 179, 261
Pneumatische Förderanlagen **34,** 47, 73, 80, 86, 90, 116, 123, 140, 143, 149, 155, 169, 179, 182, 256
Reinigungsmaschinen, Sortiermaschinen 47, 77, 113, 126, 133, 163, 169, 179, 182, 203, 207, 229, 231, 261
Röster 77, 261
Schrotmühlen 123, 169, 179
Sichten 47, 77, 80, 113, 169, 179, 203, 207
Silos, Siloeinrichtungen **3, 30, 34, 36,** 47, 58, 73, 77, 80, 82, 90, 116, 123, 137, 149, 168, 169, 179, 180, 207, 214, 250
Sprühtrockner 92, 225
Staubfilteranlagen **7, 34,** 47, 90, 93, 130, 169, 179, 220, 252, 253, 256, 260
Temperanlagen **36,** 180, 261
Temperieranlagen **36,** 56, 73, 141, 168, 180, 261
Transporteinrichtungen **36,** 41, 54, 56, 81, 111, 123, 124, 129, 192, 196, 231, 237, 261
Trogkettenförderer **34, 36,** 80, 111, 169, 179, 196, 256
Vakuumbandtrockner **8**
Vakuumtrockner 115, 167, 248, 250
Walzen 77, 169, 196, 197, 261
Zentrifugen 69, 77, 115, 189, 248

Anlagen zur Herstellung von Milch, Milchprodukten, Desserts und Käse

Aseptische Prozessanlagen **4, 30,** 69, 75, 115, 149, 160, 163, 165, 171, 180, 235, 247
Bebrütungseinrichtungen für Jogurt, Kefir **4, 30,** 68, 69, 115
Butterfertiger 68, 69, 115, 122, 154
Eindampfanlagen **8,** 51, 69, 115, 122, 149, 235
Entkeimungsanlagen **30, 36,** 103, 115, 158, 180
Entladevorrichtungen 58, 69, 80, 115, 122, 124, 158, 162, 169, 179, 192, 263
Filter **7, 11, 30,** 40, 47, 69, 93, 96, 103, 115, 118, 123, 130, 151, 156, 169, 179, 185, 188, 195, 219, 220, 233, 235, 241
Formereianlagen **15,** 115, 147, 227, 232
Homogenisatoren **11, 17,** 46, 57, 64, 69, 75, 112, 115, 126, 142, 143, 149, 165, 172, 224, 232, 235, 246, 248
Käsefertiger 68, 115, 151, 154, 227, 232, 235
Käsepumpen **30,** 46, 53, 69, 82, 115, 126, 132, 147, 151, 161, 165, 172, 189, 194, 209, 213, 218, 227, 232, 245, 247, 255, 260
Kühleinrichtungen **14,** 62, 69, 75, 83, 84, 110, 115, 119, 126, 152, 153, 159, 172, 175, 191, 206, 215, 226, 232, 259
Pasteurisation **3, 4, 30,** 51, 64, 68, 69, 82, 87, 115, 135, 149, 151, 160, 167, 172, 180, 227, 232, 235
Pressen 68, 69, 115, 207, 227, 232, 235
Probennahmen 62, 64, 69, 115, 123, 135, 180, 203, 255
Reibmaschinen **15,** 41, 68, 69, 76, 115, 243, 255
Reifelager 66, 69, 74, 96, 115, 151, 164, 175, 227, 231, 232
Reinigungszentrifugen 69, 115, 232
Salzerei **30,** 64, 69, 115, 151, 227, 231, 232
Schaumaufschlagmaschinen **17**
Schmelzkäsekonditionierungsanlagen 115, 212
Schmieren 69, 111, 115, 164, 192, 239, 255
Schneidemaschinen **15, 23,** 68, 115, 158, 163, 164, 231, 232, 255, 261
Sprühtrockner **8,** 92, 115, 163, 225, 235
Standardisieren **4, 30,** 69, 115, 149, 235
Sterilisationsanlagen **3, 4, 30, 31,** 64, 69, 115, 149, 163, 180, 212, 232, 235
Tanklager **3, 4, 11, 30,** 52, 64, 69, 82, 87, 115, 119, 123, 129, 135, 141, 149, 151, 160, 180, 214, 221, 235
UHT-Erhitzungsanlagen **4, 30,** 51, 69, 115, 149, 160, 163, 180, 212, 232, 235
Ultrafiltrationsanlagen **8, 30,** 52, 69, 79, 93, 98, 100, 103, 115, 149, 163, 186, 232, 235
Umkehrosmose **30,** 69, 79, 98, 100, 103, 115, 122, 160, 163, 172, 186, 188, 235
Uperisationsanlagen **30,** 149
Vakuumtrockner **8,** 115, 149, 219, 248, 250
Waagen **9, 10, 32, 37,** 47, 62, 68, 70, 141, 221
Walzentrockner 163

Speiseeisherstellungsanlagen

Dekormaschinen 56, 162, 247, 261
Freezer **21,** 68, 83, 106, 115, 152, 190, 191, 206, 226, 235, 248
Kältekompressoren 84, 89, 115, 119, 152, 153, 183, 206, 215, 259
Pumpen **18,** 46, 53, 57, 62, 69, 103, 105, 115, 126, 132, 135, 147, 161, 165, 183, 189, 194, 209, 218, 224, 232, 245, 247, 248, 260
Tiefkühlanlagen **14,** 71, 83, 84, 106, 115, 119, 152, 153, 159, 190, 191, 206, 210, 215, 226, 259, 261

Teigwarenherstellungsanlagen

Abblaseeinrichtungen 179, 192
Anlagen zur Herstellung von verschiedenen Farcen **23**
Aspirateure 47, 169, 179, 182
Bandförderer **11, 13,** 56, 70, 111, 123, 138, 150, 163, 169, 179, 192, 196, 197, 207
Becherwerke **11, 13, 34, 36,** 56, 80, 123, 138, 163, 169, 179, 196, 261
Beladeeinrichtungen, Entladeeinrichtungen **23, 36,** 80, 86, 123, 124, 162, 169, 179, 207, 231, 263
Blancheure 163
Dosiergeräte **11, 13, 15, 18, 22, 23, 34, 36,** 46, 47, 56, 64, 77, 80, 86, 87, 90, 101, 109, 116, 123, 143, 149, 165, 169, 179, 187, 200, 203, 207, 239, 245, 247, 248, 260, 261
Elevatoren **11, 13, 15, 34, 36,** 56, 80, 117, 138, 163, 169, 179, 192, 196, 256
Entlüftungen 64, 159, 179
Entstaubungseinrichtungen **34,** 47, 90, 93, 115, 163, 169, 179, 182, 203, 220, 252, 253, 256, 260
Extruder **7, 23,** 77, 123, 143, 179, 238, 261
Flüssigeipumpen 46, 53, 64, 82, 90, 115, 126, 132, 147, 161, 165, 209, 213, 245, 260
Förderrohre für Förderanlagen **34,** 47, 58, 64, 73, 80, 82, 90, 111, 116, 123, 149, 169, 179, 180, 192, 203
Formereianlagen 77
Getreideförderanlagen **36,** 47, 77, 80, 116, 123, 169, 179, 196, 207
Kneter **23,** 77, 115, 142, 143, 191, 238, 261
Konditionierer 77
Kühleinrichtungen **14,** 56, 62, 75, 77, 83, 84, 110, 115, 119, 126, 152, 159, 169, 179, 190, 201, 206, 210, 226, 241, 259
Mischer **17, 23, 34, 36,** 46, 47, 50, 57, 64, 75, 77, 80, 82, 83, 87, 90, 113, 115, 116, 117, 123, 126, 142, 143, 169, 179, 187, 231, 261
Pasteurisation 64, 82, 87, 115, 163
Pneumatische Förderanlagen 47, 73, 80, 86, 90, 115, 116, 123, 140, 143, 149, 155, 163, 169, 179, 256
Pumpen **15, 18,** 46, 53, 62, 64, 82, 88, 103, 105, 115, 126, 132, 147, 161, 163, 165, 183, 189, 194, 209, 213, 214, 218, 224, 245, 247, 248, 260, 261
Raviolimaschinen **23**
Reinigungsmaschinen, Sortiermaschinen **23,** 47, 77, 115, 126, 133, 179, 182, 203, 229, 231
Schrotmühlen 77, 113, 169, 179
Silos, Siloeinrichtungen **34, 36,** 47, 58, 64, 73, 77, 80, 82, 90, 123, 137, 146, 149, 169, 179, 250
Sprüheinrichtungen 97, 225
Staubfilteranlagen **7, 34,** 47, 90, 93, 149, 169, 179, 182, 220, 252, 253, 260
Sterilisatoren 64, 163, 240
Teigwarenmaschinen **23,** 106, 191
Tiefkühlanlagen **14,** 71, 83, 84, 106, 115, 119, 140, 152, 159, 163, 190, 191, 206, 210, 215, 259, 261
Tortellinimaschinen 77, 106
Transporteinrichtungen **36,** 54, 56, 81, 106, 111, 115, 123, 124, 192, 196, 203, 207, 231
Trockner 77, 115, 167, 169, 241
Trogkettenförderer **34, 36,** 80, 111, 169, 179, 196, 256
Vibrationsmotoren 123, 203, 207
Vortrockner 77, 167
Waagen **9, 10, 11, 22, 32,** 47, 56, 62, 70, 77, 106, 129, 169, 173, 174, 179, 184, 191, 192, 197, 248, 256
Walzen 169, 196, 197, 261

Kaffeeherstellungsanlagen, Teeherstellungsanlagen

Agglomerisation 92, 223
Aromarückgewinnungsanlagen **8,** 115
Aspirateure 47, 169, 179, 182
Ausräumvorrichtungen 123
Bandförderer **11, 13, 20,** 56, 70, 111, 123, 138, 140, 150, 163, 169, 179, 192, 196, 197, 207, 223, 237
Bandtrockner **8,** 163, 167, 169, 179
Becherwerke **11, 13, 34, 36,** 56, 80, 123, 138, 163, 169, 179, 223, 237, 256, 261
Beladeeinrichtungen, Entladeeinrichtungen **36,** 73, 80, 81, 86, 117, 123, 124, 162, 169, 179, 192, 207, 223, 231, 237, 263

Big Bag **36,** 47, 58, 68, 77, 78, 80, 86, 90, 123, 149, 192, 200, 221, 223
Dosiergeräte **11, 18, 22, 34, 36,** 46, 47, 56, 58, 68, 73, 77, 78, 80, 86, 101, 109, 116, 123, 143, 149, 163, 169, 187, 200, 203, 207, 221, 223, 224, 245, 248, 260
Elevatoren **11, 20, 34, 36,** 56, 80, 138, 169, 179, 192, 196, 223, 237, 256
Entkoffeinierung 260
Entstaubungseinrichtungen 47, 90, 130, 169, 179, 182, 220, 223, 252, 253, 256, 260
Förderrohre für Förderanlagen **11, 30, 34,** 47, 72, 73, 80, 81, 82, 90, 115, 116, 123, 169, 179, 192, 223
Gefriertrockner **8,** 115, 206, 248
Metallabscheider 47, 70, 73, 80, 82, 123, 163, 169, 179, 223, 256, 257, 262
Mühlen 50, 75, 76, 77, 109, 169, 179, 223
Pneumatische Förderanlagen **11, 34,** 47, 73, 80, 86, 90, 116, 123, 140, 143, 149, 155, 169, 179, 182, 223, 256
Reinigungsmaschinen, Sortiermaschinen 77, 113, 126, 133, 163, 169, 179, 182, 203, 207, 223, 229, 231
Röster **19,** 77, 223
Sprühtrockner 47, 92, 115
Staubfilteranlagen **7, 34,** 47, 90, 93, 115, 130, 169, 179, 182, 220, 223, 252, 253, 256, 260
Transporteinrichtungen **11, 36,** 54, 56, 81, 111, 115, 123, 124, 169, 179, 192, 196, 203, 207, 223, 237, 263
Trogkettenförderer **36,** 80, 111, 169, 179, 196, 223, 256
Vakuumtrockner **8,** 115, 142, 248, 250

Obstverarbeitungsanlagen, Gemüseverarbeitungsanlagen

Abscheider 52, 123
Aromarückgewinnungsanlagen **8,** 51, 115, 154
Autoklaven 68, 69, 94, 125, 163, 240, 248
Bandtrockner **8,** 163, 167
Blancheure 94, 125, 163
Bunkereinrichtungen 94
Coating 83, 190, 225, 231
Dörranlagen **19,** 61, 231
Emulgiergeräte **17,** 46, 75, 112, 115, 126, 143, 193
Entladevorrichtungen für Big Bags **36,** 47, 80, 86, 123, 124, 149, 169, 179, 200, 263
Entsteinungsanlagen 61, 94, 125, 163
Förderanlagen **8, 13, 20, 36,** 80, 86, 94, 111, 115, 116, 123, 124, 136, 138, 140, 149, 150, 163, 165, 169, 179, 192, 193, 196, 197, 203, 207, 231
Fremdkörpererkennung **15,** 70, 80, 123, 163, 174, 196, 203, 249
Früchteaufbereitungsanlagen **8,** 69, 125, 154, 163
Fruchtsaftpumpen **30,** 46, 61, 69, 82, 115, 126, 132, 147, 161, 165, 180, 189, 193, 194, 209, 213, 214, 218, 245, 247, 260
Füllsysteme **15,** 61, 80, 163, 193, 231, 234, 245
Gemüseaufbereitungsanlagen 94, 154, 163, 207
Halbiermaschinen 94, 125
Kalibriergeräte 94, 113, 116
Kocheinrichtungen **15,** 94, 154, 231, 261
Kocher **3,** 61, 64, 82, 154, 261
Kühleinrichtungen **3, 14,** 51, 61, 62, 75, 83, 84, 110, 115, 119, 126, 152, 153, 159, 172, 191, 201, 210, 226, 241, 259, 261
Mischer **3, 17, 25, 34,** 46, 47, 64, 75, 80, 82, 83, 112, 113, 115, 117, 118, 123, 126, 143, 158, 165, 177, 187, 224, 231, 246
Passiermaschinen 76
Pasteurisation **3, 8, 30, 31,** 51, 61, 64, 69, 82, 94, 135, 163, 172, 180, 231
Schäler 76, 94, 125, 231
Spitzgeräte 225
Steinausleser **8,** 94, 169
Tiefkühlanlagen **14,** 71, 83, 84, 106, 115, 119, 140, 152, 153, 159, 163, 190, 191, 206, 210, 215, 231, 259, 261
Trocknungsanlagen **8, 19,** 92, 94, 159, 167
Trommelwäscher 94, 123
Verleseband **8,** 94, 123, 138
Waagen **9, 10, 22, 32,** 47, 61, 62, 70, 81, 123, 173, 174, 181, 184, 221, 248
Wasserstrahlanlagen 123, 162, 193, 225, 234
Wasservorreinigungsanlagen 52, 94, 108, 123, 193
Würfelschneidemaschinen **15, 25,** 76, 94, 158, 231, 243
Zerkleinerungsanlagen **8, 15, 17, 34,** 50, 75, 76, 80, 109, 112, 115, 116, 117, 132, 142, 158, 179, 231, 243

Kartoffelverarbeitungsanlagen

Abblasen 62, 225
Absprühvorrichtungen 123, 225
Agglomeratoren 92
Autoklaven 94, 106, 163, 240, 248
Blancheure 94, 163
Chipsschneidemaschinen **15,** 76, 231, 243
Entkeimungsanlagen **36,** 83, 167, 186
Entsteinungsanlagen 94, 229
Fördereinrichtungen **13, 20, 36,** 80, 86, 94, 96, 111, 123, 136, 138, 150, 163, 169, 179, 192, 193, 196, 197, 203, 207, 231, 237
Fritteusen 94, 106, 115, 163, 191, 231
Heissölpumpen 46, 82, 105, 126, 161, 165, 193, 194, 213, 224, 247, 260
Kartoffelprodukteherstellungsanlagen 94, 163, 165, 193, 207
Kühleinrichtungen **14,** 62, 83, 84, 119, 126, 152, 159, 163, 190, 191, 201, 206, 210, 241, 259
Mischer **17, 25,** 46, 47, 50, 75, 80, 113, 116, 117, 118, 123, 126, 143, 165, 169, 177, 187, 231, 246
Mühlen 50, 75, 109, 169, 179
Paloxenkipper **23, 25,** 136
Portionieranlagen **15, 23**
Püriermaschinen 76, 243
Rüttelsiebe 50, 80, 113, 123, 169, 179, 203, 207
Schäler 76, 94, 106, 191, 231
Schmutzrinnen 123
Schneider **25,** 76, 94, 231
Schwemmrinnen 123
Tiefkühlanlagen **14,** 71, 83, 84, 106, 115, 119, 152, 153, 159, 163, 190, 191, 206, 210, 215, 226, 259
Triagegeräte 207
Verlesebänder 94, 123
Walzentrockner 163
Würztrommeln 231

Eierprodukteverarbeitungsanlagen

Aufschlagvorrichtungen **17,** 123
Eindampfanlagen 51
Eisprühmaschinen **25,** 97, 163, 180, 225, 261
Flüssigeiabfüllanlagen **25,** 125, 193, 221, 247, 260
Kühllager **14,** 74, 83, 84, 110, 119, 152, 153, 159, 191, 206, 210, 215, 226, 230, 259
Pasteurisation **3,** 51, 64, 69, 82, 115, 135, 172, 180, 232
Separiervorrichtungen 69, 115, 232
Trockner 167, 241
UV-Entkeimung **36,** 103, 186, 229

Suppenverarbeitungsanlagen, Saucenverarbeitungsanlagen

Agglomeratoren 92, 225
Dosiergeräte **11, 15, 18, 22, 23,** 46, 47, 61, 80, 86, 90, 101, 109, 116, 120, 123, 143, 149, 158, 165, 169, 179, 200, 203, 207, 221, 225, 245, 247, 248, 260, 261
Einkapselungseinrichtungen 92, 225
Emulgatoren **25,** 236
Fördereinrichtungen **11, 13, 23, 36,** 47, 58, 70, 80, 86, 90, 96, 111, 116, 123, 138, 149, 150, 169, 179, 193, 196, 197, 203, 207, 237
Inlinekocher **30,** 69
Instantisierer 225
Kolloidmühlen **23,** 75, 106, 112, 143, 165, 231
Kutter **23, 25,** 83, 106, 115, 191, 231, 236
Mischer **17, 23, 25, 36,** 46, 47, 50, 64, 75, 80, 82, 90, 106, 112, 113, 115, 116, 118, 123, 126, 142, 143, 165, 169, 177, 179, 187, 224, 231, 246, 247, 261
Rührwerke **3, 11, 17, 25, 31,** 45, 46, 64, 75, 82, 88, 90, 95, 106, 118, 119, 123, 126, 142, 143, 165, 169, 171, 177, 180, 191, 193, 214, 231, 245, 246, 260
Sichter 47, 50, 90, 113, 169, 179, 203, 207
Staubentferner 47, 90, 113, 130, 182, 203
Suppenpumpen, Saucenpumpen **15, 30,** 46, 64, 69, 82, 126, 132, 147, 161, 165, 189, 193, 209, 213, 218, 224, 231, 247
Trockner 92, 115, 142, 167, 187, 241
Votatoren 57
Wärmetauscher **3, 30,** 51, 69, 71, 75, 88, 99, 115, 123, 135, 201, 231, 250, 261
Wirbelkammern 92, 123

Anlagen für die Herstellung von Fertigmenüs, Traiteurartikeln, Baby Food

Aufschnittmaschinen **9, 15, 23, 25, 32,** 70, 106, 115, 145, 158, 191, 231
Dosiergeräte **11, 13, 15, 22, 23, 25,** 46, 47, 56, 58, 68, 80, 86, 101, 109, 116, 120, 123, 143, 158, 163, 165, 179, 187, 200, 203, 207, 209, 221, 245, 247, 248, 260, 261

Fördersysteme **13, 20, 23, 36,** 47, 56, 58, 70, 80, 86, 111, 116, 123, 124, 138, 150, 158, 163, 165, 192, 193, 196, 197, 203, 207, 231, 233, 247
Inlinekocher **23, 30,** 235
Mischer **17, 23, 25, 30, 36,** 46, 47, 64, 75, 82, 113, 116, 118, 123, 126, 142, 143, 158, 165, 166, 177, 179, 187, 224, 231, 246
Pasteurisation **3, 25, 30,** 51, 64, 69, 82, 135, 163, 232, 235
Sprühtrockner **8,** 92, 163, 225
Sterilisation **3,** 163, 167, 186, 229, 235, 240
Walzentrockner 163
Zerkleinerungsmaschinen **15, 23,** 50, 80, 109, 116, 117, 158, 231, 236, 243

Anlagen für die Herstellung von Fett, Ölen, Margarine

Aspirateure 169, 179, 182
Ausschmelzanlagen für tierische Fette 167
Bandförderer **11, 13, 20,** 65, 111, 123, 129, 136, 138, 150, 169, 179, 192, 196, 197, 207, 231, 237
Becherwerke **11, 13, 34, 36,** 80, 123, 138, 169, 179, 196, 237
Beladeeinrichtungen, Entladeeinrichtungen **36,** 80, 123, 124, 158, 162, 169, 192, 193, 207, 231, 232
Desodorierungsgefässe 115, 186, 193
Destillationsanlagen 115
Elevatoren **11, 13, 20, 25, 36,** 80, 123, 138, 150, 169, 179, 196, 232, 237
Emulgatoren **25,** 46, 123
Entstaubungseinrichtungen 47, 90, 93, 115, 130, 169, 179, 182, 252, 253, 260
Expander 77, 169, 179
Extrakteure 115
Fassheizer, Heizkammern **36,** 178
Filter **7, 11, 31, 34,** 40, 47, 68, 87, 88, 93, 96, 118, 123, 130, 185, 188, 193, 195, 219, 220, 233, 239, 241
Förderrohre für Förderanlagen **11, 34,** 47, 72, 80, 81, 82, 90, 111, 116, 123, 149, 169, 179, 180, 192, 203
Fraktionierungsanlagen 149, 203
Futtermittelpelletsanlagen 77, 169, 179
Getreideförderanlagen **36,** 47, 77, 80, 123, 169, 179, 196
Heizschläuche **36,** 49, 72, 82, 178, 193
Konditionierer 77
Kratzkühler 75
Kristallisatoren 75
Pneumatische Förderanlagen **11, 34,** 47, 80, 90, 116, 123, 140, 143, 149, 169, 182, 193
Pressen 77, 143
Pumpen **18, 30,** 46, 53, 57, 64, 69, 82, 103, 105, 115, 120, 126, 132, 147, 161, 165, 189, 193, 194, 209, 213, 214, 218, 224, 231, 245, 247, 248, 260
Reaktoren **17,** 115, 142, 143
Reinigungsmaschinen, Sortiermaschinen **34,** 47, 77, 123, 126, 133, 179, 182, 192, 203, 231
Schrotmühlen 77, 169, 179
Silos, Siloeinrichtungen **3, 30, 34, 36,** 47, 77, 80, 82, 90, 115, 116, 123, 136, 137, 149, 169, 179, 211, 214, 221, 250
Spezialmargarineherstellungsanlagen 87, 149
Staubfilteranlagen **7, 34,** 47, 90, 93, 130, 169, 179, 182, 193, 252, 253, 260
Transporteinrichtungen **11, 36,** 54, 70, 111, 123, 124, 149, 169, 192, 193, 196, 203, 207, 237
Trogkettenförderer **36,** 80, 111, 123, 169, 179, 196, 237
Vibrationsmotoren 192, 203, 207
Votatoren 57
Walzen 196, 197
Zentrifugen 69, 88, 115, 207, 232, 248

Fleischverarbeitung, Fischverarbeitung, Geflügelverarbeitung

Anlagen für die Schlachtung 67, 106, 158, 163, 231, 232, 260
Anlagen zur Geflügelverarbeitung **15, 23, 25,** 67, 106, 158, 163, 231, 232, 236
Anlagen zur Salzerei **15, 23,** 106, 115, 158, 202, 231
Arbeitstische **25, 27,** 82, 106, 123, 145, 150, 158, 180, 191, 196, 199, 202, 217, 231, 232
Aufschnittmaschinen **9, 23, 32,** 76, 106, 115, 145, 158, 184, 191, 231
Brühanlagen 106, 158, 231
Clipmaschinen **23,** 106, 117, 158, 231, 236
Coating 83, 158, 190, 225, 231, 247
Dispergiergeräte **17,** 46, 75, 123, 126, 143
Enthäutungsmaschinen **23,** 67, 106, 158, 231
Entkeimungsanlagen **36,** 103, 158, 186, 229
Fetthydrierung 83, 190
Fleischwarenbindemaschinen **23,** 158, 199, 231
Fleischzerlegungsmaschinen 67, 158, 163, 231, 232
Gefrierfleischschneider **15, 23, 25,** 106, 117, 158, 231
Kettenhandschuhe **25,** 44, 106, 145, 199, 217, 231
Kettenschürzen 106, 145, 199, 217, 231
Knochensägeblätter **25,** 145, 158
Knochensägen **9, 23, 25,** 67, 106, 117, 145, 158, 184, 191, 199, 231
Kochkessel **15, 23,** 106, 123, 158, 231, 250
Kochschinkenformen 106, 145, 158, 199, 202, 231
Kühlanlagen **14, 33,** 71, 84, 106, 110, 115, 119, 126, 148, 152, 159, 163, 181, 190, 191, 206, 210, 215, 226, 231, 254
Kutter **23,** 76, 106, 115, 117, 158, 191, 231, 232, 236
Messer **23, 25,** 67, 106, 117, 145, 158, 199, 231
Mischmaschinen **17, 23, 25,** 75, 80, 106, 115, 117, 123, 126, 143, 158, 199, 231
Mulden **23, 25,** 106, 117, 123, 129, 158, 231, 250
Pökelmaschinen **23,** 115, 123, 158, 202, 231
Räucheranlagen **15, 23,** 158, 186, 231
Rohrbahnwaagen **9, 10, 32, 37,** 70, 158
Schneidemaschinen diverse **15, 23, 25,** 70, 106, 158, 162, 163, 184, 231, 243
Schutzgasatmosphäre **2, 21,** 141, 190
Separatoren **15, 23, 25,** 158, 207
Steaker **23, 25,** 70, 76, 115, 158, 184, 231
Tiefkühlanlagen **14, 33,** 71, 84, 106, 110, 115, 119, 148, 152, 159, 163, 190, 206, 210, 215, 226, 231, 254
UV-Entkeimung von Transportbändern **15, 36,** 131, 158, 186, 229
Vakuumtumbler **15, 23,** 59, 106, 115, 158, 202, 231
Waagen **9, 10, 15, 22, 32,** 47, 62, 70, 81, 158, 173, 174, 181, 184, 231, 248
Wolf **15, 23, 25,** 76, 106, 115, 117, 145, 158, 184, 231
Wurststossanlagen **15, 23,** 106, 145, 158, 231

Dienstleistungen im Anlagenbau

24 Stunden Service für Automation **4,** 43, 77, 115, 149, 162, 192, 221, 230
Analysen **11, 30,** 43, 47, 56, 69, 71, 75, 123, 126, 134, 139, 149, 163, 170, 192, 218, 222, 241
Contracting 115, 123, 149, 192, 241
Edelstahlgerätereinigung 115, 158, 172, 180, 192
Engineering **2, 3, 4, 8, 17, 19, 26, 28, 29, 30,** 43, 47, 48, 56, 64, 69, 70, 71, 75, 77, 82, 86, 87, 109, 110, 115, 116, 123, 126, 134, 135, 139, 142, 149, 154, 158, 162, 163, 170, 172, 181, 192, 203, 205, 211, 216, 218, 226, 230, 231, 232, 247, 258, 261
Lohnherstellung **3, 16, 29, 30,** 48, 64, 116, 123, 126, 127, 150, 154, 158, 172, 176, 180, 192, 227, 231, 262
Montagen, Rohrleitungsbau **3, 12, 30,** 48, 64, 69, 73, 82, 115, 116, 123, 135, 149, 154, 157, 172, 180, 192, 214, 230, 231, 232, 241, 244, 258
Oberflächenveredelung **3,** 126, 127, 180, 228, 231, 251
Planung **3, 4, 8, 26, 29, 30,** 43, 47, 48, 56, 61, 64, 69, 82, 87, 109, 110, 115, 116, 123, 134, 135, 139, 143, 144, 149, 158, 162, 163, 172, 180, 192, 203, 205, 207, 226, 230, 247, 261
Planung, Bau von Gesamtanlagen **2, 3, 4, 8, 30,** 47, 48, 56, 61, 69, 77, 87, 109, 115, 116, 123, 134, 139, 142, 143, 149, 150, 154, 163, 172, 192, 230, 231, 244
Revisionen **3, 30,** 48, 53, 64, 69, 75, 91, 110, 115, 123, 126, 135, 149, 150, 154, 158, 161, 172, 180, 192, 218, 230, 244
Skidbau **2, 3, 30,** 48, 85, 115, 149, 154, 180
Umbauten **3, 4, 29, 30,** 47, 48, 64, 69, 77, 82, 115, 116, 123, 126, 135, 139, 149, 150, 154, 158, 163, 172, 180, 192, 203, 207, 230

Allgemeiner Produktionsbereich

Abwasseranlagen **30,** 76, 79, 82, 115, 123, 134, 149, 165, 193, 244, 245
Bodenabläufe **5, 6, 24,** 64, 69, 82, 123, 158, 231, 244
Bodenbeläge **1, 24,** 63, 102, 121, 129, 231, 251
Kippanlagen 64, 80, 82, 123, 158, 192, 231, 242
Kippbehälter 82, 123, 158, 180, 242
Mischer **17, 31, 36,** 47, 50, 57, 64, 75, 80, 82, 113, 115, 116, 117, 123, 126, 143, 149, 158, 180, 211, 231
Rührwerke **17, 31,** 45, 46, 57, 61, 64, 68, 75, 82, 95, 118, 119, 123, 126, 128, 149, 158, 165, 172, 180
Silos, Siloanlagen **30, 36,** 47, 48, 80, 82, 116, 123, 137, 149, 180, 207, 208, 211
Transportbehälter **27, 35, 36,** 47, 64, 82, 119, 123, 149, 154, 158, 180, 192
Vakuumkühlung 55
Vibratoren **29,** 104, 207
Wandbeläge **1, 24,** 231, 251

		✆	Fax	Anzeigenseite ▼
1	a1-Industrieböden AG, Dorfstr. 27, 8037 Zürich	044 272 34 00		**43**
2	Airtag Engineering AG, Hölzliwisenstr. 5a, 8604 Volketswil	043 399 30 20	043 399 30 21	**96**
3	ANLAGENBAU AG, Industrie Neuhof 30, 3422 Kirchberg	034 447 70 00	034 447 70 07	**31**
4	bawaco ag, Stauffacherstr. 77, 3014 Bern	031 961 68 61	031 961 68 60	**21, 51**
5	Blücher Germany GmbH, Am Herrlebühl 17, D-78479 Reichenau, Baden	+49 7531 9740-0	+49 7531 9740-31	**23, 49**
6	Blücher GmbH, St. Gallerstr. 17, 9402 Mörschwil	071 866 18 12	071 866 20 63	**23, 49**
7	BOPP G. + CO. AG, Bachmannweg 21, 8046 Zürich	044 377 66 66	044 377 66 77	**47**
8	Bucher Unipektin AG, Murzlenstr. 80, 8166 Niederweningen	044 857 23 00	044 857 23 41	**2. Umschlag, 45**
9	Christen Waagen AG, Badenerstr. 634, 8048 Zürich	044 432 17 20		**23**
10	DS-Arvotech AG, Lägernstr. 11, 5610 Wohlen	056 619 79 29	056 619 79 21	**147**
11	Exxtra Pack GmbH, Brunaustr. 185, 8951 Fahrweid	044 747 55 55	044 747 55 56	**73**
12	Fischer Rohrleitungsbau AG, Helblingstr. 10, 4852 Rothrist	062 785 15 15	062 785 15 16	**25**
13	Frei Fördertechnik AG, Schwarzbachstr. 26, 3113 Rubigen	031 720 56 56	031 720 56 55	**77, 115**
14	Gabler Systemtechnik GmbH, Zürichstr. 45, 6000 Luzern 6	041 420 45 41	041 252 05 36	**111**
15	Gubler Bruno AG, Industriestr. 23, 5036 Oberentfelden	062 737 17 00	062 737 17 07	**2. Umschlag, 21**
16	JACQUET Osiro AG, Industriestr. 105, 4147 Aesch	061 756 89 89	061 756 89 84	**36**
17	Kinematica AG, Luzernerstr. 147a, 6014 Luzern	041 259 65 65	041 259 65 75	**17, 51**
18	KNF Neuberger AG, Stockenstr. 6, 8362 Balterswil	071 973 99 30	071 973 99 31	**110, 118, 123**
19	Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, 6056 Kägiswil	041 662 74 74	041 662 74 16	**33, 160**
20	mechtop AG, Untere Dünnernstr. 33, 4612 Wangen b. Olten	062 296 32 32	062 296 32 33	**19**
21	Messer Schweiz AG, Seonerstr. 75, 5600 Lenzburg	062 886 41 41		**93**
22	Minebea Intec Switzerland AG, Moosmattstr. 36, 8953 Dietikon	044 746 50 00	044 746 50 50	**4. Umschlag**
23	Neumeyer AG, Landstr. 60, 5426 Lengnau	056 266 50 50	056 266 50 51	**27, 3. Umschlag**
24	Radix AG, Amriswilerstr. 30A, 9314 Steinebrunn	071 474 79 49	071 474 79 40	**29, 49**
25	Scheibler AG Lebensmitteltechnologie, Schützenmattstr. 6, 5080 Laufenburg	062 869 10 90	062 869 10 99	**19**
26	Schilling Engineering Schweiz GmbH, Dorfstr. 37, 8219 Trasadingen	052 212 78 90	052 212 78 92	**162**
27	Semadeni AG, Tägetlistr. 35-39, 3072 Ostermundigen	031 930 18 18	031 930 18 28	**77, 160**
28	Skan AG Pure Solutions, Binningerstrasse 116, 4123 Allschwil	061 485 45 87	061 485 44 45	**131**
29	SKAN Stein AG, Rüchligstr. 296, 4332 Stein	062 873 18 41	062 873 19 33	**29, 49**
30	SPE Tech AG, Murtenstr. 116, 3202 Frauenkappelen	031 740 50 10	031 740 50 11	**25, 43**
31	Sterico AG Labor & Verfahrenstechnik, Ruchstuckstr. 14, 8306 Brüttisellen	043 255 99 09	043 255 99 08	**156**
32	Swiss Waagen DC GmbH, Usterstr. 31, 8614 Bertschikon	043 843 95 90	043 843 95 92	**35, 46, 94**
33	Truttmann AG, Bodenachermatte 2, 6260 Reiden	062 797 47 77	062 797 41 73	**43, 96**
34	VIA AG, Engineering, Mühlemattstr. 32, 4112 Bättwil-Flüh	061 313 26 25	061 313 26 52	**119**
35	WERIT (Schweiz) AG, Wehntalerstr. 113, 8105 Regensdorf	044 843 50 50	044 843 50 59	**67**
36	WISAG, Bruggacherstr. 24, 8117 Fällanden	044 317 57 57	044 317 57 77	**76**
37	Zimmerli Messtechnik AG, Schlossgasse 10, 4125 Riehen	061 645 98 00	061 645 98 01	**143**

40 3M (Schweiz) GmbH, 3M Purification, Eggstr. 93, 8803 Rüschlikon, +49 2131 14 5145
41 abc verpackungen ag, Kesselbachstr. 34a, 9450 Altstätten, 071 755 55 22
42 Abecon AG, Friesenbergstr. 108, 8055 Zürich, 044 451 14 00, Fax 044 451 20 22
43 acs ag, Flawilerstr. 27, 9500 Wil, 071 929 44 44, Fax 071 929 44 45
44 AIMEX 24 GmbH, Stationsstr. 12, 8604 Volketswil, 044 946 00 51, Fax 044 946 00 52
45 ALMATECHNIK AG, Rebgasse 2, 4314 Zeiningen, 061 853 09 09, Fax 061 853 09 08
46 Alowag AG, Duggingerstr. 2, 4153 Reinach, 061 711 66 36, Fax 061 711 68 06
47 Amasyst AG, Herbergstr. 11, 9524 Zuzwil, 071 534 73 57
48 amotec AG für Montagetechnik, Erlenauweg 13, 3110 Münsingen, 031 720 34 34, Fax 031 720 34 35
49 Angst + Pfister AG, Thurgauerstr. 66, 8052 Zürich, 044 306 61 11, Fax 044 302 18 71

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 Pulverdosierung 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 Durchsatzleistung 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 info@kinematica.ch
Fax 041 259 65 75 www.kinematica.ch

50 AnuTec GmbH, Duennstr. 5, 3186 Düdingen, 026 493 04 24
51 API Schmidt-Bretten GmbH & Co. KG, Langenmorgen 4, D-75015 Bretten-Gölshausen, +49 7252 53-0, Fax +49 7252 53-200
52 Aquasant Messtechnik AG, Hauptstr. 22, 4416 Bubendorf, 061 935 50 10, Fax 061 931 27 77
53 aran ag, Kanalstr. 11, 4415 Lausen, 061 927 44 44, Fax 061 927 44 55
54 Arcawa GmbH, Moos 2, 6243 Egolzwil, 041 712 12 73, Fax 041 712 12 75
55 Aston Foods International AG, Sennweidstr. 45, 6312 Steinhausen, 058 666 06 00
56 Awema AG, Brüel 11, 8526 Neunforn, 043 288 70 00
57 AxFlow GmbH, Heerdter Lohweg 53-55, D-40549 Düsseldorf, +49 211 23 806-0, Fax +49 211 23 806-20
58 AZO GmbH + Co. KG, Rosenbergerstr. 28, D-74706 Osterburken, +49 6291 92-0, Fax +49 6291 929 500
59 Bachmann AG Beringen Konstruktionswerkstätte/Kranbau, Grafensteinweg 6, 8222 Beringen, 052 687 60 60, Fax 052 687 60 61

60 Bakrona Zürich AG, Seestr. 357, 8038 Zürich, 044 483 03 33, Fax 044 483 03 43
61 Baldinger Max AG, 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 Beltrans Fördertechnik AG, Altmannsteinstr. 27, 8181 Höri, 056 441 55 66, Fax 056 441 46 71
66 Betschart AG Holz + Elektro, Hauptstr. 107, 6436 Muotathal, 041 830 12 52, Fax 041 830 24 52
67 BIAX-Maschinen GmbH, Industrieplatz 1, 8212 Neuhausen am Rheinfall, 052 674 79 79, Fax 052 674 65 64
68 Bichsel Joh. AG Käsereibedarf, Kirchstutz 2/4, 3506 Grosshöchstetten, 031 711 11 11, Fax 031 710 66 69
69 Bischof Anlagenbau AG, Neubrunnstr. 5, 9205 Waldkirch, 071 433 28 11, Fax 071 433 28 12

70 Bizerba Busch AG, Oberaustr. 7, 7203 Trimmis, 081 307 80 80, Fax 081 307 80 81
71 BMS-Energietechnik AG, Bönigstr. 11A, 3812 Wilderswil, 033 826 00 12, Fax 033 826 00 14
72 Borer AG Schlauch- und Armaturentechnik, Schneckelerstr. 1, 4414 Füllinsdorf, 061 462 33 33, Fax 061 462 33 35
73 Brehm Ingenieurbureau Dr. AG, Lettenstr. 2/4, 6343 Rotkreuz, 041 790 41 64, Fax 041 790 43 03
74 Brimato (Swiss) AG, Hegmattenstr. 24, 8404 Winterthur, 052 338 01 20
75 Brogtec Mischtechnik GmbH, Baslerstr. 60, 4203 Grellingen, 061 851 50 36, Fax 061 851 50 37
76 Brunner AG, Brunnergässli 1-5, 8302 Kloten, 044 804 21 00, Fax 044 804 21 90
77 Bühler AG, Gupfenstr. 5, 9240 Uzwil, 071 955 11 11, Fax 071 955 66 11
78 Burgener AG, Wehreyering 31, 3930 Visp, 027 948 48 60, Fax 027 948 48 66
79 BURGER Engineering AG, Bernstr. 101, 3053 Münchenbuchsee, 031 938 88 70, Fax 031 938 88 71

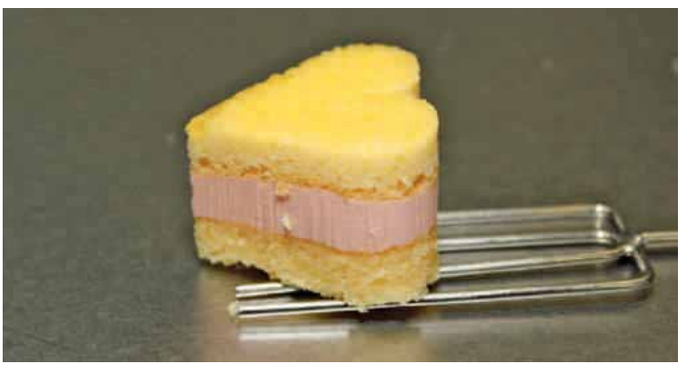
80 Bürki Ingenieure GmbH, Rechberg 13, 8824 Schönenberg, 044 725 58 54, Fax 044 725 58 84
81 Bürki Verpackungstechnik AG, Niedermattstr. 14, 4538 Oberbipp, 032 636 53 53, Fax 032 636 53 59
82 BUSCHOR Apparatebau + Anlagentechnik AG, Rorschacherstr. 42, 9323 Steinach, 071 566 11 11, Fax 071 566 12 12
83 CARBAGAS AG, Hofgut, 3073 Gümligen, 031 950 50 50, Fax 031 950 50 51
84 Carrier Kältetechnik Schweiz AG, Netzibodenstr. 32, 4133 Pratteln, 061 816 66 66, Fax 061 816 66 22
85 Connectors Verbindungstechnik AG, Hertistr. 29, 8304 Wallisellen, 052 354 68 68, Fax 052 354 68 60
86 Coperion K-Tron (Schweiz) GmbH, Lenzhardweg 43/45, 5702 Niederlenz, 062 885 71 71, Fax 062 885 71 80
87 Cromatech AG, Mooswiesstr. 68, 9200 Gossau, 071 388 69 69, Fax 071 388 69 65
88 CT Chemie-Technik AG, Bahnhofstr. 48, 4132 Muttenz, 061 467 90 30, Fax 061 467 90 40
89 Danfoss AG, Parkstr. 6, 4402 Frenkendorf, 061 906 11 11, Fax 061 906 11 21

90 Daxner Germany GmbH, Am Breitenstein 3, D-97922 Lauda-Königshofen, +49 9343 644-0, Fax +49 9343 644-169
91 Dietrich Maschinen Service GmbH, Hintergasse 10, 8353 Elgg, 052 364 11 93
92 DMR Prozesstechnologie GmbH, Rinaustr. 380, 4303 Kaiseraugst, 061 813 10 60, Fax 061 813 10 62
93 Donaldson Schweiz GmbH, Bruggacherstr. 18, 8117 Fällanden, 044 302 05 00, Fax 044 302 13 41
94 Dornow Food Technology GmbH, Willstätterstr. 12, D-40549 Düsseldorf, +49 211 527060, Fax +49 211 596883
95 Dr. Müller AG, Alte Landstr. 415, 8708 Männedorf, 044 921 21 21, Fax 044 921 21 31
96 Drawag AG, Industriestr. 28, 8108 Dällikon, 043 488 80 80, Fax 043 488 80 81
97 Dübör Backtrennmittel und Apparatebau AG, Gehrenstr. 4, 5074 Eiken, 062 865 62 40, Fax 062 865 62 50
98 EnviroChemie AG, Twirrenstr. 6, 8733 Eschenbach, 055 286 18 18, Fax 055 286 18 00
99 ETS AG, Wiesenstr. 14, 9327 Tübach, 071 845 23 23, Fax 071 845 23 26

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 Aufarbeitung. Zusätzlich übernimmt eine unter dem Transportband installierte Waage die Aufgabe, die Teiglinge unabhängig von ihrem Gärzustand gewichtsgenau zu portionieren und zu kontrollieren.

Schneiden
Mit der ChefCut können frische und gefrorene Produkte mit der Kraft eines Wasserstrahls schonend und hygienisch geschnitten werden. Neben dem Schneiden von Torten und Kuchen können hiermit auch beliebige Figuren geschnitten werden.



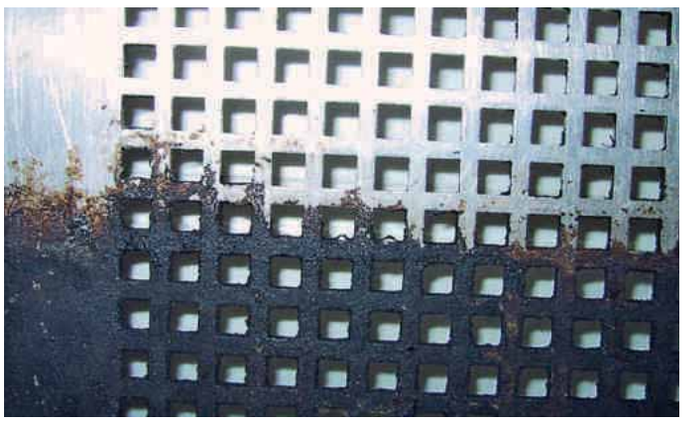
Die Maschine schneidet sowohl Konditorei- und Backwaren wie auch Schokolade, Sandwiches, Fleisch, Fisch und Früchte. Der Schnitt ist sehr genau und die Maschine kann problemlos mit Wasser gereinigt werden.

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.

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



Reinigung von Back-Blechen im Tauchverfahren.

Scheibler AG Lebensmitteltechnologie
Schützenmattstrasse 6
5080 Laufenburg
Telefon 062 869 10 90 info@scheiblerag.ch
Fax 062 869 10 99 www.scheiblerag.ch

SCHEIBLER AG
Lebensmitteltechnologie

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

Wyss Logistik ist ein Teil von Mechtop.

So finden bewährte Fördertechnik und die breite Dienstleistungspalette von Mechtop unter einem kompetenten Dach zusammen.

Testen Sie uns!

MECHTOP Mechanics in Motion
WYSS LOGISTIK

Mechtop AG
Untere Dünnernstrasse 33
CH–4612 Wangen bei Olten
www.mechtop.ch

100 EUROWATER Wasseraufbereitungs AG, Alter Zürichweg 21, 8952 Schlieren, 044 730 65 49, Fax 044 730 65 53
101 Fahrer AG, Alte Winterthurerstr. 33, 8309 Nürensdorf, 043 266 20 40, Fax 043 266 20 41
102 Faserplast AG, Industrie Sonnmatt 6-8, 9532 Rickenbach, 071 929 29 29, Fax 071 929 29 19
103 FILADOS AG, Netzibodenstr. 23c/d, 4133 Pratteln, 061 466 40 40, Fax 061 466 40 41
104 Findeva AG, Loostr. 2, 8461 Oerlingen, 052 319 25 61, Fax 052 319 28 77
105 Flowserve SIHI (Schweiz) GmbH, Schweizersbildstr. 25, 8207 Schaffhausen, 052 644 06 06, Fax 052 644 06 16
106 Flückiger Food Systems AG, Kreuzbühlstr. 29, 8620 Wetzikon, 044 932 33 88, Fax 044 932 35 69
107 Fondation POLYVAL, Rte des Dragons 9 - CP 191, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, 021 642 70 70, Fax 021 642 70 77
108 Frei AquaService AG, Hauptstr. 210, 4147 Aesch, 061 976 90 70
109 Frewitt fabrique de machines SA, Rte du Coteau 7, 1763 Granges-Paccot, 026 460 74 00, Fax 026 460 74 59

110 Frigo-Consulting AG, Feldstr. 30, 3073 Gümligen, 031 996 48 48, Fax 031 996 48 58
111 Fröhlich H. AG Industrietechnik, Widenholzstr. 1, 8304 Wallisellen, 044 527 20 00, Fax 044 527 20 19
112 FrymaKoruma AG, Theodorshofweg, 4310 Rheinfelden, 061 836 41 41, Fax 061 831 20 00
113 Fuchs Maschinen AG, Englisberg 17, 1763 Granges-Paccot, 026 510 10 00, Fax 026 510 10 09
114 Furex AG, Allmendstr. 6, 8320 Fehraltorf, 043 833 11 11, Fax 043 833 11 12
115 GEA Suisse AG, Industrie Neuhof 28, 3422 Kirchberg, 031 511 47 47
116 Gericke AG, Althardstr. 120, 8105 Regensdorf, 044 871 36 36, Fax 044 871 36 00
117 Geser-Alpina GmbH, Waldau 1, 9230 Flawil, 071 393 80 90, Fax 071 393 80 92
118 Girtec AG, Gewerbestr. 8, 8606 Nänikon, 044 943 55 55, Fax 044 943 55 50
119 Griesser Kältetechnik GmbH, Bärchistr. 4, 8460 Marthalen, 052 305 44 00, Fax 052 319 12 22

120 GRUNDFOS Pumpen AG, Bruggacherstr. 10, 8117 Fällanden, 044 806 81 11, Fax 044 806 81 15
121 Gummischwarz AG, Industriestr. 32, 8108 Dällikon, 044 847 36 37, Fax 044 847 36 39
122 Haas Fertigbau GmbH, Industriestr. 8, D-84326 Falkenberg, +49 8727 18-585, Fax +49 8727 18-554
123 Hablützel AG, Mülibach 1, 8217 Wilchingen, 052 687 04 44, Fax 052 687 04 49
124 HA-CO Motion AG, Lidwil 10, 8852 Altendorf, 055 225 40 50, Fax 055 225 40 60
125 Haeberlin & Co AG, Am Platz 2, 8126 Zumikon, 044 312 41 44, Fax 044 312 12 42
126 HänyTec AG, Lättfeld 2, 6142 Gettnau, 062 544 33 00, Fax 062 544 33 10
127 Härterei Gerster AG, Güterstr. 3, 4622 Egerkingen, 062 388 70 00, Fax 062 398 31 12
128 Hediger Verfahrenstechnik, Frohburg 2, 8303 Bassersdorf, 044 836 59 21, Fax 044 836 55 52
129 Heebag AG, Zollstr. 20, 9464 Lienz-Rüthi, 071 767 70 70, Fax 071 767 70 75

130 Herding AG Filtertechnik, Kapellstr. 6, 8355 Aadorf, 052 208 90 10, Fax 052 208 90 11
131 Heusser Water Solutions GmbH, Alte Steinhauserstr. 23, 6330 Cham, 043 355 70 00, Fax 043 355 70 11
132 Hidrostal Process Engineering AG, Steinackerstr. 24, 8902 Urdorf, 044 734 09 89, Fax 044 734 09 95
133 HILDEBRAND Industry AG, Marksteinstr. 2, 8552 Felben-Wellhausen, 052 368 45 15, Fax 052 368 46 99
134 Holinger AG, Alpenquai 12, 6005 Luzern, 041 368 99 20, Fax 041 360 50 24
135 HT Systems AG, Ebenaustr. 22, 6048 Horw, 041 784 22 30, Fax 041 784 22 33
136 Huber G. AG Agrartechnik, Gewerbestr. 5, 5426 Lengnau, 056 266 53 53, Fax 056 266 53 50
137 Huber Kunststoffwerk AG, Gewerbestr. 3, 5426 Lengnau, 056 266 40 80, Fax 056 266 40 81
138 IBAG Fördertechnik AG, Altmannsteinstr. 27, 8181 Höri, 044 860 55 50, Fax 044 860 55 62
139 IE Food Engineering Ein Bereich der IE Industrial Zürich AG, Wiesenstr. 7, 8008 Zürich, 044 389 86 00, Fax 044 389 86 01

140 igus® Schweiz GmbH, Winkelstr. 5, 4622 Egerkingen, 062 388 97 97, Fax 062 388 97 99
141 IGZ Instruments AG, Räffelstr. 32, 8045 Zürich, 044 456 33 33
142 IKA-Werke GmbH & Co. KG, Janke & Kunkel-Str. 10, D-79219 Staufen, +49 7633 831-0, Fax +49 7633 831-98
143 Ingtec Technik AG, Brüelstr. 37, 4312 Magden, 061 816 80 80, Fax 061 816 80 88
144 Instaplan AG, Schrofenstr. 12, 8580 Amriswil, 071 929 55 55, Fax 071 920 04 45
145 Isler K. AG, Rümikerstr. 12, 8409 Winterthur, 052 242 70 04, Fax 052 242 46 45
146 IST-Edelstahl-Anlagenbau AG, Schorenstr. 54, 3645 Thun-Gwatt, 033 336 72 72, Fax 033 336 72 66
147 ITT Bornemann GmbH, Industriestr. 2, D-31683 Obernkirchen, +49 5724 390 0, Fax +49 5724 390 290
148 Ivers-Lee MedTec AG, Kirchbergstr. 160, 3400 Burgdorf, 034 421 81 21
149 JAG Jakob AG Prozesstechnik, Industriestr. 20, 2555 Brügg, 032 374 30 30, Fax 032 374 30 31

Modernisierung der Conchier-Anlagen und Realisierung einer CE-Gesamtkonformität bei Max Felchlin AG

Die Max Felchlin AG, der Premium-Schokoladen-Hersteller, erneuerte mehrere Conchen älteren Semesters. Autexis wurde als langjähriger vertrauter Partner mit der Automatisierung beauftragt. Speziell an diesem Projekt war, dass sich Autexis um die gesamte Abwicklung der CE-Zertifizierung kümmerte.

Felchlin stellt sich vor
Felchlin steht für hohe Schokoladen-Produktequalität. Ein hochentwickeltes Marktleistungskonzept, das weit über die Lieferung von Produkten hinausreicht, sorgt für dauerhafte Erfolge, gemeinsam mit den Kunden. Geschäftssitz und Produktion befinden sich an zentraler Lage in Schwyz, im Herzen der Schweiz, mitten in Europa. Mit rund 140 Mitarbeitern wird ein Jahresumsatz von rund 50 Millionen Schweizer Franken erreicht, wovon etwa die Hälfte im Export erzielt wird.

Das Konzept und die Lösung
Fünf Conchier-Anlagen aus den Sechzigerjahren automatisieren, ein Anlagenübergreifendes Prozessleitsystem installieren und eine CE-Gesamtkonformität erreichen, lautete die herausfordernde Aufgabe. Das erforderte zuerst eine Risikobeurteilung der Anlage – eine Aufgabe, die in der Regel vom Anlagen-/Maschinenhersteller übernommen wird. «Aus der Praxis für die Praxis» lautet das Credo von Autexis. Bei einem Besuch vor Ort wurden die Anlagen gemeinsam mit Kundenvertretern aus Technik und Bedienpersonal besichtigt. Baugruppen wurden analysiert; die Bedienung und mögliche Risiken wurden besprochen und beurteilt. Daraus resultierten sinnvolle Massnahmen zur Erhöhung der Sicherheit, die sich einfach umsetzen liessen und welche durch die gemeinsame partnerschaftliche Erarbeitung eine hohe Akzeptanz erhielten.

Die fünf Conchen aus den Sechzigerjahren wurden je mit einer S7-1500-Steuerung modernisiert. Ein neues Anlagenübergreifendes Leitsystem wurde zur Bedienung und Überwachung der Prozesse eingesetzt. Das Leitsystem basiert auf WinCC, entsprechend zu bereits bestehenden Produktionsanlagen, welche ebenfalls durch Autexis mit WinCC umgesetzt wurden.

Kundennutzen
Autexis ist langjähriger Partner der Max Felchlin AG. Unsere Handschrift ist kundenseitig bekannt und wird geschätzt. Durch die Modernisierung der Steuerung kann nun effizient, sicher und mit

höherer Verfügbarkeit produziert werden. Damit lassen sich Produktionsaufträge mit individuellen Rezepturen effizient realisieren. Dies erhöht die Kundenzufriedenheit und bewahrt die Anlagenführer vor zusätzlichem Aufwand.

«Dank dem professionellen Vorgehen, den kompetenten Mitarbeitern und der wirtschaftlichen Lösung von Autexis konnten wir dieses komplexe Anlagen-Modernisierungs-Projekt inklusive dem Nachweis der CE-Konformität erfolgreich realisieren.»

Rolf Bürgler, Projektleiter Technik bei Max Felchlin AG.

AUTEXIS
Durisolstrasse 6
5612 Villmergen
Telefon 056 619 11 11
Fax 056 619 11 33
info@autexis.com
www.autexis.com

150 JB Fördertechnik GmbH, Altmannsteinstr. 19, 8181 Höri, 044 440 51 15, Fax 044 440 51 16
151 Kalt Maschinenbau AG, Letziwiesstr. 8, 9604 Lütisburg, 071 932 53 53, Fax 071 932 53 54
152 Kältering AG, Bönigstrasse 9, 3812 Wilderswil, 033 826 16 66, Fax 033 826 16 69
153 Kältetechnik AG, Alpenstr. 50, 3052 Zollikofen, 031 915 30 30, Fax 031 915 30 31
154 KASAG Swiss AG, Hohgantweg 4, 3550 Langnau im Emmental, 034 408 58 58, Fax 034 408 58 59
155 Kellenberger AG, Mittlere Str. 13, 3601 Thun, 033 227 33 33, Fax 033 227 33 39
156 Keller Fluid Pro AG, Bombachsteig 12, 8049 Zürich, 044 341 09 56, Fax 044 341 43 66
157 Klaus Esau Armaturen-Maschinen, Kapellenweg 10, D-86529 Schrobenhausen, +49 8252 8985-0, Fax +49 8252 7060
158 Koch Josef AG, Werkstr. 6, 6102 Malters, 041 499 90 00, Fax 041 499 90 08
159 Kronenberg, Föhrenweg 2, 5623 Boswil, 056 666 15 46, Fax 056 666 24 23

160 Krones AG, Kapellenweg 5, 5632 Buttwil, 056 675 50 40, Fax 056 664 47 60
161 KSB (Schweiz) AG, Aeschwuhrstr. 25, 4665 Oftringen, 043 210 99 33
162 KUKA CEE GmbH, Steyregg Zweigniederlassung Buchs, Heinrich Wehrli-Strasse 27, 5033 Buchs, 062 837 43 20
163 Kundert Ingenieure AG, Ifangstr. 6, 8952 Schlieren, 044 755 42 42, Fax 044 755 42 43
164 Leu Anlagenbau AG, Zelgstr. 65, 3661 Uetendorf, 033 346 50 00, Fax 033 346 50 01
165 LEWA Pumpen AG, Nenzlingerweg 5, 4153 Reinach, 061 717 94 00, Fax 061 717 94 01
166 Lindor Products B.V., Plackstr. 76, NL-3316 BC Dordrecht, +31 78 655 06 55, Fax +31 78 618 23 74
167 Linn High Therm GmbH, Heinrich-Hertz-Platz 1, D-92275 Eschenfelden, +49 9665 9140-0, Fax +49 9665 1720
168 Mäder Bäckereitechnologie AG, Alfred-Aebi-Strasse 71A, 2503 Biel/Bienne, 034 497 33 33, Fax 034 497 33 30
169 MAIER J&E AG, Mooswiesstr. 36, 9200 Gossau, 071 385 31 11, Fax 071 385 10 66

170 Marag Flow & Gastech AG, Rauracherweg 3, 4132 Muttenz, 061 313 60 27, Fax 061 313 93 13
171 Mavag AG, Kleiner Letten 9, 8213 Neunkirch, 052 687 02 02, Fax 052 687 02 20
172 Meierhofer Inox AG, Hilagstr. 20, 8360 Eschlikon, 071 966 70 10, Fax 071 966 73 51
173 Metrohm Schweiz AG, Industriestr. 13, 4800 Zofingen, 062 745 28 28, Fax 062 745 28 00
174 Mettler-Toledo (Schweiz) GmbH, Im Langacher 44, 8606 Greifensee, 044 944 47 47
175 Mikroklima AG, Lauchefeld 31, 9548 Matzingen, 052 376 10 40, Fax 052 376 10 50
176 MIRAP AG, Buechstr. 5, 8645 Jona, 055 225 47 00, Fax 055 225 47 19
177 Mitech AG, Mühlemattstr. 33, 4104 Oberwil, 061 403 08 40, Fax 061 403 08 44
178 Mösch K. AG, Hintermättlistr. 11, 5506 Mägenwil, 062 887 23 33, Fax 062 887 23 34
179 MTM Mühlenbau AG, Bahnhofstr. 25, 9113 Degersheim, 071 372 50 80, Fax 071 372 50 82

180 MTS Prozesstechnik AG, St. Gallerstr. 19, 9042 Speicher, 071 343 77 00, Fax 071 343 77 11
181 Multivac Export AG, Bösch 65, 6331 Hünenberg, 041 785 65 65, Fax 041 785 65 10
182 Nilfisk AG, Ringstr. 19, Industrie Stelz, 9500 Wil, 071 923 84 44, Fax 071 923 52 83
183 Noesberger Maschinen AG, Tasberg 37, 1717 St. Ursen, 026 322 22 77, Fax 026 323 16 84
184 Obrecht Technologie AG, Industriestr. 169, 8957 Spreitenbach, 056 418 64 44, Fax 056 418 64 40
185 Osmota-Filtertechnik, Regensdorferstr. 18, 8108 Dällikon, 044 844 16 88, Fax 044 844 23 83
186 oxytec AG, Bahnhofstr. 52, 8001 Zürich, 044 214 62 94, Fax 044 214 65 19
187 Paliwoda AG, Im Chapf 2, 8703 Erlenbach, 044 910 50 05, Fax 044 910 44 05
188 Pall (Schweiz) AG, Schäferweg 16, 4057 Basel, 061 638 39 00, Fax 061 638 39 40
189 Pamax AG, Neue Winterthurerstr. 26, 8304 Wallisellen, 044 839 10 50, Fax 044 839 10 51

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 Petroleum Technical Company SA, Ch.du Champ-des Filles 19, 1228 Plan-les-Ouates, 022 794 71 22, Fax 022 794 71 57
195 PiViPS GmbH, Schützenstr. 6, 4313 Möhlin, 061 853 85 85
196 Plüss C. + Co. AG, Oberdorfstr. 64, 8600 Dübendorf, 044 824 88 00, Fax 044 824 88 18
197 Polytechna AG, Buchgrindelstr. 13, 8620 Wetzikon, 044 953 22 11, Fax 044 953 22 19
198 ProMinent Dosiertechnik AG, Trockenloostr. 85, 8105 Regensdorf, 044 870 61 11
199 Rausser Handelsfirma, Lohwisstr. 50, 8123 Ebmatingen, 044 823 60 60, Fax 044 823 60 66

60 Jahre Qualität und Erfahrung – seit 1959

Seit 1959 befasst sich Christen Waagen AG mit dem Handel von Waagen und Fleischbearbeitungsmaschinen. Heute – im Gegensatz zu den Anfängen der Firmengeschichte – zählen elektronische Waagen vor allem im Industrie- und Laborbereich zum Kerngeschäft von Christen Waagen AG, ebenso Ladenwaagen und Aufschnittmaschinen.

Neben den eigenen Produkten vertritt Christen Waagen AG namhafte europäische Waagen-Hersteller gesamtschweizerisch. Einzellösungen oder Gesamtlösungen gehören zu den täglichen Herausforderungen in Verkauf und Service. Christen Waagen AG vertreibt gesamtschweizerisch unter anderem Produkte von Avery Weigh-Tronix und Rhewa im Industriebereich sowie Precisa-Waagen im Analyse- und Laborbereich. Christen Waagen AG vertritt zusätzlich die legendären Berkel-Aufschnittmaschinen – Schwungrad- und Profi-Aufschnittmaschinen – in der Schweiz.

Aufschnittmaschinen von Berkel
Die kleine «Rote» von Berkel für den Privathaushalt sowie die grosse rote (oder schwarze) Schwungradmaschine erfreuen sich immer grösserer Beliebtheit. Es sind Klassiker! Im professionellen Gebrauch sind die Berkel-Aufschnittmaschinen einfach stark.

Fast ein «Must» ist die Berkel Red Line 250. Klein, kompakt, einfach zu reinigen.

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 in die Angebotspalette, sowie Waagen für den ATEX-Bereich.

Auswertegerät Rhewa 83 sigma im wasserdichten Edelstahlgehäuse (IP 65) ist der kompakte Allrounder für den professionellen Industrieeinsatz mit entsprechenden Kommunikationsschnittstellen (Ethernet, USB, RS232; zwei digitale Eingänge und vier digitale Ausgänge).

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.

Die Aqua-Waagen von Rhewa sind für alles bestens gerüstet, präzis und widerstandsfähig. Verschiedene Plattformgrössen, von der Tischwaage bis zur Bodeneinbau-Waage sowie entsprechende Wägebereiche sind erhältlich.

Von der Marktwaage zur Auszeichnungswaage
Preisberechnungswaagen in einfacher Ausführung gehören seit jeher zum Grundsortiment von Christen Waagen AG. Heute werden vor allem elektronische Laden-Waagen eingesetzt, sei es zum Etikettieren/Auszeichnen oder für den Verkauf, hinzu kommen Selbstbedienungswaagen.

Breite Produktepalette 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 360 EP (Executive Pro – Swiss Made). Mit der Serie 360 setzt Precisa neue Massstäbe im anspruchsvollen Bereich der Top-Laborwaagen: Bestechendes Design, grosser Wägebereich, lebenslange Zuverlässigkeit und überzeugender Bedienkomfort.

Erfahrung kommt Kunden zugute
Dank 60-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 – sind unter anderem Dienstleistungen, die Christen Waagen AG gerne für Sie ausführt.

Christen Waagen AG
Badenerstrasse 634
8048 Zürich
Telefon 044 432 17 20
office@christen-swiss.ch
www.christen-swiss.ch

200 Relianz AG, Stationsstr. 43, 8906 Bonstetten, 044 701 82 82
201 RemCal AG, Wilerstr. 2180, 9230 Flawil, 071 555 11 00, Fax 071 555 11 19
202 REWI Maschinenfabrik GmbH, Juraweg 29, 4852 Rothrist, 062 794 33 45, Fax 062 794 22 15
203 Rhewum GmbH, Rosentalstr. 24, D-42899 Remscheid, +49 2191 5767 0, Fax +49 2191 5756 111
204 RINCO ULTRASONICS AG, Industriestr. 4, 8590 Romanshorn, 071 466 41 00, Fax 071 466 41 01
205 Rittal AG, Ringstr. 1, 5432 Neuenhof, 056 416 06 00, Fax 056 416 06 68
206 Rosenmund Haustechnik AG, Eichenweg 1, 4410 Liestal, 061 921 91 01, Fax 061 923 97 47
207 ROSTA AG, Hauptstr. 58, 5502 Hunzenschwil, 062 889 04 00, Fax 062 889 04 99
208 Rotaver Composites AG, Emmentalstr. 100, 3432 Lützelflüh, 034 460 62 62, Fax 034 460 62 63
209 Rototec AG, Luzernstr. 224c, 3078 Richigen, 031 838 40 00, Fax 031 838 40 04

210 Rütimann AG, Strandweg/Ziegelhof, 8716 Schmerikon, 055 286 10 20
211 Sack Container AG, Unterdorfstr. 26, 5707 Seengen, 062 849 02 02, Fax 062 849 02 03
212 Sapal SA, Av. du Tir-Fédéral 44, 1024 Ecublens, 021 633 53 00
213 SAWA Pumpentechnik AG, Taastr. 40, 9113 Degersheim, 071 372 08 08, Fax 071 372 08 09
214 Schärf-Schall GmbH & Co. KG, Gewerbestr. 1, D-67591 Mörstadt, +49 6247 1020, Fax +49 6247 5612
215 Scheco AG, In der Euelwies 17, 8408 Winterthur, 052 224 40 40, Fax 052 224 40 45
216 Schenk Engineering GmbH, Fichtenweg 13, 3506 Grosshöchstetten, 031 711 35 44, Fax 031 711 35 42
217 Schlenker AG, Studbachstr. 18, 8340 Hinwil, 044 937 37 00, Fax 044 937 54 15
218 schubag AG, Rosenackerstr. 2, 8552 Felben-Wellhausen, 052 762 22 21, Fax 052 762 22 66
219 Sefar AG, Töberstr. 4, 9425 Thal, 071 886 32 32

220 SF-Filter AG, Kasernenstr. 6, 8184 Bachenbülach, 044 864 10 60, Fax 044 864 14 57
221 Siemens Schweiz AG, Freilagerstr. 40, 8047 Zürich, 0848 822 844
222 Simec AG, Gärtnereiweg 4B, 4665 Oftringen, 062 752 83 08, Fax 062 752 83 09
223 SK tec SA, Via al Gas 30, 6850 Mendrisio, 091 640 55 40, Fax 091 646 13 10
224 SPX Flow Technology Germany GmbH, Werkstr. 4, D-22844 Norderstedt, +49 40 52202 0, Fax +49 40 52202 444
225 SSCO-Spraying Systems AG, Eichenstr. 6, 8808 Pfäffikon, 055 410 10 60, Fax 055 410 39 30
226 SSP Kälteplaner AG, Bittertenstr. 15, 4702 Oensingen, 062 388 03 50, Fax 062 388 03 59
227 STADU AG Edelstahlschlosserei + Apparatebau, Aumühlestr. 12a, 8374 Oberwangen, 071 977 17 37, Fax 071 977 21 92
228 Stalder AG, Breitschachenstr. 53, 9032 Engelburg, 071 278 16 16, Fax 071 278 16 19
229 sterilAir AG, Oberfeldstr. 6, 8570 Weinfelden, 071 626 98 00, Fax 071 626 98 10

230 Stöcklin Logistik AG Home of Intralogistics, Dornacherstr. 197, 4147 Aesch, 061 705 81 11, Fax 061 701 30 32
231 Suhner AG Bremgarten, Fischbacherstr. 1, 5620 Bremgarten, 056 648 42 42, Fax 056 648 42 45
232 Sulbana AG, Schlatterstr. 3, 8352 Elsau, 052 368 74 74, Fax 052 368 74 70
233 Swissfilter AG, Gewerbestr. 3, 5037 Muhen, 062 737 54 80, Fax 062 737 54 81
234 Tecalto AG, Rautistr. 58, 8048 Zürich, 044 404 58 58, Fax 044 404 58 00
235 Tetra Pak (Schweiz) AG, Europastr. 30, 8152 Glattbrugg, 044 804 66 00, Fax 044 804 66 50
236 TIPPER TIE TECHNOPARK GMBH, Wilhelm-Bergner-Str. 9a, D-21509 Glinde, +49 4072 7704 0
237 Tosag Engineering AG, Fuchsweidweg 12, 4852 Rothrist, 062 794 38 28, Fax 062 794 14 58
238 Tracomme AG, Dorfstr. 8, 8906 Bonstetten, 044 709 07 07, Fax 044 709 07 70
239 Trelco AG, Gewerbestr. 10, 5037 Muhen, 062 737 62 62, Fax 062 737 62 70

240 Tuttnauer Schweiz, Wankdorffeldstr. 104, 3014 Bern, 031 348 16 05, Fax 031 348 46 23
241 ultra air ag, Leutschenbachstr. 45, 8050 Zürich, 044 224 60 60, Fax 044 224 60 61
242 Urech Max AG, Industriering 46, 3250 Lyss, 032 384 71 61, Fax 032 384 65 69
243 Urschel International Ltd., Steineggstr. 32, 8852 Altendorf, 055 442 48 00, Fax 055 442 48 32
244 Vac Systems AG, Freiburgstr. 251, 3018 Bern, 031 954 05 10, Fax 031 954 05 11
245 Verder Deutschland GmbH & Co. KG, Retsch-Allee 1-5, D-42781 Haan, +49 2104 2333200, Fax +49 2104 2333299
246 Visco Jet GmbH, Bahnhofstr. 1, 5322 Koblenz, 056 267 50 90, Fax 056 267 50 99
247 ViscoTec Pumpen- u. Dosiertechnik GmbH, Amperstr. 4, D-84513 Töging a. Inn, +49 8631 92 74 0, Fax +49 8631 92 74 300
248 Vitaris AG, Blegistr. 9, 6340 Baar, 041 769 00 00, Fax 041 769 00 01
249 Volland AG, Ifangstr. 103, 8153 Rümlang, 044 817 97 97, Fax 044 817 97 00

LE 10 000 DF-C «Clean Air Heater»

Der Doppelflansch-Lufterhitzer für reine Produktionsumgebung

Wo immer Sie Wärme benötigen, Heissluft bietet eine einfache und effiziente Lösung für Ihre Anwendung. In unzähligen industriellen Produktionsprozessen werden Heissluftgeräte von Leister erfolgreich eingesetzt.

Die breite Produktpalette von Lufterhitzern, Gebläsen und Heissluftgebläsen sowie dem passenden Zubehör erlaubt es, für jede Anwendung das passende Equipment auszuwählen.

Für die Integration in Luftleitungssysteme eignen sich die robusten Doppelflansch-Lufterhitzer besonders gut. Diese sind echte Recycling-Spezialisten, die Lufteintrittstemperaturen von bis zu 350 °C erlauben, wodurch durch Heissluftrückführung viel Energie eingespart werden kann.

Zu den bestehenden Typen «Standard» Typ DF und «Recirculation» Typ DF-R gesellt sich nun der «Clean Air Heater» Typ DF-C.

Der LE 10000 DF-C ist der nächste Schritt zur Vervollständigung der Doppelflansch-Produktreihe. Dieser saubere Lufterhitzer ist speziell für Heissluftanwendungen optimiert, bei denen besondere Anforderungen an eine partikelarme Umgebung gestellt werden, wie beispielweise beim Einsatz in Reinräumen.

Typische Einsatzgebiete sind die Lebensmittel- und Getränkeindustrie, wo die Lufterhitzer unter anderem bei Abfüll-, Verpackungs- und Reinigungsanwendungen zum Einsatz kommen. Weitere Einsatzgebiete finden sich in der medizinischen und pharmazeutischen Industrie, bei der Produktion von Kosmetika und in der Elektronikproduktion.

Der LE 10 000 DF-C wurde auf Grundlage der neuesten Standards für reine Produktion entwickelt, wie sie von der European Hygienic Engineering & Design Group (EHEDG) definiert werden.

Durch die Konstruktion des Lufterhitzers werden Partikelemissionen minimiert. Er wird ausschliesslich aus nicht toxischen Werkstoffen gefertigt.

Leister Technologies AG
Galileo-Strasse 10
6056 Kägiswil
Telefon 041 662 74 74 leister@leister.com
Fax 041 662 74 16 www.leister.com

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 in hochstehender Qualität hergestellt.

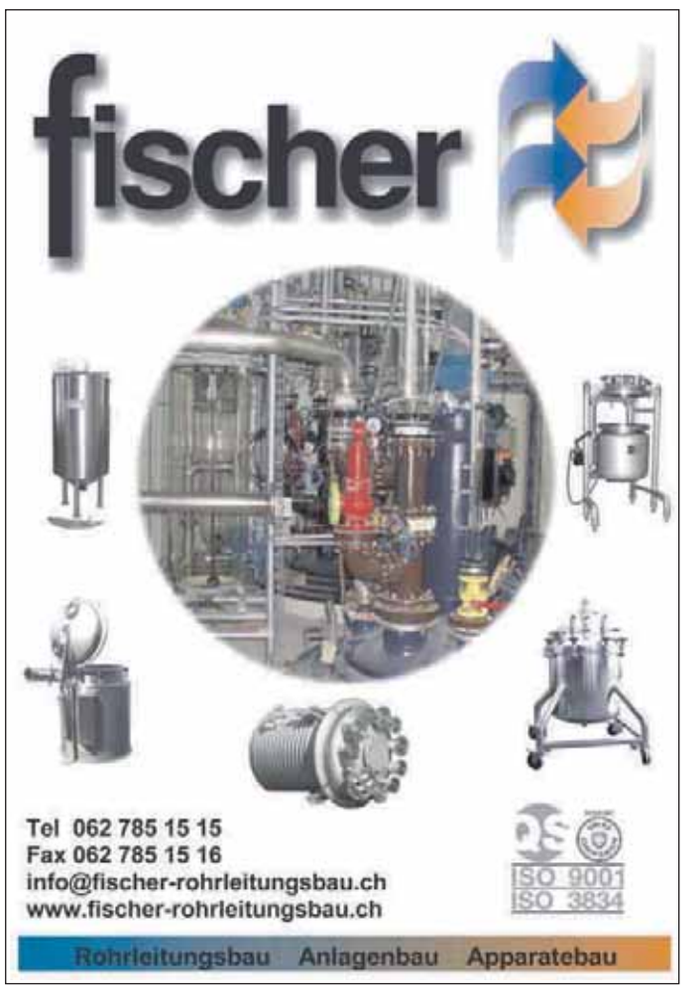
Beispiele dafür sind Rührbehälter, Filter/Nutschen, Lagerbehälter/Vorlagen, Speisewassergefässe, Rohrbündelwärmetauscher sowie Spezialapparate.

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



SPE TECH AG

Ihr Partner für nachhaltige Prozess- und Energietechnik

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

Anlagenbau
- Prozessanlagen
- Membranfiltrationsanlagen
- Wasserbehandlung- und Verteilung
- Energie- & Medien-Versorgung
- Heizzentralen
- Kesselhäuser

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

250 Wafag Anlagen- und Apparatebau AG, Burgauerstr. 48, 9230 Flawil, 071 394 10 60, Fax 071 394 10 65
251 Walo Bertschinger AG, Giessenstr. 5, 8953 Dietikon 1, 044 745 23 11, Fax 044 740 31 40
252 WESCO Entstaubungstechnik AG, Romanshornerstr. 101, 9320 Arbon, 071 447 19 60, Fax 071 447 19 61
253 WESCO Luftfilter & Reinraum AG, Bodenackerstr. 7, 5014 Gretzenbach, 056 438 11 20, Fax 056 438 11 90
254 Wettstein Walter AG, Mattenstr. 11, 3073 Gümligen, 031 952 62 62, Fax 031 952 67 27
255 Winkler AG, Thunstr. 18, 3510 Konolfingen, 031 790 90 90, Fax 031 790 90 98
256 Wirtech AG, Zelgstr. 86, 3661 Uetendorf, 033 346 50 50, Fax 033 346 50 59
257 Wittmann Kunststofftechnik AG, Uznacherstr. 18, 8722 Kaltbrunn, 055 293 40 93, Fax 055 293 40 94
258 ZAG Engineering, Böllistr. 18, 5072 Oeschgen, 062 866 16 88, Fax 062 866 16 99
259 Zaugg F. AG, Bierigutstr. 22, 3608 Thun, 033 334 88 22, Fax 033 334 88 33

260 Zier Pumpen und Anlagen AG, Hauptstr. 18, 9323 Steinach, 071 446 00 00, Fax 071 446 00 05
261 Zimmermann A. + L. Maschinen + Co., Grundweg 1, 8917 Oberlunkhofen, 056 634 28 42, Fax 056 634 10 04
262 Zünd AG, Industrie Haslen 13, 9245 Oberbüren, 071 955 90 60, Fax 071 955 90 69
263 Zwahlen Bruno AG, Bachstr. 21, 8594 Güttingen, 055 286 30 70, Fax 055 286 30 79

High-tec for Food

Die Neumeyer AG ist seit 50 Jahren aktiv am Markt. Ursprünglich bekannt als Metzgereimaschinenlieferant, ist die Neumeyer AG heute ein verlässlicher Partner für viele andere gewerbliche und industrielle Betriebe der Sparte Nahrungsmittelherstellung. Seit 1971 ist die Firma im Besitz der Familie Senn. Marcel Senn leitet heute das Unternehmen in 3. Generation.

Massgeschneiderte Lösungen für die Herstellung von Backwaren, die Verarbeitung von Gemüse und Früchten, die Fabrikation von Convenience-Produkten 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. High-tec-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 hauseigenen 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- und Räucherprozesse und Verpackungsmaschinen. So kann realitätsnah produziert werden. Kunden aus der ganzen Welt nutzen mehr und mehr diese kostengünstige und effiziente Art, um zu prüfen, ob eine Technologie geeignet ist oder nicht.

Die Neumeyer AG freut sich über Ihren Besuch.

Unsere Marken

Vemag	Vakuumfüllmaschinen für Metzgereien, Konditoreien und Bäckereien, Würstchenlinien, Formlinien, Conveniencelinien und Teigteiler
Laska	Kutter, Mischer und Wölfe
Inotec	Feinstzerkleinerer, Cervelattrennmaschinen, Würstchenschneider und Feinkostmischer
Nimo-KG	Beschickungen aller Art, Standen, Behälter und Brätwagen
Poly-clip System	Clipmaschinen und Clipautomaten
Weber	Slicer, Skinner, Wiege- und Einlegesysteme, Abschwart- und Entvliesmaschinen, Tiefziehmaschinen
Kerres	Rauch- und Kochanlagen, Kochkessel, Waschmaschinen
Magurit	Gefriergutschneider und Gefriergutzerkleinerer
Komet	Vakuumverpackungsmaschinen und Schalensiegler
Schröder	Maschinen zur Schinkenherstellung
Holac	Vielzweck-, Portionen- und Käseschneider
Vemag Anlagenbau	Thermoprozesstechnik, Räuchern, Kochen, Klimatisieren, Auftauen
Roll it	Roll- und Wickelmaschine

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.

Fortsetzung Seite 28

NEUMEYER AG
LENGNAU AG

50 seit 1969 JAHRE

herkömmliches
Hochdruck-Formen

Niederdruck-Formen
mit FM 250

VEMAG FM 250

DIE PERFEKTE LÖSUNG FÜR LOCKERE PREMIUM-PRODUKTE

- Füllen, Portionieren, Wolfen und Formen in einem Arbeitsgang
- Hohe Produktqualität mit guter Textur und natürlichem Biss
- Einfache Änderung der Produktform über steckbare Formdüsen
- Individuelle Gewichtsanpassung über den Füller
- Unterschiedliche Strukturrollen für verschiedenste Oberflächen
- Ausbaubar zur vollautomatischen Linie mit Papierunterleger, Checkweigher und Einlegesystem in Trays oder Tiefziehmaschinen

www.neumeyer.ch

Fortsetzung von Seite 26

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 System 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 Schneidemaschinen (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 Streifenschneiden sind Themen, die mit speziellen Maschinen der Marke Holac 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 1000 mm werden danach oftmals auf Weber Slicern aufgeschnitten.

Das Herz der Vemag Füllmaschine ist eine Doppelspindelpumpe (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 Käsereisektor 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 Kombinationen wie Schinken mit Käse lassen das «roll it» zum Kreativzentrum werden.

Auch grosse Teigplatten lassen sich mit Spezialitäten befüllen und so wird die Wrapherstellung automatisiert. Mit derselben Maschine, jedoch in Kombination mit anderen Bandeinheiten, 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 info@neumeyer.ch
Fax 056 266 50 51 www.neumeyer.ch

radix

Dauerhafter Schutz
für Tanks, Boden- und Wandbeläge

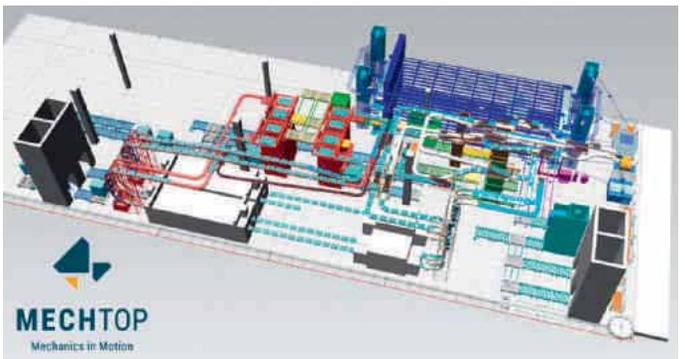
Radix AG, CH-9314 Steinebrunn, +41 (0)71 474 79 49, www.radixag.ch

Prozesssimulation mit Plant Simulation

Mechtop hilft Ihnen, Ihr Fördertechnikprojekt effektiv, effizient und verbindlich zum Erfolg zu bringen.

Wir visualisieren und optimieren den Materialfluss Ihrer Produktionsanlagen. Ganzheitlich und vorausschauend. Mit Hilfe von Plant Simulation simulieren und visualisieren wir Ihre Anlagenprozesse und zeigen mögliche Szenarien auf.

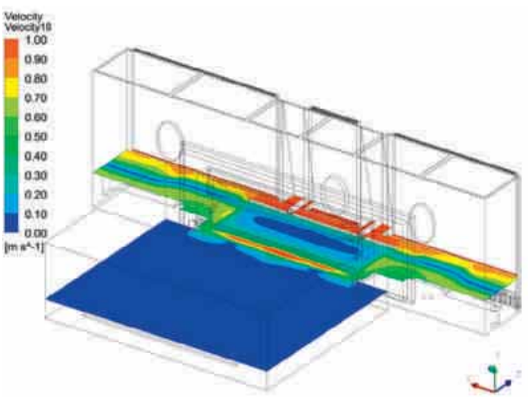
Unsere Ergebnisse helfen Ihnen, die Anlagenanforderungen (Kapazität, Durchsatz) bereits in einer frühen Projektphase zu validieren, Steuerstrategien zu optimieren – und vorausschauende Planungen zu tätigen. Das ist die Art und Weise, wie Mechtop Industrie 4.0 lebt – getreu unserem Motto, innovativ sein, und immer für den Mehrwert unserer Kunden.



Wir freuen uns darauf, für Sie aktiv zu werden.

mechtop AG
Untere Dünnernstrasse 33
4612 Wangen b. Olten
Telefon 062 296 32 32 info@mechtop.ch
Fax 062 296 32 33 www.mechtop.ch

SKAN



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

SKAN Stein AG Rüchligstrasse 296 CH-4332 Stein AG
+41 62 873 18 41 info.stein@skan.ch www.skan-stein.ch

Die Experten in der Chromstahlverarbeitung

Bei SKAN Stein AG stehen Sie als Kunde mit Ihren Wünschen und Anliegen im Zentrum unserer Tätigkeiten. Chromstahlverarbeitung ist nicht nur unser Beruf, sondern auch unsere Leidenschaft.

Seit 50 Jahren Ihr Partner für Prozesstechnik

1

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 Ingenieursschulen: 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 ebenso wichtig wie Nachhaltigkeit und Verantwortung. Dabei setzen wir vor allem auf Eigenleistung. So verfügen wir über eigene Engineering- und Konstruktionsabteilungen, wodurch wir unsere Kunden beraten und unterstützen können. Die eigene grosse Fertigungstiefe und die Schweisstechnik inkl. der Zertifizierung nach ISO 3834 ermöglichen die Umsetzung der komplexesten Anlagenkomponenten oder Module, inklusive Testläufen in unserem eigenen Betrieb. Die eigenen Montageteams sind nicht nur in der Lage, die vorgefertigten Anlagenteile zu integrieren, sie können die Anlagen auch in Betrieb nehmen oder optimal warten.

Als eigenständiges Familienunternehmen in der zweiten Generation 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.

Engineering – Von der Idee zur Turn-Key-Anlage
Dank jahrelanger Erfahrung in der Prozesstechnik sind wir in der Lage, Prozesse mit dem Kunden zu entwickeln oder bestehende Prozesse zu untersuchen, zu optimieren und weiterzuentwickeln. Die Art der Zusammenarbeit und die Schwerpunkte werden jeweils mit dem Kunden individuell definiert. Dies kann das Ausarbeiten einer Idee sein, die Beschreibung einer ganzen Produktion oder die Vor-Ort-Planung einer neuen Prozessintegration. Bei grossen Unternehmungen unterstützen wir gerne auch die Koordination der Gesamtplanung, zum Beispiel mittels Verwaltung von 3D-Daten inklusive Kollisionsprüfung. In einem Neubauprojekt können so Leistungen von Bau, Innenausbau und Prozessanlagen aufeinander abgestimmt werden und Prozesswege bereits virtuell geprüft werden, noch bevor der erste Spatenstich getätigt wurde.

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
– Mischtanks
– 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

Montagearbeiten: überall für Sie vor Ort
Hauptsächlich montieren unsere Montageteams Anlagen aus unserer eigenen Fertigung. Sie können aber auch für Rohrleitungsmontagen, Umzüge von Anlagen etc. eingesetzt werden:
– Rohrleitungssysteme
– Montageplanung
– Regiemontagen

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

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

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 Automatisation 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 Tel. +41 34 447 70 00 info@anlagenbau.ch
CH-3422 Kirchberg Fax +41 34 447 70 07 www.anlagenbau.ch

www.anlagenbau.ch

Service 4.0: Auf dem Weg zur optimalen Kundenbetreuung

1

Die Digitalisierung von Kundendienstleistungen nimmt in allen Industriebereichen seit Jahren extrem zu. Unter dem Schlagwort Service 4.0 sollen Anwender bei Bedarf schnelle Unterstützung erhalten, um die Sicherheit, Verfügbarkeit und Effizienz von Produktionslinien zu erhöhen.

Die Verfügbarkeit von Maschinen und Anlagen ist in nahezu allen Segmenten der Industrie ein unabdingbarer Schlüssel zum Erfolg. Nur wer sicherstellt, dass seine Systeme möglichst ohne unerwünschte und in der Regel teure Stillstandszeiten einsatzbereit sind, kann sich in hart umkämpften Märkten behaupten und wirtschaftlich gegen den Wettbewerb bestehen. Vor diesem Hintergrund kommt dem Service von industriellen Anlagen aller Art besondere Bedeutung zu: Bei unerwarteten Ausfällen müssen Fehler umgehend gefunden und behoben werden, um die Ausfallkosten minimal zu halten, die Qualität der Produkte sicherzustellen und die Gefahr eines Imageverlusts z. B. durch verspätete oder mangelhafte Lieferungen zu reduzieren. Meist besteht bei solchen Anlässen jedoch das Problem, dass geschultes Servicepersonal nicht sofort vor Ort verfügbar ist und der durch die Stillstandszeiten verursachte Aufwand deshalb je nach Einsatzbereich, Anlagentyp und Standort schnell ins Bodenlose gehen kann.

Neue Möglichkeiten, dieser Aufgabenstellung zu begegnen, ergeben sich aus der zunehmenden Digitalisierung, die seit einiger Zeit in nahezu allen Industriebereichen unter dem Label Industrie 4.0 Einzug hält. Ziel der digitalen Vernetzung ist es, die gesamte Wertschöpfungskette zu optimieren, was auch den Bereich Service umfasst. Industrie 4.0 hat somit direkte Auswirkungen auf diesen Sektor, daher hat sich dafür die Bezeichnung Service 4.0 etabliert. Aufgrund der damit verbundenen technischen Möglichkeiten sind inzwischen interessante Optionen entstanden, die unter anderem einen schnellen Vor-Ort-Service zulassen, ohne dass ein Spezialist betroffene Anlagen immer zwingend besuchen muss. Grundlage dafür sind Technologien wie beispielsweise Augmented Reality, Cognitive Computing, Robotic Automation oder Smart Data.

Über Hand-Overlay und Finger-Pointing kann der Minebea Intec Service-Techniker direkt konkrete Hilfestellungen geben.

Service 4.0 für Wäge- und Inspektionslösungen
Wo finden sich konkrete Ansätze und was sind ihre Ziele? «Oberstes Ziel von Service 4.0 Supporttechnologien und -konzepten muss aus unserer Sicht immer sein, das vereinbarte Leistungsniveau der Anlagen hinsichtlich Durchsatzleistung, Qualitätsrate und Verfügbarkeit vorausschauend und nachhaltig sicherzustellen. Insbesondere gilt es ungeplante Stillstandszeiten von Anlagen zu vermeiden», erläutert Michael Tappe, Global Service Product Manager bei Minebea Intec. «In vielen Fällen kündigt sich der Ausfall oder Leistungsverlust von Anlagenkomponenten schon einige Zeit vorher an, z. B. bei Motoren durch ungewöhnliche Geräusche oder ein untypisches Temperaturverhalten. Wer dann schnell reagieren und bei Bedarf eine Expertenmeinung einholen kann, ist oft in der Lage, rechtzeitig einen erforderlichen Ersatz zu organisieren und Reparaturen oder Austauschaktionen geplant durchzuführen.»

Minebea Intec ist ein führender Anbieter für industrielle Wäge- und Inspektionslösungen, die in sehr vielen Branchen weltweit im Einsatz sind. «Für unser Betätigungsfeld gilt, was auch in vielen anderen Industriebereichen zu beobachten ist: Die Komplexität und Individualität moderner Systeme nimmt ständig zu. Für unseren Kundendienst wird es daher zunehmend zu einer Herausforderung, Anlagen jederzeit, weltweit und effizient auf einem definiert gleichbleibend hohen Niveau zu betreuen. Die Schilderung einer Problemsituation über das Telefon lässt Fragen offen und bereitet den Nährboden für Missverständnisse und Unklarheiten – nicht zuletzt auch wegen sprachlicher Barrieren. Oft sagt ein Bild da mehr als viele Worte.» Für Minebea Intec war dies der Anlass für die Einführung des neuen Servicetools miRemote, das das global aktive Unternehmen nun im Herbst 2018 vorgestellt hat. Es erlaubt standortunabhängig einen virtuellen Sofort-vor-Ort-Service und den direkten Zugriff auf Serviceleistungen des Unternehmens.

Das Servicetool miRemote eignet sich für viele Branchen und vor allem in Bereichen, in denen Anlagenstillstände hohe Kosten verursachen, wie z. B. bei der Herstellung von Lebensmitteln oder in der Pharma- und Chemieindustrie.

Grundlage von miRemote ist die Technologie der Augmented Reality, in diesem Fall die Ergänzung von Anlagenbildern oder verbaler Videochat-Kommunikation um Zusatzinformationen, die ein Servicemitarbeiter einem Anwender per Smartphone oder Tablet direkt übermitteln kann. «Augmented Reality ermöglicht jederzeit über Länder- und Zeitgrenzen hinweg einen einfachen und effizienten Informationsaustausch zwischen Kundenmitarbeitern oder Servicetechnikern vor Ort und remote arbeitenden technischen Experten. So lässt sich eine qualifizierte Zustandsanalyse möglicher Fehlerquellen durchführen, um schnell die richtigen Massnahmen einzuleiten», verdeutlicht Tappe.

Vielseitige Kommunikationsmöglichkeiten
miRemote bietet dazu eine Reihe an intuitiven Kommunikationsoptionen wie das Zeigen von Gesten durch Hand-Overlay-Technologie, um komplexe Bewegungsabläufe einfach und nachvollziehbar zu visualisieren und so eine direkte und kontrollierte reale Umsetzung vor Ort zu ermöglichen. Der zugeschaltete Experte im Minebea Intec Service-Center sieht genau das, was durch die Smartphone- oder Tablet-Kamera des Kunden erfasst wird. Auf dieser Basis kann er dem Anwender vor Ort z. B. bei der prozessbezogenen Handhabung von Werkzeugen verzögerungsfrei helfen, indem er Anweisungen schrittweise unmissverständlich übermittelt und deren fehlerfreie Durchführung kontrolliert. Auch ungelernte Personen können dabei per Fingerzeig und ohne schriftliche Anlei-

tung durch einen Bedien- oder Reparaturprozess geleitet werden. Während der Arbeiten ist es bei Bedarf zudem möglich, wichtige Dokumente im Display einzublenden oder sich über Sprach- und ergänzende Textkommunikation auszutauschen. «In bestimmten Fällen kann es ausserdem sinnvoll sein, Ist-Situationen und Prozessabläufe per Video aufzuzeichnen und diese Aufnahmen bei Bedarf zu einem späteren Zeitpunkt von Experten bewerten zu lassen», so Michael Tappe. «Auch diese Option unterstützt miRemote.»

Die Voraussetzungen zum Einsatz des vielseitigen Servicetools sind dabei denkbar gering: Minebea Intec nutzt dazu eine App, die auf allen gängigen und aktuellen Smartphones und Tablets mit Betriebssystemen wie z. B. Windows 10 64-bit, Android ab 5.1 oder IOS ab 9.0 läuft. Sofern der Anwender über eine Internetverbindung sowie einen entsprechenden Servicevertrag mit Minebea Intec verfügt, kann er so auf die schnelle Unterstützung durch die Experten des Unternehmens zurückgreifen.

Problemlösung in Echtzeit

Die Vorteile von miRemote für den Anwender liegen auf der Hand: Durch die weltweit jederzeit mögliche, direkte Kontaktaufnahme zu einem Minebea Intec-Experten können ohne Zeitverzögerungen oder entstehende Reisekosten eventuelle Abweichungen von Gerätespezifikationen frühzeitig bewertet und erforderliche Massnahmen bereits ergriffen werden, bevor es zu einer echten Störung kommt. Dabei kann der Servicetechniker beispielsweise über Gesten unmissverständliche Anweisungen geben und Bedienungen verbal moderieren, um sich ein vollständiges Bild von der Ist-Situation vor Ort zu machen. Die frühe Unterstützung optimiert die technische Verfügbarkeit von Geräten und Anlagen und erhöht deren Lebensdauer und Wirtschaftlichkeit. «Über die gesamte Einsatzphase einer Anlage können unsere Kunden die Kosten für Begleit- und Folgeschäden auf diese Weise erheblich reduzieren», unterstreicht Tappe die Bedeutung des Servicetools. «miRemote schliesst die Lücke zwischen vorbeugenden Service-Massnahmen und korrektiven Instandsetzungstätigkeiten und wird somit Teil einer konsequenten Präventionsstrategie.»

Effektive Einsatzfelder von miRemote sieht der Global Service Product Manager vor allem in Bereichen, in denen Anlagenstillstände potentiell hohe Risiken und Kosten verursachen könnten. «Die Entscheidung, in welcher Tiefe ein Anwender dieses Servicetool nutzen möchte, hängt eng mit einer Risikobewertung seiner jeweiligen Prozesse zusammen. So führen Ausfälle von Produktionslinien zum Beispiel bei der Herstellung von Lebensmitteln oder in der Pharma- und Chemieindustrie meist zu sehr hohen Kosten.» In diesen Bereichen amortisiert sich miRemote daher besonders schnell, doch auch in Branchen wie Logistik, Kosmetik, Elektronik oder im Recycling und vielen weiteren sieht der Global Service Product Manager zahlreiche Einsatzmöglichkeiten, in denen das neue Serviceangebot von Minebea Intec Anwendern erhebliche Vorzüge bringt.

miRemote stellt nach Michael Tappes Worten jedoch nicht die einzige Aktivität von Minebea Intec zum Thema Service 4.0 als Teildisziplin von Industrie 4.0 dar: «Wir arbeiten permanent an der Optimierung der Schnittstellen unserer Anlagen, um die vertikale und horizontale Kommunikation zwischen den Maschinen und übergeordneten Steuerungsebenen zu verbessern.

Die Vorteile der zunehmenden Digitalisierung unserer Produkte und Prozesse liegen damit auf der Hand: Eine einfache Integration in das Netzwerk und die Prozesse unserer Kunden, um langfristig die Qualität und Sicherheit ihrer Produkte zu gewährleisten.» Mit miRemote liefert Minebea Intec dafür einen innovativen Anfang. Weitere Instrumente im Rahmen von Service 4.0 sind in der Entwicklung.

Daten und Fakten zu Minebea Intec

Minebea Intec ist führender Hersteller industrieller Wäge- und Inspektionstechnologien. Mit Hauptsitz in Hamburg, Deutschland, bietet das Unternehmen Produkte und Dienstleistungen, die seit über 147 Jahren für Innovation, Performance und Zuverlässigkeit stehen. Das Produktportfolio beinhaltet u.a. hochauflösende Plattformwaagen, Wägezellen, Behälter- und Silowaagen, Kontrollwaagen, Metalldetektoren, Röntgeninspektionssysteme sowie intuitive Softwarelösungen.

Rund 1000 Mitarbeiter an 19 Standorten weltweit und ein Netzwerk aus über 185 zertifizierten internationalen Distributionspartnern machen Minebea Intec zu einem globalen Player seiner Branche. Mit mehr als 90 000 verkauften Inspektionssystemen, 350 000 Industriewaagen und Indikatoren, rund 1 000 000 industriellen Wägezellen sowie weltweiten Serviceleistungen ist das Unternehmen eine verlässliche Grösse für seine Kunden und Partner aus den unterschiedlichsten Industrien.

Minebea Intec ist Teil der MinebeaMitsumi Gruppe, einem führenden Anbieter für hochpräzise Fertigungsteile wie z. B. Kugellager oder Motoren sowie hochwertige elektronische Komponenten wie z. B. Sensoren, Antennen und IoT-Lösungen.

Minebea Intec Switzerland beliefert seit rund 50 Jahren Jahren Kunden aus der Lebensmittel- und Pharmabranche mit zuverlässigen Wäge- und Inspektionslösungen. Mit Sitz in Dietikon betreut der Schweizer Vertriebs- und Servicestandort alle Minebea Intec-Produkte und -Lösungen über ihren gesamten Lebenszyklus hinweg.

Minebea Intec Switzerland AG
Moosmattstrasse 36
8953 Dietikon
Telefon 044 746 50 00 mechatronics.switzerland@minebea-intec.com
Fax 044 746 50 50 www.minebea-intec.com

LEISTER
PROCESS HEAT
www.leister.com
LE 10000 DF-C
„Clean Air Heater“ –
für Industrien mit strikten Reinraum-Auflagen

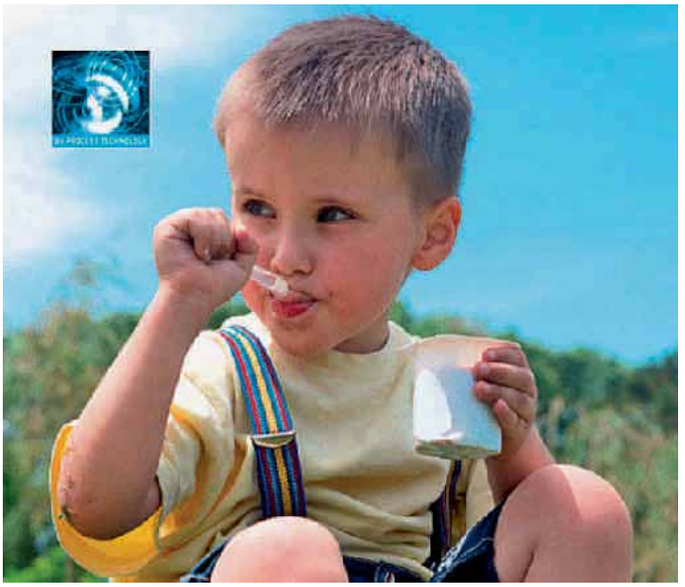
swiss made
Dieser Lufterhitzer ist für Industrien mit strikten Reinraum-Auflagen geeignet, wie sie bei der Herstellung von Lebensmitteln und Getränken, medizinischen, kosmetischen und elektronischen Produkten erforderlich sind.
We know how.

Intensives UV-Licht im Kampf gegen Bakterien in Packstoffen

1

Damit ein Joghurt möglichst lange geniessbar ist, müssen neben der Qualität des Joghurts bereits beim Abfüllprozess hohe hygienische Anforderungen erfüllt werden. Gerade für mikrobiologisch anspruchsvolle Füllgüter wie Lebensmittel sind keimarme Packstoffe unerlässlich. Mit Hilfe vielfältiger Methoden können deren Oberflächen behandelt werden. Die Bestrahlung mit UV-Licht ist, im Vergleich zu chemischen und thermischen Verfahren, eine zuverlässigere und wirtschaftlichere Methode.

Entkeimung mit ultraviolettem Licht
Generell handelt es sich bei diesem Entkeimungsverfahren um eine Desinfektion – keine Sterilisation – von Packstoffen: Ultraviolettes Licht im Wellenlängenbereich von 254 Nanometer (nm) ist energiereicher als das terrestrische UV-Licht der Sonne. Dieses besonders kurzwellige UV-Licht zerstört die DNS von Mikroorganismen. Viren werden binnen Sekunden inaktiviert und Mikroorgansimen wie Bakterien, Hefen und Pilze ohne Zugabe von Chemikalien umweltfreundlich abgetötet. Für eine ganze Reihe von Mikroorganismen ist die «tödliche Dosis» (letale Dosis) an UV-Strahlung bekannt, nach der die Zelle ihren Stoffwechsel nicht mehr aufrechterhalten und sich auch nicht mehr vermehren kann. Aufgrund der Zellwandstrukturen ist die letale Dosis für die verschiedenen Erreger unterschiedlich hoch. Bakterien wie Salmonellen und Coli-Bakterien haben eine vergleichsweise dünne Zellwand. Sie sind deshalb äusserst UV-empfindlich, können das UV-Licht kaum abschirmen und werden sehr schnell inaktiviert. Schimmelpilzsporen schützen sich dagegen vor der UV-Strahlung mit einer dickeren Zellwand, die sogar pigmentiert sein kann. Für ihre Abtötung ist eine um 10- bis 100-fach höhere UV-Dosis im Vergleich zu den Bakterien erforderlich.



Die notwendige letale UV-Dosis ist ein entscheidender Parameter bei der Auslegung und Auswahl der geeigneten UV-Lichtquelle. Geschwindigkeit der Maschine, Geometrie und Form des Packstoffes (zum Beispiel Becher oder Siegelfolie) sind weitere Kriterien für die Auslegung einer wirkungsvollen UV-Entkeimung.

Die erforderliche UV-Dosis errechnet sich aus der Bestrahlungsstärke (Intensität) der Lampe multipliziert mit der Bestrahlungsdauer. Die Intensität der UV-Bestrahlung ist wiederum von dem Abstand zwischen Modul und Packstoff abhängig. Darüber hinaus nimmt die UV-Intensität der Lampe mit zunehmender Anzahl der Betriebsstunden ab. Am Ende der Lampenlebensdauer muss noch eine ausreichend hohe UV-Intensität vorhanden sein, um in der definierten Bestrahlungszeit eine entsprechende Entkeimungsleistung sowie die notwendige letale UV-Dosis sicherzustellen.

Erfahrungswerte bei der Joghurt-Abfüllung haben beispielsweise gezeigt, dass Becher mit einer Tiefe von 150 Millimeter (mm) innerhalb von vier Sekunden und Siegelfolie von zwei Sekunden bei gleicher Intensität wirkungsvoll entkeimt werden können.

UV-Entkeimung wird vor allem für Oberflächen von Packstoffen für kühlkettenabhängige saure Frischmilchprodukte wie beispielsweise Joghurt oder Kefir genutzt, um deren Haltbarkeit zu verbessern. Molkereien profitieren von deutlich weniger Rückläufern von verdorbener Ware und sparen damit Zeit, Aufwand und Geld für deren Entsorgung.

Keimreduzierung um bis zu 99,9 Prozent – Fraunhofer-getestet
Äusserst intensiv und sicher wird die Anzahl der Keime auf der Oberfläche mit Premium UV-Modulen von Heraeus reduziert. Die neuen leistungsstarken Module wurden speziell zur UV-Entkeimung in der Lebensmittelindustrie entwickelt. Sie reduzieren bis zu 99,9 Prozent der Keime. Das bestätigt auch der Prüfbericht des Fraunhofer-Institutes für Verfahrenstechnik und Verpackungen in Freising. Fraunhofer hat in Anlehnung an die Empfehlung des VDMA (Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V.) die Entkeimungseffizienz von Premium UV-Modulen bei bestimmten Mikroorganismen (Konidiosporen von Aspergillus niger, Endosporen von Bacillus subtilis) ermittelt. In diesen Keimreduktionstests wurden bei einem Bestrahlungsabstand von 20 mm drei beziehungsweise fünf Logstufen innerhalb von zwei Sekunden erreicht.

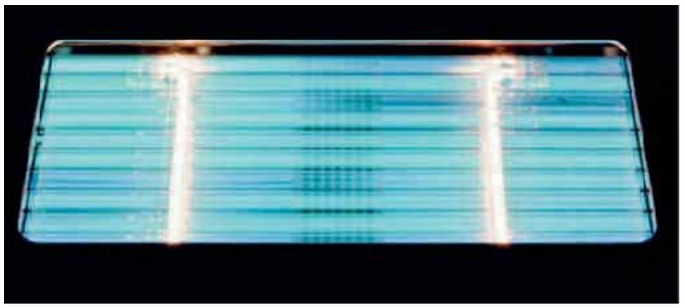
Die hohen UV-Intensitäten und eine deutlich längere Lebensdauer der UV-Lampen sind auf die neuartige Strahlertechnologie zurückzuführen. Oftmals ist eine UV-Strahlerkassette ausreichend, die dann entsprechend den Serviceaufwand und die damit verbundenen Kosten reduziert. Zur Betriebskostenreduzierung tragen ebenfalls die kurzen Belichtungszeiten bei. Je nach Material und Geometrie ist eine zwei bis vier Sekunden lange UV-Behandlung ausreichend.

Die UV-Lampe ist praktisch das einzige Verbrauchsgut. Diese hat eine Lebensdauer von bis zu 12 000 Betriebsstunden und ist damit im 24-Stunden-Betrieb zwei Jahre effektiv einsatzfähig. Auf einer achtbahnigen Maschine können in dieser Zeit etwa 173 Millionen Becher mit Premium UV-Modulen entkeimt werden. Damit betragen die Investitionskosten auf einen Becher heruntergerechnet nur 0,03 Euro Cent, also sehr viel weniger als einen Cent.

Einfache Handhabung – grosse Sicherheit
Neben den wirtschaftlichen Vorteilen zeichnen sich die Premium UV-Module durch ihre einfache Installation und Bedienung aus. Die Module können problemlos in vorhandene Füll- und Verschliessanlagen eingebaut beziehungsweise in diesen nachgerüstet werden.

Durch die Integration in das jeweilige HACCP-Konzept werden die Quarzglasscheibe, Temperatur und Lampenfunktion automatisch überwacht. Die Quarzglasabdeckscheiben der UV-Kassetten sind mit einem von Heraeus patentiertem Bruchdetektor ausgestattet und damit Teil des HACCP-Konzeptes. Beim Bruch der Quarzglasabdeckscheibe sendet dieser ein Signal zum sofortigen Stopp der Abfüllanlage. Das Premium UV-Modul erfüllt die Anforderungen der Schutzklasse IP67, damit ist es auch in nasser Umgebung einer CIP-Anlage (CIP = Cleaning In Place) voll einsetzbar. Transparente Kunststofftüren, zum Beispiel aus Makrolon, sind als Strahlenschutz ausreichend.

Elektronisches Vorschaltgerät und Lüftung sind in einer neuen Medienbox vereint, so wird die Nachrüstung einfacher und der benötigte Platz geringer. Nach dem Baukastenprinzip können ein bis drei UV-Kassetten mit einer Medienbox betrieben werden. Statt mit einer aufwendigen Wasserkühlung werden Premium UV-Module mit Luftkühlung betrieben. Auch die Lüftung einer Medienbox ist ausreichend, um bis zu drei UV-Kassetten zu kühlen.



Die Medienbox in Edelstahlausführung ist EMV-fest (EMV = Elektromagnetische Verträglichkeit) und kann weltweit bei einer Versorgungsspannungsfrequenz von 50/60 Hertz betrieben werden. Sie hat zwei 180- bis 264-Volt-Anschlüsse. Premium UV-Module sind mit einem Betriebsstundenzähler und einem An-/Aus-Lampensignal ausgestattet, wodurch die gesamte Überwachung erleichtert wird.

WISAG
Bruggacherstrasse 24
8117 Fällanden
Telefon 044 317 57 57 info@wisag.ch
Fax 044 317 57 77 www.wisag.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

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.

Fortsetzung Seite 36

Fortsetzung von Seite 35

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 Marke 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.

3D-Wasserstrahlschneiden
Seit Juni 2015 haben wir eine neue CNC-2D- und 3D-Wasserstrahlmaschine in Betrieb. 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

Einzigartiges Angebot und Lager

Für Blechzuschnitte aus :

Edelstahl rostfrei
Dicke : 2 → 150 mm
Max. Abmessung : 3 450 × 12 000 mm

Nickelbasislegierungen
Dicke : 2 → 50 mm
Max. Abmessung : 2 500 × 6 000 mm

Laserzuschnitt

Plasmazuschnitt

3D Wasserstrahlzuschnitt

Sägezuschnitt

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

So schnell finden Sie Ihre Geschäftspartner in unserem Katalog!

Suchbeispiel aus Stichwort- und Adressenverzeichnis

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

Druckfilter **2, 6,** 40, 85, 90, 91, 95, 107, 115, 180, 181, 187, 189, 199, 206, 215, 228, 238

1 a1-Industrieböden AG, Dorfstr. 27, 8037 Zürich
2 Airtag Engineering AG, Hölzliwisenstr. 5a, 8604 Volketswil
3 ANLAGENBAU AG, Industrie Neuhof 30, 3422 Kirchberg
4 Blücher Germany GmbH, Am Herrlebühl 17, D-78479 Reichenau, Baden
5 Blücher GmbH, St. Gallerstr. 17, 9402 Mörschwil
6 BOPP G. + CO. AG, Bachmannweg 21, 8046 Zürich
7 BRUCHA AG, Poststr. 6, 6301 Zug
8 Bucher Unipektin AG, Murzlenstr. 80, 8166 Niederweningen
9 Christen Waagen AG, Badenerstr. 634, 8048 Zürich

Getränke-herstellungsanlagen, Zubehör

2

Mälzereianlagen, Schrotereianlagen

Aspirateure 49, 115, 162, 175, 179, 249
Ausräumvorrichtungen 74, 115
Bandförderer **12, 28,** 105, 115, 132, 144, 162, 175, 186, 190, 191, 200
Becherwerke **12, 27, 28,** 76, 115, 132, 162, 175, 190, 249
Beladeeinrichtungen, Entladeeinrichtungen **28,** 74, 76, 115, 116, 155, 162, 175, 186, 200, 226, 249, 254
Braugersteausleser 74
Darren 74, 175
Elevatoren **12, 13, 27, 28,** 76, 115, 128, 132, 144, 162, 175, 186, 190, 249
Entkeimungsanlagen **28,** 74, 224
Entstaubungseinrichtungen **27,** 49, 87, 90, 123, 162, 175, 215, 249, 250
Förderrohre für Förderanlagen 49, 70, 76, 87, 105, 109, 115, 162, 175, 186, 196, 249
Gersteannahmen 49, 74, 115, 162, 175
Gerstereinigungsanlagen 49, 74, 162, 175, 249
Gerstesortieranlagen 49, 74, 162, 175, 200
Gerstetrocknungsanlagen 175
Getreideförderanlagen **28,** 49, 74, 105, 109, 115, 128, 132, 162, 175, 186, 190, 200, 249
Grünmalzelevatoren 175
Grünmalzwender 74
Keimkastenanlagen 74, 186
Keimkastenausräumvorrichtungen 74
Keimkastenkühlanlagen 62
Malzannahmen 49, 74, 115, 162, 249
Mälzereikühlanlagen 62, 198
Malzkonditionierung 74, 115
Malzpoliermaschinen 74
Malzpumpen 48, 57, 118, 124, 141, 154, 184, 202, 207, 212, 242, 250
Malzwaagen **10,** 49, 62, 68, 175, 249
Pneumatische Förderanlagen **27,** 49, 76, 83, 87, 109, 115, 134, 138, 147, 162, 175, 179, 249
Reinigungsmaschinen, Sortiermaschinen 49, 74, 106, 115, 125, 162, 175, 179, 196, 200, 226, 249
Schrotmühlen 61, 74, 106, 108, 153, 162, 175, 249
Schrotrümpfe 108
Silos, Siloeinrichtungen **27, 28,** 49, 64, 67, 74, 76, 77, 87, 115, 128, 129, 162, 175, 246, 249
Staubfilteranlagen **6, 27,** 49, 87, 90, 123, 162, 175, 179, 215, 249, 250
Transporteinrichtungen **28,** 58, 68, 105, 115, 116, 121, 132, 162, 186, 196, 200, 234, 249
Trogkettenförderer **27, 28,** 76, 105, 115, 128, 162, 175, 190, 249

Hefebehandlungsanlagen

Hefeaufziehapparate 91, 108, 150
Hefebehälter **3,** 62, 108, 150, 176, 213
Hefebehandlungsanlagen, Zubehör 108, 135, 150
Hefedekanter 142
Hefedosieranlagen 76, 115, 135, 150, 213
Hefepumpen 48, 57, 61, 118, 124, 141, 150, 154, 159, 184, 202, 207, 212, 218, 242, 250
Hefereinzuchtanlagen 108, 135, 150, 176
Hefetanks 77, 108, 115, 135, 150, 176, 213, 246
Hefetrockner 108
Hefevibrationssiebe 76, 200

Hopfenbehandlungsanlagen

Hopfenaufbereitungsanlagen 135
Hopfenbehandlungsanlagen 42, 135
Hopfencontainer 64
Palettieranlagen 68, 76, 105, 115, 116, 155, 177, 186

Anlagen zur Würzegewinnung und Würzebehandlung Sudhaus

2

Abläuterschwimmer 62
Apparate für biologische Würzesäuerung 108, 150
Ausschlagbehälter 108
Dekanter 108, 115
Dunsthauben 108, 115, 142, 213
Eindampfanlagen 54, 108, 142
Hopfendosiervorrichtungen 108, 213
Hopfenseiher 108
Läuterbottiche 61, 108, 153, 213
Maischefilter **6,** 90, 108, 115, 153, 181
Maischefiltertücher 181, 214
Maischegefässe, Maischesysteme 42, 108, 153
Niederdruckkochung 108
Pfannendunstkondensatoren 42, 108
Sudwerke 42, 61, 108, 153, 213
Treberförderer 115
Vorlaufbehälter **3,** 108, 153, 176, 213
Wasseraufbereitungsanlagen 56, 90, 97, 104, 108, 115, 127, 135, 150, 153, 154, 157, 205
Whirlpool 108, 115, 153, 176, 213
Würzebelüftungsanlagen 61, 108, 135, 153, 213
Würzefilter **6,** 108, 153, 181, 214
Würzekühlanlagen **3,** 54, 61, 80, 108, 135, 152, 153, 213
Würzepfannen, Kochsysteme 61, 108, 153, 213
Würzeseparatoren 108

Gärungsanlagen, Lagerungsanlagen

Aluminiumgärbottiche 42, 246
Aluminiumgärtanks 115, 135, 246
Behälter **20, 28,** 46, 58, 61, 62, 64, 65, 67, 77, 84, 99, 107, 108, 112, 115, 121, 128, 142, 146, 165, 176, 209, 211, 220, 246
Behälterbeheizung **3, 28,** 61, 67, 108, 174, 176
Bierdrucktanks 61, 62, 67, 77, 84, 108, 135, 153, 176, 213, 246
Bierleitungssysteme **3, 22,** 61, 77, 84, 108, 114, 150, 153, 176, 194
Biertiefkühlanlagen 69, 80, 108, 112, 176, 198
Drucktanks 53, 61, 62, 64, 67, 77, 84, 85, 99, 108, 115, 135, 142, 146, 153, 176, 209, 213, 219, 236, 238, 246
Flotationstanks 108, 153, 176, 213, 246
Gäranlagen 62, 108, 150, 153, 209
Gärbottiche **20,** 53, 61, 77, 99, 108, 153, 209, 246
Gärbottichkühler 42, 108, 145
Gärdruckbehälter 62, 108, 153, 209, 246
Gärdrucktanks 42, 53, 61, 62, 108, 135, 146, 153, 209, 246
Gärkeller 62, 108, 150, 153, 209, 213
Gärlagerbehälter 53, 61, 64, 67, 77, 108, 115, 129, 150, 153, 201, 209, 246
Gärtanks 53, 61, 62, 64, 67, 77, 85, 99, 107, 108, 115, 129, 130, 135, 150, 153, 176, 201, 209, 213, 246
Geläger verarbeitung 108, 129
Gemischregelanlagen 108, 115, 142
Lagerkellereinrichtungen 62, 107, 108, 115, 150, 153, 176, 211, 213, 220, 248
Lagertanks **20, 22, 26, 28,** 61, 62, 64, 67, 77, 84, 85, 99, 107, 108, 112, 115, 121, 130, 135, 142, 146, 153, 176, 201, 209, 213, 246
Spundapparate 62, 150, 151
Tankauskleidungen 82, 115, 209
Verschneidböcke 150, 176
Wirbelbottiche 108
Zylindrokonischetanks 62, 64, 77, 108, 121, 142, 213, 246
Zubehör, Geräte **16,** 62, 64, 70, 94, 99, 108, 115

Allgemeiner Produktionsbereich

Abkippanlagen **27,** 76, 115, 186, 246
Absauganlagen **27,** 49, 62, 86, 87, 115, 123, 131, 142, 175, 179, 215
Abwasseranlagen 41, 56, 64, 77, 96, 108, 115, 134, 142, 154, 192, 199, 229, 242, 250
Anleimapparate 107
Aromagewinnungsanlagen **8,** 54, 108
Bodenabläufe **4, 5, 19,** 64, 67, 77, 108, 122, 194, 210
Bodenbeläge **1, 19,** 46, 63, 99, 114, 121, 247
Dosiergeräte
– *Bier-* 89, 98, 108, 118, 135, 159, 218, 242
– *Hefe-* 76, 108, 118, 135, 159, 202, 218, 242
– *Kieselgur-* 48, 49, 76, 87, 108, 115, 118, 159, 242
Eindampfanlagen **8,** 53, 54, 108, 142
Entalkoholisierungsanlagen 54, 61, 135, 176
Flaschenregale **24,** 248
Flaschenscherbensilos 115, 142, 162, 246
Gaslagerbehälter 185
Hebebühnen 81, 110, 233, 234, 235
Hochdruckheisswasseranlagen 53, 135, 172, 242
Imprägnierapparate 149
Isolierungen **7, 24,** 53, 86, 188, 190, 203
Kippanlagen **28,** 76, 77, 115, 186, 234, 239, 246
Kippbehälter **28,** 64, 71, 77, 115, 121, 234, 239, 246
Mischbatterien 67, 115, 135
Mischer **15, 23, 27, 28,** 48, 49, 52, 59, 64, 72, 76, 77, 106, 108, 109, 115, 118, 138, 142, 159, 160, 162, 170, 171, 176, 218, 226, 227, 243, 246
Rührwerke **15, 23,** 47, 48, 59, 61, 64, 65, 72, 77, 82, 84, 85, 91, 107, 111, 112, 115, 118, 120, 127, 138, 142, 159, 162, 165, 170, 176, 218, 242, 243, 246
Silos, Siloanlagen **27, 28,** 49, 76, 77, 87, 108, 109, 115, 128, 129, 162
Stahlflaschen 53, 82, 185
Sudhausabsperrorgane **18,** 115, 154
Transportbehälter **20, 24, 28,** 46, 53, 58, 61, 64, 67, 77, 79, 82, 99, 112, 115, 121, 122, 178, 186, 195, 211, 220, 246
Vibratoren 101, 186, 234
Waagen **9, 10, 25, 29,** 49, 68, 135
Wandbeläge **1, 19,** 188, 247
Waschmaschinen
– *Container-* 77, 115, 140, 163, 172, 186, 227
– *Filtertücher-* 215

Sonstige Verfahren

Biotechnische Verfahren 91, 108, 142, 165, 240
Gasthausbrauereien 150, 213
High Gravity Brewing 108, 149, 150, 176

Anlagen zur Herstellung von alkoholfreien Getränken (AfG) und Fruchtsäften

Anlagen für Zellaufschlussverfahren **8,** 108, 142
Aromarückgewinnungsanlagen **8,** 54, 108, 232
Begasungsgeräte, Dosiergeräte für Schutzgas **17,** 78, 91, 108, 135, 185
Behälter **20, 22, 28,** 46, 49, 58, 61, 64, 67, 72, 77, 84, 85, 106, 108, 112, 115, 121, 128, 129, 137, 142, 165, 166, 171, 176, 186, 204, 209, 246
Entgasungseinrichtungen **3, 22,** 54, 108, 135, 137, 150, 153, 176, 232, 241
Fruchtsaftpressen **8,** 61, 99, 209
Getränkekühlanlagen, Getränkeerhitzungsanlagen **22,** 54, 80, 85, 108, 161, 198, 232, 241
Getränkemixanlagen **22,** 91, 108, 109, 127, 137, 149, 153, 171, 241
Homogenisierungsanlagen **15,** 48, 64, 72, 108, 118, 136, 137, 138, 142, 166, 232, 241, 243
Karbonisierungsapparate **17, 22,** 61, 91, 108, 127, 135, 137, 149, 150, 153, 171, 185, 232, 241
Konzentrieranlagen **8, 22,** 54, 96, 108, 232
Limonadenanlagen 108, 137, 149, 153, 232, 241
Mischanlagen **3, 15, 22,** 48, 52, 72, 76, 87, 108, 109, 115, 118, 127, 135, 136, 137, 138, 142, 153, 170, 176, 232, 241, 242, 243
Obstbehandlungsanlagen 108
Premixer, Postmixer **15,** 108, 137, 171, 241
Saftvorfüller 108
Sirupprogrammieranlagen 127, 137, 153, 171, 241
Zerkleinerungsanlagen von gefrorenen Fruchtsaftblöcken 52, 76, 109, 115, 117
Zuckerbehandlung, Zuckerbereitstellung **3,** 49, 87, 109, 127, 137, 171, 232, 241
Zuckerlöseanlagen **3,** 72, 87, 108, 115, 118, 127, 137, 138, 170, 171, 176, 232, 241

Spezielle Anlagen für Kellereien und Brennereien

Abbeermaschinen 61, 99, 107, 209
Absauganlagen 115, 123, 172, 179, 215
Armaturen
– *Kellerei-* **19,** 57, 61, 67, 87, 99, 107, 114, 115, 151, 154, 217, 242
Böckserbehandlung **18,** 61, 107
Bottiche
– *Edelstahl-* 42, 61, 64, 77, 85, 99, 107, 112, 115, 122, 140, 176, 209, 246
– *Holz-* 61
– *Kunststoff-* **20,** 61, 99, 107, 121, 201, 209
Brennapparate 61, 108
Brennereizubehör 61, 62, 107, 207
Dekantiereinrichtungen 107, 108, 115
Destillierapparate **28,** 108
Entschwefelung **8**
Fasswaagen **10, 25,** 115, 168
Feststoffabtrennungsanlagen 108
Herstellungsanlagen für alkoholarme und alkoholfreie Weine, Biere 54, 115
Kapselabbürstmaschinen 42
Kellereibedarf **19, 20,** 61, 62, 70, 99, 107, 114, 115
Kellereimaschinen, Keltereimaschinen 61, 99, 107, 115, 172, 209
– *Maische-* 57, 115, 217, 242
Korksterilisatoren 161
Lesebütten 61, 99, 107
Maischeabtropfbehälter 42, 67, 115
Maischeerhitzer **8,** 54, 61, 67, 107, 108, 115
Maischeförderschnecken 61, 107, 115, 162, 190, 209
Maischepumpen, Mostpumpen, Weinpumpen **22,** 48, 61, 67, 77, 99, 107, 118, 124, 141, 154, 159, 184, 187, 207, 209, 212, 218
Maischevorentsafter 140, 209
Maischewaagen, Maischepaletten **10,** 115
Mostleitungen, Weinleitungen **18, 22,** 67, 70, 77, 84, 99, 107, 115, 140, 151, 176, 194, 209, 229
Rotweinaufbereitungsanlagen 115, 209
Rotweingärtanks 61, 77, 99, 107, 115, 209, 246
Siebvorrichtungen, Absetzvorrichtungen **18,** 76, 107
Spindelpressen 61, 99
Sterilisationsapparate, Sterilisationsanlagen **23,** 53, 67, 107, 135, 142, 224, 245
Traubenabsauganlagen 42, 115
Traubenannahmeanlagen 115, 209
Traubengreifer 115
Traubenmaischewaagen **10, 25,** 115, 167, 168
Traubenmühlen **8,** 61, 99, 107, 209
Traubenpressen 61, 66, 99, 107, 108, 209
Trubfilter **6,** 107, 181, 215
Trubpumpen 48, 57, 61, 107, 118, 124, 154, 184, 187, 207, 212, 218, 242, 250
Weinstabilisierung 61, 107
Weinuntersuchungsgeräte 61, 107, 167, 168

Filter, Filtration

Bandpressfilter **6,** 181, 215
Belüftungsfilter **6, 20,** 40, 51, 90, 95, 148, 180, 181, 182, 189, 199, 215, 238
Beutelfilter 40, 75, 90, 91, 95, 107, 115, 148, 181, 182, 189, 199, 215, 228, 230, 238
Cricketfilter **6**
Crossflowanlagen **6, 8, 22,** 55, 61, 75, 96, 100, 107, 108, 142, 182, 209, 232
Dampffilter **2, 6,** 40, 43, 75, 90, 95, 148, 181, 182, 187, 189, 215, 228, 238
Drehfilter **6,** 40, 85, 107, 108, 115, 181, 187
Druckfilter **2, 6,** 40, 85, 90, 91, 95, 107, 115, 180, 181, 187, 189, 199, 206, 215, 228, 238
Filtermedien **6,** 40, 44, 61, 62, 90, 107, 189, 214, 215, 228, 230
Filterpressen **6,** 85, 96, 107, 181, 251
Kantenspaltfilter 44, 115, 215, 228, 238
Kerzenfilter **2, 6, 8,** 40, 51, 61, 75, 90, 91, 92, 95, 100, 107, 115, 148, 149, 157, 181, 182, 187, 189, 199, 215, 228, 238
Kesselfilter **6,** 42, 149, 181, 182, 238
Kieselgurfilter **8,** 42, 60, 61, 107, 115, 149, 153, 181, 217, 227
Magnetfilter 76, 77, 84, 95, 114, 181, 187, 199, 252
Massefilter 95, 238
Membranfilter **8, 20, 22, 23,** 40, 42, 55, 61, 62, 75, 90, 95, 96, 100, 103, 107, 108, 148, 149, 153, 156, 157, 181, 182, 187, 189, 199, 215, 228, 230, 232, 238, 245
Mikrofiltration **6, 8, 20, 22, 23,** 40, 42, 43, 55, 75, 90, 92, 95, 96, 100, 108, 142, 148, 149, 156, 157, 181, 182, 187, 189, 215, 228, 232, 238
PVPP-Filter 42, 107, 149, 181, 182, 215, 238
Rückspülfilter **6,** 40, 44, 75, 90, 100, 115, 180, 182, 187, 189, 215, 238
Schichtenfilter **6,** 40, 42, 61, 95, 99, 107, 148, 149, 181, 182, 187, 215, 217, 238
Selbstreinigende Filter 75, 90, 91, 95, 108, 115, 181, 187, 199, 215, 228, 238
Sterilfilter **2, 8, 18, 20, 22,** 40, 42, 43, 75, 90, 95, 100, 107, 148, 157, 181, 182, 189, 199, 215, 228, 238, 245
Sterilfiltrationsanlage **8, 20, 22,** 90, 95, 100, 107, 108, 148, 149, 182, 189, 224, 228, 238
Ultrafiltration **2, 6, 8, 22,** 40, 55, 75, 90, 96, 100, 103, 108, 142, 149, 156, 157, 182, 199, 232, 238, 245

Zentrifugen

Dekanter 107, 108, 142, 202, 232
Separatoren 67, 85, 107, 108, 109, 142, 227, 232, 238, 245

Weitere chemisch-physikalische Trennverfahren

Dialyseverfahren 108
Kombinierte Verfahren, andere Verfahren 108, 142, 227
Thermische Verfahren 108, 142
Umkehrosmose **22,** 55, 67, 75, 97, 100, 108, 135, 172, 199, 237

Hilfsgeräte, Hilfsmittel

Anschwemmfiltriermaterialien **6,** 61, 107, 158, 181, 215
Berstscheiben 85, 127, 192, 193, 238, 253
Brewtan 117
Discmodule 61, 148
Dosiergeräte **8, 20,** 49, 61, 76, 87, 93, 98, 102, 107, 108, 109, 113, 115, 118, 138, 159, 167, 182, 186, 196, 199, 202, 219, 231, 242, 244, 245, 253
Düsen 76, 143
Filterbeutel **20,** 44, 61, 95, 107, 148, 158, 181, 182, 189, 199, 214, 215, 228, 230, 238, 250
Filtereinsätze **6,** 40, 61, 95, 100, 107, 108, 148, 181, 182, 187, 189, 214, 215, 228, 230, 238
Filterflocken 61, 181, 182
Filterkerzen **2, 6,** 40, 44, 51, 61, 90, 91, 95, 100, 107, 148, 158, 181, 182, 189, 199, 215, 228, 238
Filtermasse 107
Filterschichten **6,** 40, 44, 61, 95, 107, 148, 158, 181, 182, 215, 251
Filterschläuche 51, 65, 91, 95, 107, 181, 214, 215, 228, 230, 250
Filtertücher 42, 51, 65, 95, 107, 181, 182, 214, 215, 230
Fördertechnik für Filtermittel 76, 115, 190
Kieselgur 61, 107, 158, 159, 181, 182, 251
Kieselguranlagen **8,** 87, 107, 115
PVPP 107, 158, 181, 182, 215
Tiefenfilterkerzen 148, 215

Dienstleistungen im Anlagenbau

24 Stunden Service für Automation 45, 74, 108, 110, 137, 142, 155, 186, 225
Analysen 45, 49, 69, 78, 100, 118, 126, 133, 137, 142, 156, 159, 164, 166, 183, 186, 197, 208, 212, 216, 238
Contracting 108, 133, 142, 186, 238
Engineering **2, 3, 8, 15, 16, 21, 22,** 45, 49, 50, 61, 64, 69, 72, 74, 77, 84, 87, 93, 108, 109, 115, 118, 133, 137, 138, 142, 146, 150, 155, 156, 159, 164, 166, 171, 173, 175, 176, 183, 186, 197, 198, 208, 212, 221, 227, 232, 242, 244
Lohnherstellung **14, 21, 22,** 42, 50, 64, 73, 109, 115, 118, 119, 146, 166, 169, 176, 186, 222, 252
Montagen, Rohrleitungsbau **11, 22,** 49, 50, 61, 64, 67, 77, 87, 108, 109, 115, 127, 137, 142, 146, 150, 159, 166, 171, 176, 185, 186, 209, 225, 238
Oberflächenveredelung 108, 118, 119, 176, 223, 247
Planung **3, 8, 21, 22,** 45, 49, 50, 61, 64, 67, 72, 77, 84, 108, 109, 115, 126, 133, 138, 139, 142, 150, 155, 159, 166, 172, 175, 176, 186, 196, 197, 198, 221, 225, 227, 232, 244
Planung, Bau von Gesamtanlagen **2, 8, 22,** 50, 64, 67, 72, 74, 84, 87, 108, 109, 110, 115, 126, 133, 138, 142, 144, 146, 150, 153, 159, 166, 171, 176, 183, 186, 225
Revisionen **8, 22,** 50, 57, 64, 67, 74, 77, 88, 100, 108, 115, 118, 142, 144, 146, 154, 166, 176, 183, 186, 198, 202, 212, 225
Skidbau **2, 22,** 50, 82, 108, 142, 146, 159, 176
Umbauten **3, 8, 21, 22,** 50, 64, 67, 74, 77, 87, 108, 109, 115, 133, 142, 144, 146, 159, 175, 176, 183, 186, 196, 198, 209, 225

		✆	Fax	Anzeigenseite ▼
1	a1-Industrieböden AG, Dorfstr. 27, 8037 Zürich	044 272 34 00		**43**
2	Airtag Engineering AG, Hölzliwisenstr. 5a, 8604 Volketswil	043 399 30 20	043 399 30 21	**96**
3	ANLAGENBAU AG, Industrie Neuhof 30, 3422 Kirchberg	034 447 70 00	034 447 70 07	**31**
4	Blücher Germany GmbH, Am Herrlebühl 17, D-78479 Reichenau, Baden	+49 7531 9740-0	+49 7531 9740-31	**23, 49**
5	Blücher GmbH, St. Gallerstr. 17, 9402 Mörschwil	071 866 18 12	071 866 20 63	**23, 49**
6	BOPP G. + CO. AG, Bachmannweg 21, 8046 Zürich	044 377 66 66	044 377 66 77	**47**
7	BRUCHA AG, Poststr. 6, 6301 Zug	052 235 22 88	052 233 52 82	**41**
8	Bucher Unipektin AG, Murzlenstr. 80, 8166 Niederweningen	044 857 23 00	044 857 23 41	**2. Umschlag, 45**
9	Christen Waagen AG, Badenerstr. 634, 8048 Zürich	044 432 17 20		**23**
10	DS-Arvotech AG, Lägernstr. 11, 5610 Wohlen	056 619 79 29	056 619 79 21	**147**
11	Fischer Rohrleitungsbau AG, Helblingstr. 10, 4852 Rothrist	062 785 15 15	062 785 15 16	**25**
12	Frei Fördertechnik AG, Schwarzbachstr. 26, 3113 Rubigen	031 720 56 56	031 720 56 55	**77, 115**
13	Gubler Bruno AG, Industriestr. 23, 5036 Oberentfelden	062 737 17 00	062 737 17 07	**2. Umschlag, 21**
14	JACQUET Osiro AG, Industriestr. 105, 4147 Aesch	061 756 89 89	061 756 89 84	**36**
15	Kinematica AG, Luzernerstr. 147a, 6014 Luzern	041 259 65 65	041 259 65 75	**17, 51**
16	Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, 6056 Kägiswil	041 662 74 74	041 662 74 16	**33, 160**
17	Messer Schweiz AG, Seonerstr. 75, 5600 Lenzburg	062 886 41 41		**93**
18	Notz Metall AG, Bernstr. 24, 2555 Brügg	032 366 77 25	032 366 77 34	**4, 119**
19	Radix AG, Amriswilerstr. 30A, 9314 Steinebrunn	071 474 79 49	071 474 79 40	**29, 49**
20	Semadeni AG, Tägetlistr. 35-39, 3072 Ostermundigen	031 930 18 18	031 930 18 28	**77, 160**
21	SKAN Stein AG, Rüchligstr. 296, 4332 Stein	062 873 18 41	062 873 19 33	**29, 49**
22	SPE Tech AG, Murtenstr. 116, 3202 Frauenkappelen	031 740 50 10	031 740 50 11	**25, 43**
23	Sterico AG Labor & Verfahrenstechnik, Ruchstuckstr. 14, 8306 Brüttisellen	043 255 99 09	043 255 99 08	**156**
24	Storit-Werke AG, Fabrikstr. 50, 9478 Azmoos	081 750 25 50	081 750 25 51	**68**
25	Swiss Waagen DC GmbH, Usterstr. 31, 8614 Bertschikon	043 843 95 90	043 843 95 92	**35, 46, 94**
26	Transfood AG, Juchstr. 45, 8500 Frauenfeld	052 728 05 11	052 728 05 30	**145**
27	VIA AG, Engineering, Mühlemattstr. 32, 4112 Bättwil-Flüh	061 313 26 25	061 313 26 52	**119**
28	WISAG, Bruggacherstr. 24, 8117 Fällanden	044 317 57 57	044 317 57 77	**76**
29	Zimmerli Messtechnik AG, Schlossgasse 10, 4125 Riehen	061 645 98 00	061 645 98 01	**143**

2

40 3M (Schweiz) GmbH, 3M Purification, Eggstr. 93, 8803 Rüschlikon, +49 2131 14 5145
41 3S Systemtechnik AG, Brunnmattstr. 7, 5236 Remigen, 056 297 88 20, Fax 056 297 88 29
42 abc verpackungen ag, Kesselbachstr. 34a, 9450 Altstätten, 071 755 55 22
43 ABECO + Zumtech Drucklufttechnik AG, Müliweg 141, 5078 Effingen, 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 AIMEX 24 GmbH, Stationsstr. 12, 8604 Volketswil, 044 946 00 51, Fax 044 946 00 52
47 ALMATECHNIK AG, Rebgasse 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 Amasyst AG, Herbergstr. 11, 9524 Zuzwil, 071 534 73 57

EVOLUTION – die Revolution im Kühlhausbau

Mit dem neuen EVOLUTION Schnellbaupaneel gehen Präzision und Schnelligkeit in der Montage in Serie.
BRUCHA, das österreichische Familienunternehmen in dritter Generation, startete Mitte 2018 die Serienproduktion des neuen EVOLUTION Schnellbaupaneels. Dieses innovative Produkt setzt neue Massstäbe im Kühlhausbau, erfüllt die höchsten Qualitätsstandards in der Lebensmittelindustrie und besticht durch ultraschnelle Montage.

EVOLUTION im Portrait
Die korrosionsgeschützten Hakenschlösser verleihen dem EVOLUTION-Schlosszellen-System ausserordentliche Stabilität und ermöglichen eine leichte Demontage, sollte diese erforderlich sein. Hier werden keine Eckholme mehr eingebaut, wodurch sich die Montagezeit um ein Vielfaches verkürzt. Die präzise Systembau-Montage wird im Schritt-für-Schritt-Anleitungsvideo einfach nachvollziehbar gezeigt.

Die Produktion
Die Blechdeckschalen des Schnellbaupaneels werden auf der neuen Stanz-/Biegelinie vollautomatisch im Produktionswerk in Niederösterreich gefertigt. Dadurch wird eine besonders hohe Passgenauigkeit der Paneele gewährleistet. Der hohe Vorfertigungsgrad und das durchdachte Hakenschloss-System sind weitere Bausteine zur schnellsten Montage im Kühlraumbau.

Grösse und Ausstattung sind keine Grenzen gesetzt!
In den ersten Monaten der Serienproduktion wurden bereits über 100 Projekte ausgeliefert. Die Schlosszelle EVOLUTION Plus bietet viele optionale Erweiterungen wie z. B. die antibakterielle Oberflächenbeschichtung.

Mit dem EVOLUTION Schnellbaupaneel geht BRUCHA einen weiteren grossen Schritt in Richtung qualitätsbewusste Zukunft.

70 Jahre Know-how
Die BRUCHA Gesellschaft m.b.H wurde 1948 im niederösterreichischen Michelhausen gegründet. Heute beschäftigt BRUCHA auf rund 80 000 m² Produktionsfläche mehr als 600 Mitarbeiter mit der Herstellung der hochwertigen BRUCHA-Paneele für den Industrie- und Agrarhallenbau, Montagen im Kühl- und Tiefkühlraumbau sowie der Herstellung von Kühlzellen, Kühlraumtüren und EPS-Produktion. Als österreichisches Familienunternehmen forciert BRUCHA seit nunmehr 70 Jahren den Einsatz neuester Produktionsanlagen. Durch die Kombination aus jahrzehntelanger Erfahrung und modernster Technologie entwickelte sich BRUCHA zum Marktführer und Komplettanbieter im Kühl- und Tiefkühlraumbau.

BRUCHA AG
Poststrasse 6
6301 Zug
Telefon 052 235 22 88
Fax 052 233 52 82
office@brucha.ch
www.brucha.ch

50 amotec AG für Montagetechnik, Erlenauweg 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 Düdingen, 026 493 04 24
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 GmbH, 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, 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, Oberaustr. 7, 7203 Trimmis, 081 307 80 80, Fax 081 307 80 81
69 BMS-Energietechnik AG, Bönigstr. 11A, 3812 Wilderswil, 033 826 00 12, Fax 033 826 00 14

70 Borer AG Schlauch- und Armaturentechnik, Schneckelerstr. 1, 4414 Füllinsdorf, 061 462 33 33, Fax 061 462 33 35
71 Brändle Air-Clean AG, Thurstr. 1, 9620 Lichtensteig, 071 982 88 44, Fax 071 982 88 48
72 Brogtec Mischtechnik GmbH, Baslerstr. 60, 4203 Grellingen, 061 851 50 36, Fax 061 851 50 37
73 Brunner E. AG, Hauptstr. 1, 8162 Steinmaur, 044 853 15 55, Fax 044 853 14 19
74 Bühler AG, Gupfenstr. 5, 9240 Uzwil, 071 955 11 11, Fax 071 955 66 11
75 BURGER Engineering AG, Bernstr. 101, 3053 Münchenbuchsee, 031 938 88 70, Fax 031 938 88 71
76 Bürki Ingenieure GmbH, Rechberg 13, 8824 Schönenberg, 044 725 58 54, Fax 044 725 58 84
77 BUSCHOR Apparatebau + Anlagentechnik AG, Rorschacherstr. 42, 9323 Steinach, 071 566 11 11, Fax 071 566 12 12
78 CARBAGAS AG, Hofgut, 3073 Gümligen, 031 950 50 50, Fax 031 950 50 51
79 Cargotech AG, Mülibach 203, 8217 Wilchingen, 052 687 08 28, Fax 052 687 08 20

80 Carrier Kältetechnik Schweiz AG, Netzibodenstr. 32, 4133 Pratteln, 061 816 66 66, Fax 061 816 66 22
81 Compark AG, Bahnstr. 102, 8105 Regensdorf, 044 840 36 26, Fax 044 840 55 80
82 Connectors Verbindungstechnik AG, Hertistr. 29, 8304 Wallisellen, 052 354 68 68, Fax 052 354 68 60
83 Coperion K-Tron (Schweiz) GmbH, Lenzhardweg 43/45, 5702 Niederlenz, 062 885 71 71, Fax 062 885 71 80
84 Cromatech AG, Mooswiesstr. 68, 9200 Gossau, 071 388 69 69, Fax 071 388 69 65
85 CT Chemie-Technik AG, Bahnhofstr. 48, 4132 Muttenz, 061 467 90 30, Fax 061 467 90 40
86 Danfoss AG, Parkstr. 6, 4402 Frenkendorf, 061 906 11 11, Fax 061 906 11 21
87 Daxner Germany GmbH, Am Breitenstein 3, D-97922 Lauda-Königshofen, +49 9343 644-0, Fax +49 9343 644-169
88 Dietrich Maschinen Service GmbH, Hintergasse 10, 8353 Elgg, 052 364 11 93
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 Dr. Müller AG, Alte Landstr. 415, 8708 Männedorf, 044 921 21 21, Fax 044 921 21 31
92 Drawag AG, Industriestr. 28, 8108 Dällikon, 043 488 80 80, Fax 043 488 80 81
93 Ecolab (Schweiz) GmbH, Kägenstr. 10, 4153 Reinach, 061 466 94 66, Fax 061 466 94 55
94 Egolf Verpackungs AG, Vulkanstr. 122, 8048 Zürich, 044 437 90 90, Fax 044 437 90 95
95 EIG Crustag, Blegistr. 21, 6340 Baar, 041 767 41 41, Fax 041 767 41 42
96 EnviroChemie AG, Twirrenstr. 6, 8733 Eschenbach, 055 286 18 18, Fax 055 286 18 00
97 EUROWATER Wasseraufbereitungs AG, Alter Zürichweg 21, 8952 Schlieren, 044 730 65 49, Fax 044 730 65 53
98 Fahrer AG, Alte Winterthurerstr. 33, 8309 Nürensdorf, 043 266 20 40, Fax 043 266 20 41
99 Faserplast AG, Industrie Sonnmatt 6-8, 9532 Rickenbach, 071 929 29 29, Fax 071 929 29 19

DURACON® Bodenbeläge – bereits 2 Stunden nach Einbau voll belastbar

Hoch belastbare, sehr schnell aushärtende PMMA-Fussbodensysteme und Lösungen für die Lebensmittelindustrie, Gewerbe- und Industriebereiche.

2 Stunden nach der Fertigstellung ist der Boden belastbar. Das spart Zeit und Geld!

Eigenschaften
- Bereits zwei Stunden nach Fertigstellung voll belastbar
- Böden können über Nacht oder am Wochenende komplett eingebaut werden (je nach Grösse)
- Verlegung selbst bei Temperaturen unter 0 °C möglich
- Alle Rutschhemmstufen möglich (R10-R13)
- Mechanisch leicht bis schwer belastbar
- leicht rissüberbrückend
- fugenlos
- hygienisch und reinigungsfreundlich
- Einsetzbar auf neuen und alten Untergründen aus Beton, Fliesen, Asphalt, Holz oder Stahl
- grosse Auswahl an hochwertigen Farbsandmischungen, lichtecht
- alle nötigen Prüfzeugnisse
- DURACON Bodenbeschichtungen sind styrol- und lösungsmittelfrei

Anwendungsgebiet
- Ladenfläche, Einkaufs- und Baumärkte, Boutiquen
- Metzgereien, Fischereien, Käsereien

– Bäckereien, Grossküchen
– Industrieflächen, Schulungsräume
– Kühlhäuser, Kühlzellen

Technik
Bei fachgerechter Anwendung, Verlegetechnik und Qualität der Mineralien entsteht ein Kunstharzbelag – je nach Belastung mit 3–5 mm Stärke – für gute bis sehr gute mechanische und chemische Belastung. Die Temperaturbeständigkeit beträgt kurzzeitig 60 °C und konstant ca. 40 °C.

a1 - Industrieböden AG
Dorfstrasse 27, Postfach 352
8037 Zürich
Telefon 044 272 34 00
office@a1-industrieboeden.ch
www.a1-industrieboeden.ch

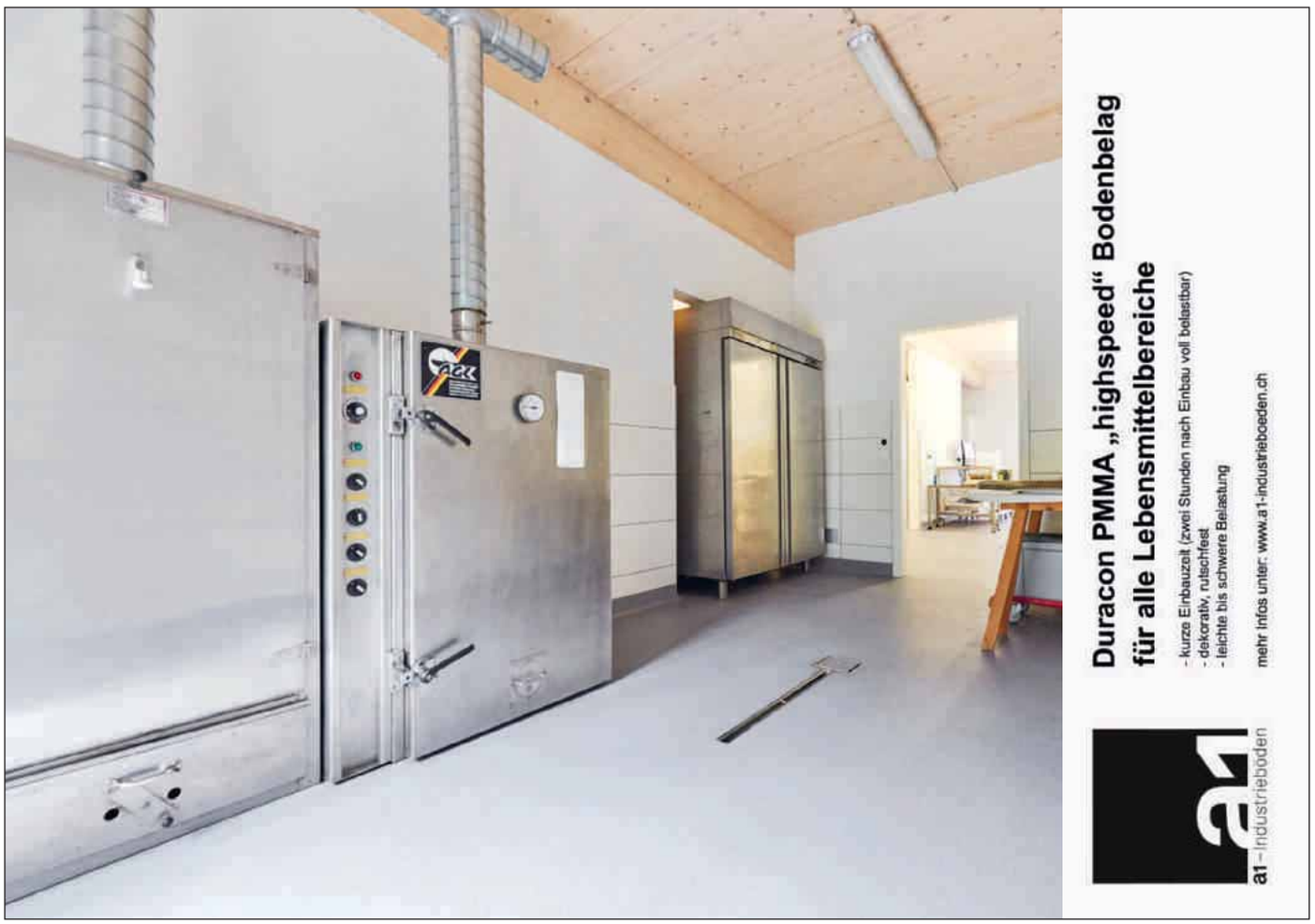
SPE TECH AG

Ihr Partner für nachhaltige Prozess- und Energietechnik

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

Anlagenbau
- Prozessanlagen
- Membranfiltrationsanlagen
- Wasserbehandlung- und Verteilung
- Energie- & Medien-Versorgung
- Heizzentralen
- Kesselhäuser

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



100 FILADOS AG, Netzibodenstr. 23c/d, 4133 Pratteln, 061 466 40 40, Fax 061 466 40 41
101 Findeva AG, Loostr. 2, 8461 Oerlingen, 052 319 25 61, Fax 052 319 28 77
102 Flückiger Food Systems AG, Kreuzbühlstr. 29, 8620 Wetzikon, 044 932 33 88, Fax 044 932 35 69
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
105 Fröhlich H. AG Industrietechnik, Widenholzstr. 1, 8304 Wallisellen, 044 527 20 00, Fax 044 527 20 19
106 Fuchs Maschinen AG, Englisberg 17, 1763 Granges-Paccot, 026 510 10 00, Fax 026 510 10 09
107 Gast Kellereitechnik AG, Dammweg 23-25, 3053 Münchenbuchsee, 031 869 29 29, Fax 031 869 26 96
108 GEA Suisse AG, Industrie Neuhof 28, 3422 Kirchberg, 031 511 47 47
109 Gericke AG, Althardstr. 120, 8105 Regensdorf, 044 871 36 36, Fax 044 871 36 00

110 Gilgen Logistics AG, Wangentalstr. 252, 3173 Oberwangen, 031 985 35 35, Fax 031 985 35 36
111 Girtec AG, Gewerbestr. 8, 8606 Nänikon, 044 943 55 55, Fax 044 943 55 50
112 Griesser Kältetechnik GmbH, Bärchistr. 4, 8460 Marthalen, 052 305 44 00, Fax 052 319 12 22
113 GRUNDFOS Pumpen AG, Bruggacherstr. 10, 8117 Fällanden, 044 806 81 11, Fax 044 806 81 15
114 Gummischwarz AG, Industriestr. 32, 8108 Dällikon, 044 847 36 37, Fax 044 847 36 39
115 Hablützel AG, Mülibach 1, 8217 Wilchingen, 052 687 04 44, Fax 052 687 04 49
116 HA-CO Motion AG, Lidwil 10, 8852 Altendorf, 055 225 40 50, Fax 055 225 40 60
117 Haeberlin & Co AG, Am Platz 2, 8126 Zumikon, 044 312 41 44, Fax 044 312 12 42
118 HänyTec AG, Lättfeld 2, 6142 Gettnau, 062 544 33 00, Fax 062 544 33 10
119 Härterei Gerster AG, Güterstr. 3, 4622 Egerkingen, 062 388 70 00, Fax 062 398 31 12

120 Hediger Verfahrenstechnik, Frohburg 2, 8303 Bassersdorf, 044 836 59 21, Fax 044 836 55 52
121 Heebag AG, Zollstr. 20, 9464 Lienz-Rüthi, 071 767 70 70, Fax 071 767 70 75
122 Henseler Aufzüge AG, Rosenhügelstr. 9, 9200 Gossau, 071 383 45 70, Fax 071 383 45 71
123 Herding AG Filtertechnik, Kapellstr. 6, 8355 Aadorf, 052 208 90 10, Fax 052 208 90 11
124 Hidrostal Process Engineering AG, Steinackerstr. 24, 8902 Urdorf, 044 734 09 89, Fax 044 734 09 95
125 HILDEBRAND Industry AG, Marksteinstr. 2, 8552 Felben-Wellhausen, 052 368 45 15, Fax 052 368 46 99
126 Holinger AG, Alpenquai 12, 6005 Luzern, 041 368 99 20, Fax 041 360 50 24
127 HT Systems AG, Ebenaustr. 22, 6048 Horw, 041 784 22 30, Fax 041 784 22 33
128 Huber G. AG Agrartechnik, Gewerbestr. 5, 5426 Lengnau, 056 266 53 53, Fax 056 266 53 50
129 Huber Kunststoffwerk AG, Gewerbestr. 3, 5426 Lengnau, 056 266 40 80, Fax 056 266 40 81

130 Hug & Zollet AG, Auriedstr. 26, 3178 Bösingen, 031 747 75 73, Fax 031 747 75 27
131 Hunkeler Systeme AG, Industriestr. 2, 4806 Wikon, 062 745 77 77, Fax 062 745 77 62
132 IBAG Fördertechnik AG, Altmannsteinstr. 27, 8181 Höri, 044 860 55 50, Fax 044 860 55 62
133 IE Food Engineering Ein Bereich der IE Industrial Zürich AG, Wiesenstr. 7, 8008 Zürich, 044 389 86 00, Fax 044 389 86 01
134 igus® Schweiz GmbH, Winkelstr. 5, 4622 Egerkingen, 062 388 97 97, Fax 062 388 97 99
135 IGZ Instruments AG, Räffelstr. 32, 8045 Zürich, 044 456 33 33
136 IKA-Werke GmbH & Co. KG, Janke & Kunkel-Str. 10, D-79219 Staufen, +49 7633 831-0, Fax +49 7633 831-98
137 INDAG GmbH & Co.Betriebs KG, Rudolf-Wild-Str. 107-115, D-69214 Eppelheim, +49 6221 7361 5100, Fax +49 6221 7361 41403
138 Ingtec Technik AG, Brüelstr. 37, 4312 Magden, 061 816 80 80, Fax 061 816 80 88
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 ITT Bornemann GmbH, Industriestr. 2, D-31683 Obernkirchen, +49 5724 390 0, Fax +49 5724 390 290
142 JAG Jakob AG Prozesstechnik, Industriestr. 20, 2555 Brügg, 032 374 30 30, Fax 032 374 30 31
143 Jato-Düsenbau AG, Täschmattstr. 23, 6015 Luzern, 041 269 88 30, Fax 041 269 88 31
144 JB Fördertechnik GmbH, Altmannsteinstr. 19, 8181 Höri, 044 440 51 15, Fax 044 440 51 16
145 Kältering AG, Bönigstrasse 9, 3812 Wilderswil, 033 826 16 66, Fax 033 826 16 69
146 KASAG Swiss AG, Hohgantweg 4, 3550 Langnau im Emmental, 034 408 58 58, Fax 034 408 58 59
147 Kellenberger AG, Mittlere Str. 13, 3601 Thun, 033 227 33 33, Fax 033 227 33 39
148 Keller Fluid Pro AG, Bombachsteig 12, 8049 Zürich, 044 341 09 56, Fax 044 341 43 66
149 KHS GmbH, Vordere Gasse 54, 4628 Wolfwil, 062 926 23 13, Fax 062 926 25 03

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 Lippendichtung, 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 ph@blucher.ch
Fax 071 866 20 63 www.blucher.ch

BrauBeviale Vorschau

Bucher Unipektin AG – Ihr Spezialist für die Lieferung von Technologien zur Produktion von Getränken und Instant-Produkten.
Das Bucher Unipektin Competence Center Filtration entwickelt und produziert technologisch führende Prozesstechnologie zur industriellen Mikrofiltration von Bier und Getränken aller Art. Dies sind vor allem Kerzenfilter mit einer Leistung von 20–1200 hl/h zur Klärung und Stabilisierung von Bier und anderen flüssigen Lebensmitteln sowie Crossflowfiltrationsanlagen mit Keramikmembranen zur Bierrückgewinnung aus Hefe und Restbier.

Im Herbst 2019 werden neu entwickelte Produkte auf den Markt gebracht, wie:
- Bierhauptstromfiltration mit organischen Kapillarmembranen von 10–500 hl/h Bier
- Sterilfiltrationsanlagen vor der Abfüllung, auf Grundrahmen fertig montiert mit Vorfilter, Sterilfilter und CIP-Filter, Standardanlagen von 20–500 hl/h Bier
- Entalkoholisierungsanlagen basierend auf Verdampfertechnologie, Standardanlagen von 20–150 hl/h Bier

Mit unserem Kooperationspartner Fa. DENWEL Spol.s r.o., Tschechische Republik, sind wir in der Lage, den Brauereien zusätzlich zu den Filtrationsanlagen Komplettlösungen im Kaltblock anzubieten mit den Hauptprodukten wie Hefereinzucht, Wasserentgasung, Blending, Additivdosierstationen, Karbonisierung, Nitrogenierung, CIP und Kurzzeiterhitzer.

Cold Block Engineering-Lösungen mit technologischem Design, Prozess-Automation, Installation und Inbetriebsetzung: Bucher Unipektin ist global präsent. Eigene Vertriebs- und Servicegesellschaften bieten Ihnen kompetente und schnellste Unterstützung weltweit.

Besuchen Sie uns an der BrauBeviale 2019, Messestand 9-320.

Bucher Unipektin AG
Murzlenstrasse 80
8166 Niederweningen
Telefon 044 857 23 00 info@bucherunipektin.com
Fax 044 857 23 41 www.bucherunipektin.com

Experts in Beverage Processing

Modernste Prozesstechnologie für die Getränke- und Lebensmittelindustrie

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

Bucher Unipektin AG
Competence Center Filtration
Moosmühlestrasse 8
CH-9000 St.Gallen
Tel. +41 44 857 29 00
info.ccf@bucherunipektin.com

BUCHER unipektin

150 Klaus Esau Armaturen-Maschinen, Kapellenweg 10, D-86529 Schrobenhausen, +49 8252 8985-0, Fax +49 8252 7060
151 Kohler Hans AG, Claridenstr. 20, 8022 Zürich, 044 207 11 11, Fax 044 207 11 10
152 Kronenberg, Föhrenweg 2, 5623 Boswil, 056 666 15 46, Fax 056 666 24 23
153 Krones AG, Kapellenweg 5, 5632 Buttwil, 056 675 50 40, Fax 056 664 47 60
154 KSB (Schweiz) AG, Aeschwuhrstr. 25, 4665 Oftringen, 043 210 99 33
155 KUKA CEE GmbH, Steyregg Zweigniederlassung Buchs, Heinrich Wehrli-Strasse 27, 5033 Buchs, 062 837 43 20
156 Kundert Ingenieure AG, Ifangstr. 6, 8952 Schlieren, 044 755 42 42, Fax 044 755 42 43
157 Labtec Services AG, Nordstr.9, 5612 Villmergen, 056 619 89 19
158 Lehvoss Schneider AG, Aspstr. 11, 8472 Seuzach, 052 235 24 24, Fax 052 232 80 78
159 LEWA Pumpen AG, Nenzlingerweg 5, 4153 Reinach, 061 717 94 00, Fax 061 717 94 01

160 Lindor Products B.V., Plackstr. 76, NL-3316 BC Dordrecht, +31 78 655 06 55, Fax +31 78 618 23 74
161 Linn High Therm GmbH, Heinrich-Hertz-Platz 1, D-92275 Eschenfelden, +49 9665 9140-0, Fax +49 9665 1720
162 MAIER J&E AG, Mooswiesstr. 36, 9200 Gossau, 071 385 31 11, Fax 071 385 10 66
163 MAPAG Maschinen AG, Weissensteinstr. 2B, 3008 Bern, 031 380 86 00, Fax 031 380 86 01
164 Marag Flow & Gastech AG, Rauracherweg 3, 4132 Muttenz, 061 313 60 27, Fax 061 313 93 13
165 Mavag AG, Kleiner Letten 9, 8213 Neunkirch, 052 687 02 02, Fax 052 687 02 20
166 Meierhofer Inox AG, Hilagstr. 20, 8360 Eschlikon, 071 966 70 10, Fax 071 966 73 51
167 Metrohm Schweiz AG, Industriestr. 13, 4800 Zofingen, 062 745 28 28, Fax 062 745 28 00
168 Mettler-Toledo (Schweiz) GmbH, Im Langacher 44, 8606 Greifensee, 044 944 47 47
169 MIRAP AG, Buechstr. 5, 8645 Jona, 055 225 47 00, Fax 055 225 47 19

170 Mitech AG, Mühlemattstr. 33, 4104 Oberwil, 061 403 08 40, Fax 061 403 08 44
171 Miteco AG, Brühlstr. 5, 4800 Zofingen, 062 746 94 94, Fax 062 746 94 70
172 MOOG Cleaning Systems AG, Neufeldstr. 11, 3076 Worb, 031 838 19 19, Fax 031 838 19 13
173 Morgan Sindall Professional Services AG, Badenstr. 3, 4057 Basel, 061 335 30 30, Fax 061 335 30 50
174 Mösch K. AG, Hintermättlistr. 11, 5506 Mägenwil, 062 887 23 33, Fax 062 887 23 34
175 MTM Mühlenbau AG, Bahnhofstr. 25, 9113 Degersheim, 071 372 50 80, Fax 071 372 50 82
176 MTS Prozesstechnik AG, St. Gallerstr. 19, 9042 Speicher, 071 343 77 00, Fax 071 343 77 11
177 Müller AG Intralogistics, Tramstr. 20, 4142 Münchenstein, 061 416 12 12, Fax 061 416 12 13
178 Müller AG Plastics, Falkensteinerstr. 4, 4132 Muttenz, 061 467 93 93, Fax 061 467 93 99
179 Nilfisk AG, Ringstr. 19, Industrie Stelz, 9500 Wil, 071 923 84 44, Fax 071 923 52 83

180 OLAER (Schweiz) AG, Bonnstr. 3, 3186 Düdingen, 026 492 70 00, Fax 026 492 70 70
181 Osmota-Filtertechnik, Regensdorferstr. 18, 8108 Dällikon, 044 844 16 88, Fax 044 844 23 83
182 Pall (Schweiz) AG, Schäferweg 16, 4057 Basel, 061 638 39 00, Fax 061 638 39 40
183 Pamatech System AG, Alte Obfelderstr. 68, 8910 Affoltern, 044 762 10 40, Fax 044 762 10 49
184 Pamax AG, Neue Winterthurerstr. 26, 8304 Wallisellen, 044 839 10 50, Fax 044 839 10 51
185 PanGas AG, Industriepark 10, 6252 Dagmersellen, 0844 800 300, Fax 0844 800 301
186 Paxona AG, Industrie-Bännli 19, 4628 Wolfwil, 062 926 27 77, Fax 062 926 13 34
187 Petroleum Technical Company S.A., Chemin du Champ-des-Filles 19, 1228 Plan-les-Ouates, 022 794 71 22, Fax 022 794 71 57
188 PILAG Montagen AG, Bahnhofstr. 13, 6130 Willisau, 041 972 71 20, Fax 041 972 71 25
189 PiViPS GmbH, Schützenstr. 6, 4313 Möhlin, 061 853 85 85

190 Plüss C. + Co. AG, Oberdorfstr. 64, 8600 Dübendorf, 044 824 88 00, Fax 044 824 88 18
191 Polytechna AG, Buchgrindelstr. 13, 8620 Wetzikon, 044 953 22 11, Fax 044 953 22 19
192 ProMinent Dosiertechnik AG, Trockenloostr. 85, 8105 Regensdorf, 044 870 61 11
193 Ramseyer André AG, Industriestr. 32, 3175 Flamatt, 031 744 00 00, Fax 031 741 25 55
194 Rehau Vertriebs AG, Neugutstr. 16, 8304 Wallisellen, 044 839 79 79
195 Relianz AG, Stationsstr. 43, 8906 Bonstetten, 044 701 82 82
196 Rhewum GmbH, Rosentalstr. 24, D-42899 Remscheid, +49 2191 5767 0, Fax +49 2191 5756 111
197 Rittal AG, Ringstr. 1, 5432 Neuenhof, 056 416 06 00, Fax 056 416 06 68
198 Rosenmund Haustechnik AG, Eichenweg 1, 4410 Liestal, 061 921 91 01, Fax 061 923 97 47
199 Roshard AG, Fabrikweg 2, 8306 Brüttisellen, 043 266 85 25, Fax 043 266 85 20

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

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 Gewebekenntnissen sind wir dadurch in der Lage, eine effiziente und wirtschaftliche Verarbeitung sicherzustellen, ohne dass dabei die Gewebeeigenschaften 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 auftragsspezifische 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 info@bopp.ch
Fax 044 377 66 77 www.bopp.ch

Metalldrahtgewebe aus der Schweiz
Entwicklung, Produktion, Verarbeitung

BOPP

Klassieren
Sieben
Trennen
Belüften
Separieren
Fördern
Purifizieren
Trocknen

SWISS PRECISION

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

200 ROSTA AG, Hauptstr. 58, 5502 Hunzenschwil, 062 889 04 00, Fax 062 889 04 99
201 Rotaver Composites AG, Emmentalstr. 100, 3432 Lützelflüh, 034 460 62 62, Fax 034 460 62 63
202 Rototec AG, Luzernstr. 224c, 3078 Richigen, 031 838 40 00, Fax 031 838 40 04
203 Rütimann AG, Strandweg/Ziegelhof, 8716 Schmerikon, 055 286 10 20
204 Sack Container AG, Unterdorfstr. 26, 5707 Seengen, 062 849 02 02, Fax 062 849 02 03
205 Samro Technik AG, Kirchbergstr. 130, 3400 Burgdorf, 034 426 55 55, Fax 034 426 55 59
206 Sapi AG Industrielle Automation, Schildgutstr. 4, 8200 Schaffhausen, 052 643 41 41, Fax 052 643 28 05
207 SAWA Pumpentechnik AG, Taastr. 40, 9113 Degersheim, 071 372 08 08, Fax 071 372 08 09
208 Schaltag AG, Industriestr. 8, 8307 Effretikon, 052 354 27 27, Fax 052 354 27 22
209 Schärf-Schall GmbH & Co. KG, Gewerbestr. 1, D-67591 Mörstadt, +49 6247 1020, Fax +49 6247 5612

210 Scheco AG, In der Euelwies 17, 8408 Winterthur, 052 224 40 40, Fax 052 224 40 45
211 Schlenker AG, Studbachstr. 18, 8340 Hinwil, 044 937 37 00, Fax 044 937 54 15
212 schubag AG, Rosenackerstr. 2, 8552 Felben-Wellhausen, 052 762 22 21, Fax 052 762 22 66
213 Schulz Kaspar, Kaspar-Schulz-Str. 1, D-96052 Bamberg, +49 951 6099-0, Fax +49 951 609960
214 Sefar AG, Töberstr. 4, 9425 Thal, 071 886 32 32
215 SF-Filter AG, Kasernenstr. 6, 8184 Bachenbülach, 044 864 10 60, Fax 044 864 14 57
216 Simec AG, Gärtnereiweg 4B, 4665 Oftringen, 062 752 83 08, Fax 062 752 83 09
217 Sodeco - Inoxline AG, St. Alban-Anlage 46, 4052 Basel, 061 481 51 00, Fax 061 481 50 05
218 SPX Flow Technology Germany GmbH, Werkstr. 4, D-22844 Norderstedt, +49 40 52202 0, Fax +49 40 52202 444
219 SSCO-Spraying Systems AG, Eichenstr. 6, 8808 Pfäffikon, 055 410 10 60, Fax 055 410 39 30

220 SSI Schäfer AG, Schaffhauserstr. 10, 8213 Neunkirch, 052 687 32 32, Fax 052 687 32 90
221 SSP Kälteplaner AG, Bittertenstr. 15, 4702 Oensingen, 062 388 03 50, Fax 062 388 03 59
222 STADU AG Edelstahlschlosserei + Apparatebau, Aumühlestr. 12a, 8374 Oberwangen, 071 977 17 37, Fax 071 977 21 92
223 Stalder AG, Breitschachenstr. 53, 9032 Engelburg, 071 278 16 16, Fax 071 278 16 19
224 sterilAir AG, Oberfeldstr. 6, 8570 Weinfelden, 071 626 98 00, Fax 071 626 98 10
225 Stöcklin Logistik AG Home of Intralogistics, Dornacherstr. 197, 4147 Aesch, 061 705 81 11, Fax 061 701 30 32
226 Suhner AG Bremgarten, Fischbacherstr. 1, 5620 Bremgarten, 056 648 42 42, Fax 056 648 42 45
227 Sulbana AG, Schlatterstr. 3, 8352 Elsau, 052 368 74 74, Fax 052 368 74 70
228 Swissfilter AG, Gewerbestr. 3, 5037 Muhen, 062 737 54 80, Fax 062 737 54 81
229 Tecalto AG, Rautistr. 58, 8048 Zürich, 044 404 58 58, Fax 044 404 58 00

230 Tecnofil AG, Nordstr. 3, 5722 Gränichen, 062 842 20 20, Fax 062 842 20 18
231 Telma AG, Gewerbeweg 10, 3662 Seftigen, 033 359 30 50, Fax 033 356 30 47
232 Tetra Pak (Schweiz) AG, Europastr. 30, 8152 Glattbrugg, 044 804 66 00, Fax 044 804 66 50
233 Thyssenkrupp Aufzüge AG, Glattalstr. 207, 8153 Rümlang, 043 211 18 18, Fax 043 211 18 60
234 Tosag Engineering AG, Fuchsweidweg 12, 4852 Rothrist, 062 794 38 28, Fax 062 794 14 58
235 Trapo Küng AG, Baselstr. 49, 4222 Zwingen, 061 319 66 66, Fax 061 319 66 99
236 Trelco AG, Gewerbestr. 10, 5037 Muhen, 062 737 62 62, Fax 062 737 62 70
237 Tuttnauer Schweiz, Wankdorffeldstr. 104, 3014 Bern, 031 348 16 05, Fax 031 348 46 23
238 ultra air ag, Leutschenbachstr. 45, 8050 Zürich, 044 224 60 60, Fax 044 224 60 61
239 Urech Max AG, Industriering 46, 3250 Lyss, 032 384 71 61, Fax 032 384 65 69

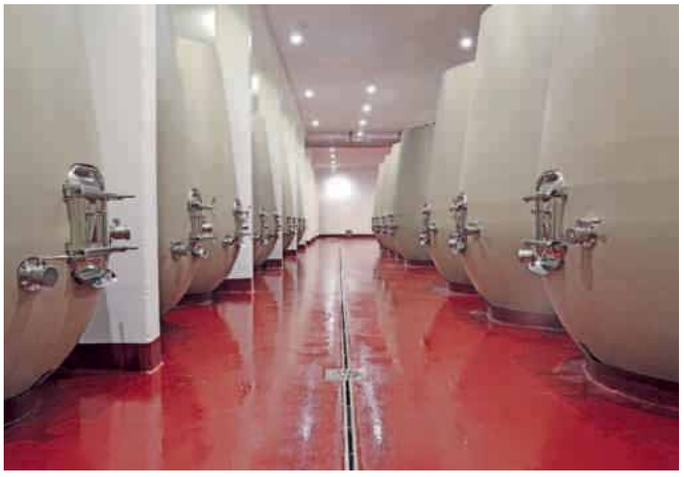
240 van Baerle Hygiene AG, Schützenmattstr. 21, 4142 Münchenstein, 061 415 91 11, Fax 061 415 92 22
241 Van der Molen GmbH, Industriestr. 34a, D-86438 Kissing, +49 8233 7927 0, Fax +49 8233 208 47
242 Verder Deutschland GmbH & Co. KG, Retsch-Allee 1-5, D-42781 Haan, +49 2104 2333200, Fax +49 2104 2333299
243 Visco Jet GmbH, Bahnhofstr. 1, 5322 Koblenz, 056 267 50 90, Fax 056 267 50 99
244 ViscoTec Pumpen- u. Dosiertechnik GmbH, Amperstr. 4, D-84513 Töging a. Inn, +49 8631 92 74 0, Fax +49 8631 92 74 300
245 Vitaris AG, Blegistr. 9, 6340 Baar, 041 769 00 00, Fax 041 769 00 01
246 Wafag Anlagen- und Apparatebau AG, Burgauerstr. 48, 9230 Flawil, 071 394 10 60, Fax 071 394 10 65
247 Walo Bertschinger AG, Giessenstr. 5, 8953 Dietikon 1, 044 745 23 11, Fax 044 740 31 40
248 Wanzl (Schweiz) AG, Industrie Hegi 2, 9425 Thal, 071 886 90 10
249 Wirtech AG, Zelgstr. 86, 3661 Uetendorf, 033 346 50 50, Fax 033 346 50 59

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 90 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, Flexibilität und top 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.

Unser fugenloser RAMUR-Wandbelag mit aktivem Filmschutz komplettiert unser Angebot. Er wird zur Auskleidung von Räumen mit hoher Feuchtigkeit eingesetzt. 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 info@radixag.ch
Fax 071 474 79 40 www.radixag.ch

radix

Dauerhafter Schutz
für Tanks, Boden- und Wandbeläge

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

BLÜCHER®
A WATTS Brand

Entwässerung in Edelstahl

Innovative Edelstahlprodukte 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 agressive Abwässer

BLÜCHER® Channel Kastenrinnen
- Hygienische Ausführungen
- Doppelgelochter Verstärkungswinkel zur permanenten Einbindung in den Fußboden
- Standard- und Sonderausführungen

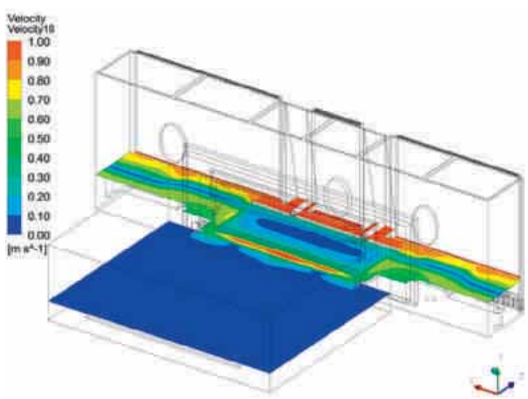
BLÜCHER® Channel Schlitzrinnen
- Hygienisch ausgebildet
- Problemlose Montage
- Hohe Belastbarkeit

Fragen Sie uns!

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

BLÜCHER®
A WATTS Brand

SKAN



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

SKAN Stein AG Rüchligstrasse 296 CH-4332 Stein AG
+41 62 873 18 41 info.stein@skan.ch www.skan-stein.ch

Die Experten in der Chromstahlverarbeitung

Bei SKAN Stein AG stehen Sie als Kunde mit Ihren Wünschen und Anliegen im Zentrum unserer Tätigkeiten. Chromstahlverarbeitung ist nicht nur unser Beruf, sondern auch unsere Leidenschaft.

250 Zier Pumpen und Anlagen AG, Hauptstr. 18, 9323 Steinach, 071 446 00 00, Fax 071 446 00 05
251 Zugana AG, Oberligweg 8, 8309 Nürensdorf, 052 355 39 50, Fax 052 355 39 59
252 Zünd AG, Industrie Haslen 13, 9245 Oberbüren, 071 955 90 60, Fax 071 955 90 69
253 Zürcher-Technik AG, Neumattstr. 6, 4450 Sissach, 061 975 10 10, Fax 061 975 10 50
254 Zwahlen Bruno AG, Bachstr. 21, 8594 Güttingen, 055 286 30 70, Fax 055 286 30 79

2

Die grösste Weinkellerei der Schweiz auf dem Weg zur digitalen Transformation

Seit Mitte 2016 setzt Coop auf die Automations-Erfahrungen von Autexis. Am neuen Standort in Pratteln ist die Produktion vollumfänglich digitalisiert und die Strategie eines Leitsystems umgesetzt. Automation und Informatik wurden miteinander verbunden. Flexibilität und Prozesssicherheit werden erhöht und die Effizienz gesteigert.

Über Cave, eine Division der Coop
Die Weinkellerei von Coop vinifiziert mit 27 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie einer Lernenden «Most» aus Keltertrauben aus sieben Kantonen der Schweiz. Weine aus den Anbauländern Italien, Frankreich, Schweiz, Spanien, Neuseeland, Australien, Südafrika, Argentinien, Chile und Kalifornien wie auch Deutschland werden gepflegt, veredelt und unter kontrollierten Bedingungen mit modernster Anlagentechnik abgefüllt sowie konfektioniert. Das Sortiment umfasst Weissweine, Roséweine, Rotweine und Süssweine. Aromatisierte weinhaltige Getränke runden das Sortimentsspektrum ab. Mit einer jährlichen Füllleistung von 36 Millionen Flaschen ist Cave die grösste Weinkellerei der Schweiz.

Das Projekt
Die Realisierung des Projektes «Neubau des Coop Produktionszentrums Pratteln» startete im Jahr 2016. Die Produktionsbetriebe (Divisionen) Cave, Sunray und Chocolats Halba werden an einem Standort zentralisiert und die entsprechende Logistik integriert. Das Projekt umfasst die Annahme, Lagerung, Umlagerung, Auslagerung, Assemblagen, Weinschönungen und Behandlungen, SIP/CIP und Schnittstelle zu Filter/Füller, wie auch zum LMS (Linemanagement System von Krones AG) mit dem dazugehörenden Produktefluss, der erforderlich ist, um den Most zu vinifizieren, den Wein zu pflegen, zu veredeln und abzufüllen. Der Umsetzungspartner in diesem Projekt war Rieger Behälterbau GmbH.

Das Konzept
Sämtliche Prozesse der über 450 Tanks werden mit dem Leitsystem PCS7 visualisiert, überwacht und mit einer S7-410-5H Steuerung von Siemens gesteuert. Die über zehn Schaltschrankfelder und elf dezentralen Peripherien (ET-200SP) sorgen für eine Echtzeit-Kommunikation in den Abläufen. Die Bedienung wird über diverse moderne Touchpanel vorgenommen. Im gleichen Projekt wurde das Tanklager über das Autexis MES bei Coop in die ERP-Systeme integriert, damit die Produktion mit der Unternehmensplanung verbunden wird und die Aufträge sowie Rückmeldungen automatisiert und in Echtzeit transferiert werden.

Der Nutzen
Durch eine partnerschaftliche und intensive Zusammenarbeit konnten die geforderten Ziele und Termine erfüllt und umgesetzt werden. Eine lückenlose Rückverfolgbarkeit wurde erreicht. Im Weiteren wurde der administrative Aufwand durch die digitale Transformation von Auftragshandling und Rückbuchung stark reduziert. Dank der Strategie eines einheitlichen Leitsystems und mittels Einsatz von einheitlichen Bedienbausteinen der Autexis konnte die Schulungs- und Einfahrzeit erheblich reduziert werden und somit werden auch die Betriebskosten für Cave tief gehalten.

«Wir haben unser Ziel erreicht: Der Neubau des Coop Produktionszentrums in Pratteln ist gelungen. Autexis war zusammen mit Rieger Behälterbau der richtige Partner mit der notwendigen Erfahrung und Professionalität.»

Reinhard Vögele, Leiter Coop Cave.

AUTEXIS
Durisolstrasse 6
5612 Villmergen
Telefon 056 619 11 11
Fax 056 619 11 33
info@autexis.com
www.autexis.com

DISPERGIEREN

HOMOGENISIEREN

MISCHEN

PULVERVERARBEITUNG

SCHAUMAUFSCHLAG

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

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

TELSONIC
ULTRASONICS

Kaffee- und Teekapseln

Mit Ultraschall sicher und dicht Siegeln

Ihr Kontakt

www.telsonic.com

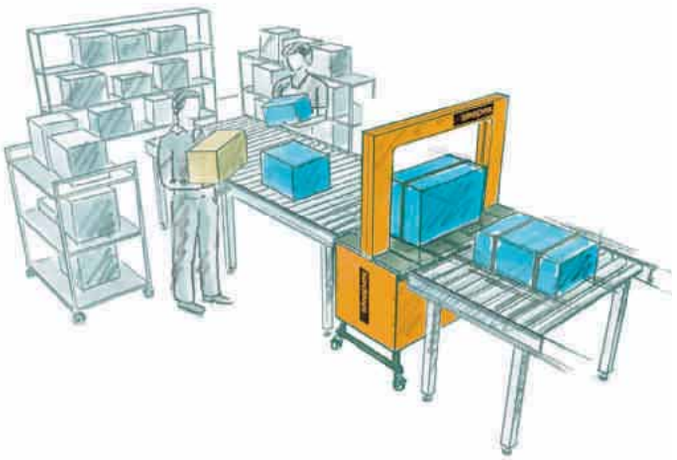
Sichere und zuverlässige Lösungen für hohe Produktivität

Strapex und Orgapack sind die schweizweit führenden Systemanbieter für Verpackungssysteme und gehören zur Signode Industrial Group, einem der weltweit grössten Produzenten und Anbieter von industriellen Verpackungslösungen. Als Ihr lokaler Partner verfolgen wir stets das Ziel, mit innovativen Produkten und Konzepten einen wichtigen Beitrag zur Steigerung der Effizienz, Produktivität und Wirtschaftlichkeit in der Endverpackung zu leisten.

Für die Lebensmittel- und Getränkeherstellung können wir mit mehreren neuen und innovativen Produkten Ihre Bedürfnisse abdecken.

- Neuste Handgeräte- und Anlagegenerationen für die Umreifung Made in Switzerland. Hohe Prozesssicherheit mit konstanten Umreifungsergebnissen.
- Umreifungsmaschinen entwickelt und produziert in der Schweiz. Auch in rostfreier Aufmachung mit IP 56-Schutz für höchste hygienische Anforderungen und anspruchsvolle Produktionsumgebungen
- PP- und PET-Umreifungsbänder. Unsere Experten können Sie vor Ort zur richtigen Auswahl des Bandes, Ihrer Anwendung entsprechend, beraten.
- Drehtellerlösung mit modernem Touchscreen, welche einfache und intuitive Bedienbarkeit gewährleistet.
- Vollautomatisierte und integrierbare Stretchwickellösung mit dem Typ Octopus. Kostenoptimierte Lösung bei hoher Verfügbarkeit mit bis zu 200 Paletten/h.
- Neuste Stretchfilm-Technologie für zuverlässige Wickelergebnisse mit minimalem Verbrauch an Packgut dank hoher Reissfestigkeit und Dehnung.

Profitieren Sie von unserer kostenlosen Beratung. Wir bieten Ihnen spezifische und individuelle Lösungen an und können auf unser grosses Know-how und unser vielfältiges Produktesortiment zugreifen. Besuchen Sie unseren Showroom, um sich von unseren Maschinen überzeugen zu lassen.



Seit über 90 Jahren unterstützen wir unsere Kunden mit optimalen Endverpackungslösungen.

Signode Industrial Group GmbH
Strapex & Orgapack Vertrieb Schweiz
Silbernstrasse 14
8953 Dietikon
Telefon 044 745 50 50 sales.ch@sigpse.com
Fax 044 745 52 33 www.sigpse.ch

SIGNODE INDUSTRIAL GROUP
PACKAGING SYSTEMS EUROPE

HOUSE OF PACKAGING BRANDS

strapex
ORGAPACK
SIGNODE

Neuste Handgerätegeneration für Umreifung

Halbautomatische & Vollautomatische Stretchwickellösungen

Umreifungsmaschinen

Klebemaschinen

Verbrauchsmaterial und Zubehör

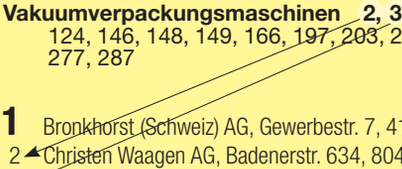
Abfüllmaschinen, Verpackungsmaschinen, Verpackungen, Packhilfsmittel 3

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 **2, 3, 15, 17,** 70, 103, 112, 120, 124, 146, 148, 149, 166, 197, 203, 208, 243, 244, 250, 259, 260, 277, 287



1 Bronkhorst (Schweiz) AG, Gewerbestr. 7, 4147 Aesch BL
2 Christen Waagen AG, Badenerstr. 634, 8048 Zürich
3 Exxtra Pack GmbH, Brunaustr. 185, 8951 Fahrweid
4 Gubler Bruno AG, Industriestr. 23, 5036 Oberentfelden
5 Haug Biel AG, Johann-Renfer-Strasse 60, 2504 Biel
6 Klipfel Hefe AG, Im Kunzental 6, 4310 Rheinfelden
7 Labelpack AG, Neue Industriestr. 69, 9602 Bazenheid
8 Läser AG, Zetzwilerstr. 786, 5728 Gontenschwil
9 Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, 6056 Kägiswil

Füllmaschinen

Abfüllautomaten **3, 4, 15, 27,** 50, 52, 61, 70, 74, 84, 98, 119, 144, 149, 157, 190, 229, 233, 247, 250, 259, 267, 269, 271, 282
Becherfüllmaschinen **3, 15, 20,** 50, 57, 149, 179, 229, 271, 282
Beutelfüllmaschinen **3, 4, 15, 25,** 50, 52, 70, 73, 74, 98, 147, 149, 166, 179, 186, 243, 250, 267, 269, 271, 282
Big-Bag-Füllmaschinen **3, 4, 15, 25, 27,** 41, 70, 71, 87, 119, 120, 127, 155, 166, 178, 179, 186, 193, 247, 271
Dosenfüllmaschinen **3, 4, 15, 27,** 50, 52, 74, 124, 157, 159, 164, 250, 259, 271, 282
Fassfüller **3, 27,** 61, 71, 127, 157, 159, 192, 271, 282
Flaschenfüllmaschinen **3, 4, 27,** 52, 74, 107, 119, 120, 155, 157, 159, 164, 210, 230, 271, 273, 282
Füllmaschinen, Verschliessmaschinen für Kartonpackungen **3,** 50, 73, 74, 98, 101, 124, 155, 164, 166, 190, 210, 228, 230, 248, 250, 266, 269, 271
Keganlagen 157, 210
Kolbenfüller **3, 4, 15, 17, 27,** 50, 74, 84, 98, 112, 164, 229, 259, 271, 278
Pulverabfüllmaschinen 70, 150, 271
Schalenfüllmaschinen **3, 4,** 50, 98, 149, 166, 271
Schlauchbeutelmaschinen **3, 9, 17, 25,** 50, 65, 66, 73, 98, 118, 120, 146, 148, 149, 166, 179, 243, 250, 260, 267, 269, 282
Schneckenfüller **3, 15, 25,** 50, 74, 98, 124, 166, 250, 269, 282
Sterilabfüllmaschinen **3, 20, 27,** 101, 164, 166, 194, 243, 266, 282
Streckblasmaschinen (PET-Herstellung) 120, 164
Tubenfüller **3, 9,** 282
Vakuumfüller **3, 4, 15,** 52, 112, 119, 155, 162, 164, 166, 259, 267
andere Füllmaschinen **1, 3, 4, 27,** 50, 84, 93, 98, 112, 119, 127, 149, 162, 164, 166, 192, 233, 254, 260, 271, 273, 278, 282

Verschliessmaschinen

Anrollverschliessmaschinen **3,** 52, 119, 157, 164
Beutelverschliessgeräte 70, 92, 98, 134, 227, 250
Blecheimerverschliessmaschinen 139, 140, 255
Bügelverschliessmaschinen 33, 119
Dosenverschliessmaschinen **3,** 50, 52, 74, 108, 112, 124, 139, 159, 164, 250, 271
Faltschachtelfüllmaschinen, Faltschachtelverschliessmaschinen **3, 19,** 50, 72, 73, 74, 98, 149, 166, 205, 227, 228, 232, 250, 263, 269, 271, 273
Kronenkorkenverschliessmaschinen 52, 107, 119, 155, 157, 164
Naturkorkenverschliessmaschinen 52, 107, 119, 155, 157, 164
Pilferproofverschliessmaschinen **3,** 52, 119, 157, 271
Schachtelverschliessmaschinen **3, 19,** 30, 45, 50, 63, 65, 66, 72, 73, 74, 98, 109, 146, 155, 164, 166, 227, 232, 263, 269, 271, 279
Schalensiegelmaschinen **3, 15, 27,** 103, 134, 149, 166, 179, 197, 227, 244, 250, 277
Schraubverschliessmaschinen **3, 27,** 52, 61, 74, 119, 120, 155, 157, 164, 171, 205, 271
Schrumpfkapselnverschliessmaschinen **3, 9,** 52, 119, 155, 164
Siegelmaschinen **2, 3, 17, 27,** 50, 52, 57, 63, 70, 74, 92, 98, 100, 134, 148, 149, 166, 179, 197, 202, 203, 205, 227, 229, 243, 244, 250, 272, 277
Tiefziehmaschinen **15,** 63, 120, 166, 179, 197, 243, 244, 260, 273, 277
Vakuumverpackungsmaschinen **2, 3, 15, 17,** 70, 103, 112, 120, 124, 146, 148, 149, 166, 197, 203, 208, 243, 244, 250, 259, 260, 277, 287
Verdrahtungsmaschinen 52, 119
Verschliessmaschinen **15,** 52, 92, 98, 108, 124, 164, 227, 250, 255, 273

Etikettiermaschinen, Ausstattungsmaschinen

Beschriftungssysteme zum berührungslosen Bedrucken 52, 64, 82, 98, 126, 143, 168, 182, 197, 206, 214, 249, 254, 263, 281, 293
Codiergeräte 35, 64, 82, 96, 126, 143, 168, 182, 197, 204, 214, 249, 281, 293
Datieranlagen
– *Laser-* 64, 82, 120, 126, 143, 164, 168, 182, 206, 214, 249, 281, 293
– *Mechanische-* 96, 120, 126, 164, 168, 214, 293
Etikettendrucker 110, 143, 197, 204, 293
Etikettendruckmaschinen 34, 35, 64, 82, 96, 120, 126, 168, 169, 170, 182, 197, 204, 228, 249, 273, 281, 293
Etikettiermaschinen für
– *Nassklebeetiketten* **3, 9,** 35, 52, 119, 155, 157, 164, 168, 271, 293
– *Selbstklebeetiketten* **3,** 34, 35, 52, 61, 64, 77, 82, 96, 98, 119, 120, 126, 155, 164, 168, 169, 182, 197, 204, 249, 271, 281, 293
Fassetikettiermaschinen **3,** 61, 64, 155, 168, 169, 204, 249, 293
Flaschenetikettiermaschinen, Flaschenausstattungsmaschinen **3, 9,** 35, 52, 77, 119, 120, 155, 157, 164, 168, 169, 197, 204, 249, 271, 281, 293
Foliermaschinen **3,** 35, 164, 263
Heisssiegelpressen **3,** 96, 179, 271
Kapselmaschinen 52, 119, 164, 273
Laserdrucker 82, 168, 169, 182, 214, 293
Palettenetikettiermaschinen **3,** 35, 61, 64, 82, 98, 126, 164, 168, 169, 182, 214, 249, 281, 293
Preisauszeichnungsgeräte **3,** 35, 57, 61, 64, 96, 105, 168, 169, 182, 189, 197, 203, 204, 214, 249, 281, 293
Schachteletikettiermaschinen **3,** 35, 61, 64, 82, 96, 98, 126, 155, 168, 169, 182, 204, 249, 281, 293
Signiereinrichtungen 64, 96, 126, 168, 214, 249, 293
Stannioliermaschinen 164, 235
Strichcodeauszeichnung 35, 61, 82, 143, 168, 169, 182, 197, 214, 293
Thermotransferdrucker **3,** 34, 35, 61, 64, 82, 96, 98, 110, 120, 143, 168, 169, 170, 182, 197, 204, 214, 249, 263, 281, 293
Tintenstrahldrucker 34, 35, 39, 64, 82, 98, 126, 168, 182, 197, 214, 249, 281, 293
Ummantelungsetikettiermaschinen (Pre-Labelling) **3,** 61, 64, 164, 168, 197, 293

Auspackmaschinen, Einpackmaschinen, Sammelpackmaschinen

Abpackanlagen **3,** 50, 73, 74, 98, 146, 147, 155, 157, 165, 193, 205, 210, 228, 250, 269
Auspackmaschinen, Einpackmaschinen **3, 11,** 74, 155, 157, 164, 210
Dehnfolienverpackungsmaschinen **3, 19, 27,** 72, 74, 166, 177, 210, 237, 279
Faltschachtelverpackungsmaschinen **3, 19,** 50, 65, 66, 72, 73, 74, 98, 146, 164, 165, 166, 205, 210, 228, 263, 279, 285
Flascheneinpackmaschinen, Flaschenauspackmaschinen **3, 11,** 52, 74, 120, 155, 157, 164, 165, 210
Folieneinschlagmaschinen **3, 17,** 72, 73, 74, 98, 120, 146, 155, 166, 210, 235, 237, 260, 263
Folienspender **3, 17, 18,** 72, 73, 92, 98, 120, 130, 237, 287
Handschrumpfgeräte **3, 17, 27,** 45, 57, 63, 72, 73, 98, 119, 120, 130, 279, 287
Haubenüberziehmaschinen halb- und vollautomatisch **17, 19, 27,** 98
Kartonaufrichter **3,** 30, 50, 52, 65, 66, 72, 73, 74, 98, 120, 146, 147, 149, 155, 164, 166, 205, 210, 228, 250, 263, 273, 279
Kombinierte Haubenüberziehmaschinen, Schrumpfmaschinen **27,** 98, 164
Multipackverpackungsmaschinen, Trayverpackungsmaschinen **3,** 48, 65, 66, 74, 82, 98, 101, 146, 149, 155, 164, 166, 197, 205, 237, 263, 266
Palettenschrumpfmaschinen **17, 19, 27,** 72, 73, 74, 98, 166, 269
Palettenstretchmaschinen **3, 17, 19, 27,** 45, 63, 72, 73, 74, 98, 164, 165, 166, 177, 232, 263, 269, 279
Schrumpftunnel **3, 17,** 63, 72, 73, 98, 101, 119, 146, 155, 164, 166, 197, 237, 259, 263
Umreifungsmaschinen **3, 19,** 45, 63, 73, 166, 232, 259, 263, 279
Wrap-around-Kartoniermaschinen **3,** 74, 82, 146, 155, 164, 166, 197, 205, 210, 250, 266, 273

Palettiermaschinen, Abräumer

Abräumer **3, 11,** 31, 32, 74, 157, 164, 165, 210
Dosenentpalettieranlagen **3, 11,** 31, 32, 128, 157, 164, 165, 210
Entpalettiermaschinen, Bepalettiermaschinen **3, 11,** 31, 32, 48, 61, 128, 155, 157, 164, 165, 166, 193, 195, 210, 256, 279
Fasspalettieranlagen **11, 27,** 31, 32, 61, 128, 157, 165, 195, 210
Kartonwendeautomaten 166, 205, 210, 256
Kastenstapler, Kastenentstapler **11,** 31, 32, 128, 164, 165, 210, 256
Kombinierte Packanlagen, Palettieranlagen **3, 11,** 31, 32, 36, 48, 61, 98, 128, 157, 164, 165, 166, 195, 205, 210, 256, 273
Palettensicherungsmaschinen **19, 27,** 63, 98, 256, 263
Palettenwaschanlagen 210, 240
Palettierroboter **3,** 31, 32, 36, 48, 50, 61, 72, 82, 85, 98, 128, 153, 155, 157, 165, 166, 193, 195, 197, 200, 205, 210, 263, 279

Kontrolleinrichtungen, Sortiermaschinen

Fasskontrollanlagen 143, 210
Fasszählanlagen 143, 210
Flascheninspektionsmaschinen **3,** 61, 82, 143, 157, 164, 210, 292
Flaschensortieranlagen, Flaschensortiergeräte **3,** 74, 154, 157, 164, 210, 230
Füllstandskontrollanlagen **3, 12,** 61, 82, 102, 143, 145, 149, 164, 166, 181, 210
Kastenkontrollanlagen 61, 157, 164, 210
Kontrollanlagen für die Abfüllung **3, 12,** 61, 82, 120, 145, 157, 164, 189, 210
Korkenfehlmelder 143, 157, 164, 210
Laugenrestekontrolle 164, 188, 210
Leerdoseninspektionsanlagen **3,** 143, 157, 164, 210, 292
Optische Produktkontrolle **3,** 53, 54, 61, 85, 143, 149, 164, 166, 176, 187, 197, 210, 244, 249, 273
Palettenkontrollanlagen 85, 97, 143, 157, 164, 165, 166, 210, 256
Produkteintaktsysteme **3,** 50, 205, 210
Ultraschallschneidanlagen **24,** 134, 166, 210, 227
Ultraschallsiegeln **24,** 65, 66, 134, 146, 210, 227, 263
Verkorkungsfehlermelder 143, 210
Verladezählmaschinen 143, 210
Verschlussfehlmelder **3,** 143, 210
Zählvorrichtungen **2, 3,** 50, 61, 98, 102, 119, 143, 146, 210, 273

Verpackungen

Abfüllservice 219, 230, 248, 253
Abpackservice 63, 113, 219, 230, 253, 276
Becher **10, 16, 18,** 53, 57, 92, 100, 125, 132, 167, 184, 197, 202, 203, 215, 219, 234, 253, 258, 262, 287
Behälter, Gefässe **10, 16, 18, 22, 26,** 46, 47, 57, 59, 92, 100, 111, 130, 132, 167, 184, 196, 197, 202, 203, 215, 234, 241, 252, 255, 261, 262, 275, 287, 291
Beutel
– *Aluminiumfolien-* **16,** 43, 44, 117, 121, 122, 137, 147, 184, 197, 202, 203, 219, 233, 277, 287
– *Knoten-* **14, 16,** 57, 92, 121, 184, 202, 218, 223
– *Kunststoff-* **10, 14, 16, 17, 18,** 43, 44, 45, 52, 57, 63, 92, 100, 114, 117, 121, 122, 132, 137, 147, 160, 184, 197, 202, 203, 213, 216, 218, 219, 222, 223, 233, 237, 243, 253, 258, 277, 287, 295, 299
– *Papier-* **14, 16,** 44, 45, 57, 69, 92, 100, 121, 122, 184, 197, 202, 209, 219, 222, 223, 236, 284, 287
– *Schrumpf-* **16, 17,** 63, 121, 122, 130, 184, 197, 202, 203, 213, 216, 218, 243, 277, 287
– *Vakuum-* **14, 16, 17,** 57, 63, 92, 103, 112, 114, 121, 160, 184, 197, 202, 203, 208, 213, 216, 218, 219, 243, 277, 287
– *Verschluss-* **10, 14, 16, 18,** 63, 121, 130, 184, 197, 213, 216, 223, 232, 287, 295
Big-Bag **16, 18, 25, 27,** 44, 45, 57, 71, 87, 90, 127, 184, 201, 223, 233, 257, 295
Container (verschiedene Materialien) **14, 18, 25, 27,** 41, 46, 47, 87, 92, 115, 127, 179, 196, 215, 217, 233, 241, 242, 287, 298
Dosen
– *Aufreissdeckel-* **18,** 136, 139, 140, 238
– *Blech-* 136, 139, 140, 238, 255, 276
– *Kunststoff-* **10, 18,** 59, 100, 111, 129, 139, 167, 196, 199, 215, 217, 221, 222, 224, 231, 234, 253, 276, 283
Eimer **10, 18,** 53, 57, 59, 90, 100, 119, 130, 132, 136, 140, 199, 203, 215, 223, 234, 241, 255
Einwegpackungen **8, 10, 14, 18, 23, 27,** 57, 59, 92, 95, 100, 111, 123, 125, 132, 146, 173, 190, 202, 203, 215, 234, 236, 239, 241, 261, 262, 264, 290
Faltkisten **18, 22,** 45, 47, 95, 130, 190, 215, 239, 241, 252, 257, 275
Fässer
– *Aluminium-* 119, 127
– *Holz-* 52, 289
– *Kunststoff-* **10, 18,** 57, 90, 107, 119, 130, 141, 196, 242, 259, 261
– *Party-* 62, 140, 159
– *Stahl-* 46, 52, 62, 90, 119, 127, 179, 242, 255
Flaschen
– *Ballon-* **18,** 52, 119, 276
– *Bier-* 52, 276, 280
– *Einweg-* **10, 18,** 40, 52, 57, 59, 92, 100, 203, 234, 261, 276, 280
– *Euro-* 276
– *Form-* **10, 18,** 59, 276
– *Kunststoff-* **10, 18,** 40, 57, 59, 100, 111, 139, 167, 185, 199, 202, 203, 217, 221, 225, 234, 258, 261, 283
– *Mehrweg-* **18,** 40, 57, 199, 203, 225, 276, 280
– *PET-Flaschen* **10, 18,** 40, 52, 57, 59, 92, 100, 139, 167, 185, 203, 217, 221, 225, 234, 261
– *Sekt-* 52, 276, 280
– *Wein-* 52, 116, 276, 280
– *andere-* **10,** 59, 111, 116, 140, 234, 261, 276
Flaschenbeutel 68, 121, 257
Flexible Verpackungen **8, 10, 14, 18,** 39, 43, 44, 45, 49, 73, 100, 104, 105, 113, 121, 122, 136, 137, 149, 158, 160, 169, 197, 201, 203, 213, 216, 218, 219, 223, 233, 236, 243, 268, 295
Geschenkverpackungen **8, 16, 23,** 68, 78, 95, 113, 116, 121, 123, 142, 190, 215, 222, 239, 257, 264, 276
Glasverpackungen **23,** 57, 203, 280, 290
Harasse
– *Holz-* 56, 158, 173, 290
– *Kunststoff-* **18, 22,** 47, 52, 57, 88, 241, 275, 291
– *Wellpappe-* **14,** 67, 68, 95, 239, 257, 288
IBC Intermediate Bulk Container **26,** 90, 242, 261
Isolationsboxen **16,** 76, 203, 215, 257, 264, 275
Kanister **10, 16, 18,** 57, 59, 90, 111, 139, 140, 196, 221, 261
Kartonverpackungen
– *Flüssige Lebensmittel-* 228, 248, 266
– *Fruchtsaft-* 52, 101, 248, 266
– *Milch-* 101, 190, 248, 266
Kisten **18,** 42, 56, 91, 97, 99, 138, 173, 196, 215, 241, 290
Lohnabfüllung 219, 228, 248
Luxusverpackungen **8,** 78, 100, 113, 123, 209, 211, 215, 222, 228, 253, 285
Netze
– *Kunststoff-* **16,** 57, 58, 184, 213, 223, 245, 259
Paletten
– *Alu-* 94, 127
– *Aufsetzgitter für Paletten* **18,** 47, 94, 119, 127, 130, 153, 180, 274, 286
– *Edelstahl-* 94, 127
– *Einweg-* **14, 18,** 42, 45, 56, 68, 88, 91, 97, 99, 138, 158, 173, 184, 215, 280, 290
– *Fass-* **14,** 47, 290
– *Kunststoff-* **10, 16, 18, 22, 26,** 37, 45, 47, 57, 86, 88, 89, 97, 130, 153, 180, 184, 215, 223, 241, 257, 275, 288
– *Mehrweg-* **14, 16, 18, 22,** 42, 45, 47, 88, 91, 97, 99, 130, 138, 153, 173, 184, 215, 223, 241, 275, 280, 288, 290
– *Rahmen aus Kunststoff* **18,** 45, 47, 111, 275, 288
Pappkisten **14, 16,** 110, 123, 184, 190, 257, 258
Schachteln
– *Faltbare-* **8, 14, 16, 18,** 45, 49, 55, 60, 63, 67, 68, 78, 95, 99, 104, 109, 110, 113, 184, 190, 191, 209, 211, 215, 222, 228, 236, 239, 251, 257, 276, 288
– *Feste-* **8, 14, 16,** 67, 78, 95, 113, 184, 190, 191, 211, 215, 236, 257, 276
– *Karton-* **8, 14, 16,** 49, 55, 60, 63, 68, 69, 78, 95, 99, 104, 109, 110, 113, 116, 123, 158, 184, 190, 191, 209, 211, 222, 228, 236, 257, 276, 285
– *Kunststoff-* **18, 23,** 47, 132, 142, 190, 215, 222, 224, 257, 258, 276, 288
– *Wellkarton-* **14, 16,** 45, 49, 55, 63, 67, 68, 69, 78, 91, 95, 104, 109, 110, 113, 116, 123, 158, 184, 190, 191, 239, 251, 257, 288
– *Wraparound-* **8, 14,** 67, 91, 95, 123, 190, 228, 236, 239, 251, 257, 288
Schalen
– *Aluminiumfolien-* **16,** 100, 184, 197, 202, 203
– *Karton-* **8, 16,** 60, 67, 92, 100, 184, 197, 202, 203, 209, 222, 228, 236, 239, 287
– *Kunststoff-* **10, 16, 17, 18, 23,** 47, 92, 100, 125, 132, 167, 184, 197, 202, 203, 213, 215, 218, 222, 224, 226, 234, 253, 258, 262, 277, 287
Spender **16,** 59, 92, 184, 215
Tragtaschen **10, 14, 16,** 45, 57, 63, 68, 69, 92, 100, 109, 110, 121, 137, 184, 202, 203, 209, 218, 223, 236, 294
Transportverpackungen **10, 16, 18, 19,** 45, 58, 68, 91, 109, 110, 184, 190, 196, 218
Verpackungsberatung **8, 10, 16, 19,** 49, 59, 63, 65, 66, 68, 75, 92, 95, 98, 100, 104, 109, 110, 113, 121, 137, 158, 177, 184, 190, 203, 209, 211, 215, 218, 222, 228, 234, 246, 251, 257, 276

Verpackungen dekorativer Art

Ausstellverpackungen, Attrappen **8, 16,** 49, 60, 67, 95, 123, 184, 190, 191, 211, 215, 228, 239, 264, 288
Biskuitdosen 136, 215
Geschenkverpackungen **8, 16, 23,** 60, 67, 68, 78, 95, 113, 123, 136, 142, 184, 190, 191, 209, 211, 215, 222, 223, 228, 239, 253, 257, 276, 287
Körbchen mit Füllmaterial **16,** 177, 184, 215
Luxusverpackungen **8, 16,** 49, 60, 67, 78, 113, 123, 142, 183, 184, 190, 191, 209, 211, 215, 222, 228, 239, 253, 285

Musterverpackungen **8, 10, 16, 18,** 49, 60, 67, 95, 113, 123, 136, 137, 184, 190, 191, 209, 215, 222, 228, 239, 253
Parfümerieverpackungen **8,** 49, 67, 104, 123, 183, 190, 191, 215, 228, 239, 285
Pralinenschachteln, Pralinenschachteleinlagen **8, 16,** 49, 60, 123, 142, 183, 184, 190, 209, 215, 222, 228, 239, 253, 285
Diverse Verpackungen dekorativer Art **8, 16, 23,** 49, 59, 60, 67, 78, 95, 113, 116, 123, 137, 142, 177, 183, 184, 190, 191, 211, 215, 219, 222, 223, 228, 239, 251, 255, 257, 262

Lebensmittelverpackungen

Aromadichte Verpackungen **8, 16, 17, 18,** 39, 43, 44, 47, 65, 66, 92, 100, 111, 117, 122, 125, 136, 137, 139, 146, 160, 183, 184, 190, 196, 197, 201, 212, 213, 215, 216, 219, 228, 233, 234, 243, 246, 259, 277, 284, 287, 295
Backschalen **6, 8, 16,** 45, 92, 100, 183, 184, 197, 202, 209, 228, 284, 287, 288
Eierverpackungen **16,** 51, 57, 101, 197, 201, 215, 239, 253
Fertiggerichtverpackungen **8, 16, 18,** 43, 44, 51, 60, 65, 66, 92, 100, 122, 125, 137, 146, 148, 160, 183, 184, 190, 197, 201, 202, 203, 209, 215, 218, 228, 234, 243, 248, 253, 262, 277, 285, 287, 295
Frischhalteverpackungen **16, 18, 23,** 43, 44, 45, 51, 92, 100, 114, 122, 125, 137, 146, 148, 160, 184, 197, 203, 212, 213, 215, 218, 228, 234, 237, 241, 243, 253, 262, 277, 284, 287, 295
Früchteverpackungen **8, 16, 23,** 44, 51, 67, 92, 100, 122, 137, 146, 148, 149, 183, 184, 197, 202, 213, 215, 218, 228, 234, 237, 241, 243, 253, 277, 287, 295
Gefrierverpackungen, Tiefkühlverpackungen **8, 18, 23,** 43, 44, 60, 65, 66, 92, 100, 122, 125, 137, 146, 148, 149, 160, 184, 190, 197, 208, 209, 213, 215, 216, 218, 222, 228, 234, 239, 243, 262, 277, 285, 287, 288, 295
Getränkeverpackungen **8, 10, 16, 18, 23,** 40, 44, 59, 67, 100, 101, 111, 125, 137, 167, 184, 215, 225, 234, 241, 248, 251, 261, 262, 280, 295
Glacebecher **10, 16,** 57, 92, 100, 167, 184, 222, 234, 262
Klarsichtverpackungen **16, 18,** 44, 57, 92, 100, 121, 122, 142, 149, 184, 197, 218, 219, 222, 234, 277
Klimaschutzverpackungen **16,** 43, 44, 65, 66, 92, 100, 122, 146, 149, 184, 197, 209, 212, 215, 264, 277, 295
Milchverpackungen **10,** 40, 44, 57, 59, 67, 100, 101, 125, 137, 139, 203, 234, 248, 262, 295
Molkereiprodukteverpackungen **8, 10,** 44, 57, 59, 100, 122, 137, 139, 146, 197, 201, 218, 234, 243, 246, 253, 260, 261, 262, 277, 294
Schutzgasverpackungen 43, 44, 51, 70, 75, 100, 121, 122, 146, 149, 197, 201, 207, 208, 219, 234, 243, 246, 277, 295
Süsswarenverpackungen **6, 8, 10, 16,** 43, 44, 49, 51, 59, 60, 65, 66, 67, 95, 100, 105, 121, 122, 123, 125, 136, 137, 142, 146, 149, 160, 184, 190, 197, 201, 209, 215, 218, 219, 222, 228, 234, 237, 239, 246, 253, 260, 277, 285, 295
Tuben für Lebensmittel 136
andere Verpackungen **8, 10, 17, 18, 23,** 39, 43, 44, 49, 59, 60, 65, 66, 67, 92, 95, 100, 101, 111, 117, 121, 122, 123, 125, 137, 139, 146, 160, 167, 177, 183, 184, 190, 197, 201, 203, 208, 209, 213, 215, 216, 219, 222, 228, 234, 237, 239, 241, 243, 246, 248, 251, 255, 261, 262, 277, 287, 295

Verpackungszubehör, Packhilfsmittel

Anhänger **16,** 35, 69, 77, 175, 213
Aromaschutzeinwegventile 295
Ausgiesser **10,** 59, 111, 167, 196, 248, 261
Deckel
– *Aluminium-* **8, 16,** 43, 49, 53, 57, 100, 105, 119, 184, 203, 287
– *Blech-* 53, 57, 136, 140, 163, 255
– *Kunststoff-* **8, 10, 16, 18, 26,** 37, 40, 43, 49, 57, 59, 92, 100, 105, 111, 129, 132, 133, 136, 142, 167, 184, 185, 196, 199, 203, 215, 222, 231, 234, 241, 248, 253, 258, 261, 262, 287, 291
– *Papierverbund-* **8, 16,** 49, 100, 105, 184, 287
– *Schnapp-* **10, 18,** 40, 57, 59, 100, 101, 129, 133, 167, 185, 203, 215, 231, 234, 241, 258, 261, 262
– *Schraub-* **10, 18,** 40, 57, 59, 100, 101, 111, 119, 129, 133, 163, 167, 171, 185, 196, 203, 215, 231, 234, 258, 261, 262, 289
– *Siegel-* **8, 10, 16,** 35, 43, 49, 57, 59, 100, 105, 133, 136, 184, 203, 234, 262
– *Stanz-* **8,** 49, 57, 100, 105, 234
– *Steck-* **18,** 40, 100, 133, 163, 215, 231, 234
– *Stülp-* **10, 16, 18,** 49, 57, 92, 100, 136, 142, 163, 184, 215, 222, 234, 258, 262
Etiketten
– *Codier-* **8,** 35, 39, 60, 61, 69, 77, 79, 96, 105, 126, 135, 156, 161, 168, 169, 170, 172, 174, 175, 182, 198, 204, 213, 268, 270, 293
– *Digitaldruck-* 35, 39, 61, 79, 80, 104, 135, 156, 161, 169, 170, 172, 174, 204, 213, 270, 293
– *Easypeel-* **8,** 60, 61, 69, 77, 79, 104, 105, 126, 161, 168, 169, 170, 174, 182, 198, 204, 213, 239, 268, 270, 293
– *Folien-* **8,** 30, 35, 39, 49, 61, 69, 79, 80, 105, 135, 156, 161, 168, 169, 170, 172, 174, 175, 182, 198, 204, 213, 268, 270, 293
– *Mehrseitige-* **7, 8,** 35, 39, 60, 61, 69, 77, 79, 104, 161, 168, 169, 170, 174, 175, 198, 204, 213, 268, 270, 293
– *Nassklebende-* **8,** 35, 49, 60, 77, 116, 123, 161, 168, 174, 198, 213, 239, 268, 270, 285, 293
– *Nummerierte-* **7, 8,** 35, 39, 60, 61, 77, 79, 104, 135, 156, 161, 168, 169, 170, 172, 174, 175, 198, 204, 213, 249, 268, 270, 293
– *Peeloff-* **8,** 35, 60, 61, 69, 77, 79, 104, 105, 126, 161, 168, 169, 170, 174, 198, 204, 213, 239, 268, 270, 293
– *Rubbelfarbe-* **8,** 35, 39, 60, 77, 79, 104, 161, 168, 169, 170, 174, 198, 204, 213, 268, 270, 285, 293
– *Rundum-* **8,** 61, 161, 170, 172, 204, 270, 293
– *Schrumpf-* **8,** 35, 39, 80, 104, 155, 168, 198, 204, 268, 270, 293
– *Selbstklebe-* **7, 8, 16,** 30, 35, 39, 45, 57, 60, 61, 63, 69, 77, 79, 96, 104, 105, 109, 110, 116, 126, 135, 137, 156, 161, 168, 169, 170, 172, 174, 175, 182, 184, 198, 203, 204, 213, 249, 268, 270, 281, 285, 293
– *Shrink-Sleeves-* **8,** 80, 270
– *Sicherheits-* **7, 8, 16,** 30, 35, 39, 61, 69, 77, 79, 104, 105, 135, 156, 161, 168, 169, 170, 172, 174, 175, 184, 204, 213, 265, 270, 281, 293
– *Thermotransfer-* 35, 57, 61, 63, 69, 109, 110, 135, 161, 172, 174, 175, 204, 213, 270, 293
– *Verschluss-* **7, 8, 16,** 30, 35, 39, 60, 61, 69, 77, 79, 104, 105, 135, 156, 161, 168, 169, 170, 172, 174, 175, 184, 204, 213, 249, 268, 270, 293
Flaschenhalsfolien 49
Frischhaltefolien **7, 18,** 92, 203, 218, 237, 257, 287
Ionisationssysteme **5**
Klebebänder **14, 16, 19,** 30, 45, 57, 63, 68, 69, 72, 109, 110, 130, 155, 177, 184, 213, 232, 257, 265, 284
Klebstoffe **13,** 30, 38, 69, 83, 106, 119, 131, 152
Korken
– *Fass-* 52, 119
– *Griff-* 52, 119, 289
– *Kronen-* 52, 119, 289
– *Natur-* 52, 119, 155, 289
– *Steril-* 52, 119, 289
Selbstklebebänder **16,** 35, 45, 52, 63, 68, 69, 109, 110, 156, 184, 213, 265
Siegelmarken 35, 61, 222
Stretchfolien **10, 16, 19,** 45, 52, 57, 63, 68, 92, 98, 109, 110, 177, 184, 213, 218
Thermotransferbänder 35, 61, 77, 96, 105, 109, 110, 126, 135, 169, 170, 182, 197, 204, 213, 214, 249, 281, 293
Trockenmittelbeutel **16,** 45, 184, 296
Umreifungsbänder **16, 19,** 45, 63, 68, 109, 110, 184, 213
Verschlüsse
– *Abreiss-* **16, 18, 21,** 43, 119, 184, 228
– *Aluminium-* **21,** 43, 52, 119
– *Bügel-* 52, 53, 119
– *Clip-* **16,** 45, 98, 184, 267, 287, 297
– *Dosier-* **10,** 59, 133, 185, 228, 261
– *Druck-* 59, 234
– *Fälschungssichere-* **16,** 184, 228
– *Hotfill-* 52, 261
– *Kunststoff-* **10, 16, 18,** 40, 43, 59, 101, 111, 119, 129, 132, 133, 167, 177, 184, 185, 196, 199, 215, 231, 234, 248, 261, 262, 297
– *Pilferproof-* 119
– *Sektflaschen-* 119
– *Spannring-* 140, 255
– *Stanniolkapsel-* 119
– *Weinflaschen-* 52, 119, 133

Werbematerial

Displays **8, 18,** 49, 60, 67, 78, 81, 92, 95, 104, 123, 132, 151, 190, 191, 211, 215, 239, 251, 257, 286, 288, 298
Plakate, Strassenplakate 49, 58, 60, 78, 123, 151, 211
Preissteller **8, 18,** 49, 60, 77, 78, 92, 151, 191, 215, 232
Rotairs **8,** 49, 60, 78, 123, 151, 190, 191, 211, 215, 239, 257
Schriftbänder 58, 60, 63, 232, 298
Trays **8,** 49, 60, 67, 78, 95, 103, 123, 132, 190, 211, 215, 228, 239, 257, 285, 288
Trinkgläser 100, 220
Verkaufsstände, Barzelte 58, 220, 298
Werbeschirme 58, 215, 298

		✆	Fax	Anzeigenseite ▼
1	Bronkhorst (Schweiz) AG, Gewerbestr. 7, 4147 Aesch BL	061 715 90 70	061 715 90 79	**158**
2	Christen Waagen AG, Badenerstr. 634, 8048 Zürich	044 432 17 20		**23**
3	Exxtra Pack GmbH, Brunaustr. 185, 8951 Fahrweid	044 747 55 55	044 747 55 56	**73**
4	Gubler Bruno AG, Industriestr. 23, 5036 Oberentfelden	062 737 17 00	062 737 17 07	**2. Umschlag, 21**
5	Haug Biel AG, Johann-Renfer-Strasse 60, 2504 Biel	032 344 96 96	032 344 96 97	**67**
6	Klipfel Hefe AG, Im Kunzental 6, 4310 Rheinfelden	061 836 88 88	061 836 88 63	**83**
7	Labelpack AG, Neue Industriestr. 69, 9602 Bazenheid	071 987 12 00	071 987 12 01	**71**
8	Läser AG, Zetzwilerstr. 786, 5728 Gontenschwil	062 767 10 10	062 767 10 24	**59**
9	Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, 6056 Kägiswil	041 662 74 74	041 662 74 16	**33, 160**
10	Logo-Plastic AG, Salinenstr. 63, 4133 Pratteln	061 337 90 90	061 337 90 95	**63**
11	mechtop AG, Untere Dünnernstr. 33, 4612 Wangen b. Olten	062 296 32 32	062 296 32 33	**19**
12	Minebea Intec Switzerland AG, Moosmattstr. 36, 8953 Dietikon	044 746 50 00	044 746 50 50	**4. Umschlag**
13	mk dichtungs ag, Grenzweg 3, 5726 Unterkulm	062 768 70 80	062 768 70 81	**90**
14	Moplast Kunststoff AG, Lausenerstr. 22, 4410 Liestal	061 926 86 00	061 926 86 09	**61**
15	Neumeyer AG, Landstr. 60, 5426 Lengnau	056 266 50 50	056 266 50 51	**27, 3. Umschlag**
16	RAUSCH Packaging, Industriestr. 1, 5616 Meisterschwanden	056 676 72 72	056 676 72 89	**75**
17	Scheibler AG Lebensmitteltechnologie, Schützenmattstr. 6, 5080 Laufenburg	062 869 10 90	062 869 10 99	**19**
18	Semadeni AG, Tägetlistr. 35-39, 3072 Ostermundigen	031 930 18 18	031 930 18 28	**77, 160**
19	Signode Industrial Group GmbH Strapex & Orgapack Vertrieb Schweiz, Silbernstr. 14, 8953 Dietikon	044 745 50 50	044 745 52 33	**52**
20	SPE Tech AG, Murtenstr. 116, 3202 Frauenkappelen	031 740 50 10	031 740 50 11	**25, 43**
21	Sterico AG Labor & Verfahrenstechnik, Ruchstuckstr. 14, 8306 Brüttisellen	043 255 99 09	043 255 99 08	**156**
22	Stöckli A. & J. AG, Ennetbachstr. 40, 8754 Netstal	055 645 55 85		**65, 114**
23	Storit-Werke AG, Fabrikstr. 50, 9478 Azmoos	081 750 25 50	081 750 25 51	**68**
24	TELSONIC AG, Industriestr. 6b, 9552 Bronschhofen	071 913 98 88	071 913 98 77	**51, 69**
25	VIA AG, Engineering, Mühlemattstr. 32, 4112 Bättwil-Flüh	061 313 26 25	061 313 26 52	**119**
26	WERIT (Schweiz) AG, Wehntalerstr. 113, 8105 Regensdorf	044 843 50 50	044 843 50 59	**67**
27	WISAG, Bruggacherstr. 24, 8117 Fällanden	044 317 57 57	044 317 57 77	**76**

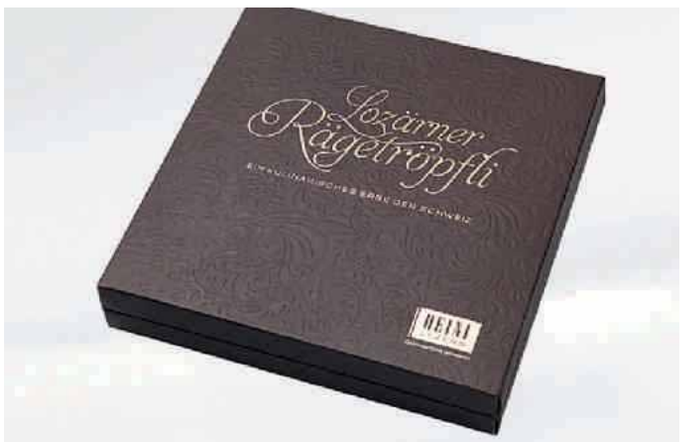
3

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 abc verpackungen ag, Kesselbachstr. 34a, 9450 Altstätten, 071 755 55 22
34 Acanta Handels AG, Einsiedlerstr. 25, 8820 Wädenswil, 044 780 26 82, Fax 044 780 22 81
35 ADES AG, Ruchstuckstr. 19, 8306 Brüttisellen, 044 835 20 60, Fax 044 835 20 69
36 AFT GmbH & Co. KG, An der Wiese 14, D-79650 Schopfheim, +49 7622 3998-0, Fax +49 7622 3998-999
37 AIMEX 24 GmbH, Stationsstr. 12, 8604 Volketswil, 044 946 00 51, Fax 044 946 00 52
38 ALFA Klebstoffe AG, Vor Eiche 10, 8197 Rafz, 043 433 30 30, Fax 043 433 30 33
39 All4Labels Schweiz AG, Martinsbruggstr. 85, 9016 St. Gallen, 071 228 43 83

40 Alpla Swiss AG, Bahnhofstr. 9, 9430 St. Margrethen, 071 888 43 46, Fax 071 888 43 48
41 Amasyst AG, Herbergstr. 11, 9524 Zuzwil, 071 534 73 57
42 Ambitec Sage, Via Cantonale 4, 6705 Cresciano, 091 863 12 44, Fax 091 863 12 44
43 Amcor Flexibles Kreuzlingen AG, Finkernstr. 34, 8280 Kreuzlingen, 071 677 71 11, Fax 071 677 73 33
44 Ampac Flexibles AG, Industrie Neuhof 5, 3422 Kirchberg, 034 448 44 44, Fax 034 448 44 80
45 Antalis AG, Industriestr. 20, 5242 Lupfig, 056 464 51 11
46 Apaco AG, Baselstr. 71, 4203 Grellingen, 061 745 91 11, Fax 061 745 91 29
47 Arcawa GmbH, Moos 2, 6243 Egolzwil, 041 712 12 73, Fax 041 712 12 75
48 ASIC Robotics AG, Buchmattstr. 64, 3400 Burgdorf, 034 420 42 42, Fax 034 420 42 44
49 Augustin Karl AG, Im Merzenbrunnen 11, 8240 Thayngen, 052 645 41 11, Fax 052 645 41 99

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 Produktepalette 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

50 Awema AG, Brüel 11, 8526 Neunforn, 043 288 70 00
51 BACHMANN FORMING AG, An der Ron 4, 6280 Hochdorf, 041 914 72 00
52 Baldinger Max AG, Alte Bahnhofstr. 67, 5464 Rümikon, 044 806 80 80, Fax 044 806 80 85
53 Barby + Kühner GmbH, Birkenstr. 14, D-96253 Untersiemau, +49 9565 94950, Fax +49 9565 949523
54 Baumer Electric AG, Hummelstr. 17, 8501 Frauenfeld, 052 728 11 22, Fax 052 728 11 44
55 Beer Verpackungen AG, Niederhaslistr. 4, 8105 Watt, 043 931 54 45, Fax 043 931 54 46
56 Betschart AG Holz + Elektro, Hauptstr. 107, 6436 Muotathal, 041 830 12 52, Fax 041 830 24 52
57 Bichsel Joh. AG Käsereibedarf, Kirchstutz 2/4, 3506 Grosshöchstetten, 031 711 11 11, Fax 031 710 66 69
58 Bieri Tenta AG, Rothmatte 2, 6022 Grosswangen, 041 984 21 21, Fax 041 984 21 05
59 Biplast AG, Langäckerstrasse, 8589 Sitterdorf, 071 424 22 80, Fax 071 424 22 88

60 Birkhäuser + GBC AG, Römerstr. 54, 4153 Reinach, 058 360 48 00, Fax 058 360 45 00
61 Bizerba Busch AG, Oberaustr. 7, 7203 Trimmis, 081 307 80 80, Fax 081 307 80 81
62 Blefa GmbH, Hüttenstr. 43, D-57223 Kreuztal, +49 2732 777 0, Fax +49 2732 777 292
63 Blipack AG, Industriestr. 10, 9300 Wittenbach, 071 298 55 22
64 Bluhm Systeme GmbH, Im Grund 15, 5014 Gretzenbach, 062 788 70 90, Fax 062 788 70 99
65 Bosch Packaging Systems AG, Industriestr. 8, 8222 Beringen, 058 674 10 00, Fax 058 674 10 01
66 Bosch Robert GmbH Packaging Technology, Stuttgarterstr. 130, D-71332 Waiblingen, +49 711 811-0, Fax +49 711 811-45000
67 Bourquin SA, Nordringstr. 23, 4702 Oensingen, 062 388 01 23, Fax 062 388 02 68
68 Brieger Verpackungen, Wiesenstr. 39, 8952 Schlieren, 044 497 32 32, Fax 044 497 32 22
69 Bühler Gebr. AG Zürich, Wehntalerstr. 286, 8046 Zürich, 044 371 52 22, Fax 044 371 71 68

70 Burgener AG, Wehreyering 31, 3930 Visp, 027 948 48 60, Fax 027 948 48 66
71 Bürki Ingenieure GmbH, Rechberg 13, 8824 Schönenberg, 044 725 58 54, Fax 044 725 58 84
72 Bürki Verpackungstechnik AG, Niedermattstr. 14, 4538 Oberbipp, 032 636 53 53, Fax 032 636 53 59
73 BVS Verpackungs-Systeme AG, In der Luberzen 3, 8902 Urdorf, 044 755 50 00, Fax 044 730 04 75
74 Campak AG, Vogesenstr. 136, 4056 Basel, 061 383 07 17, Fax 061 383 07 21
75 CARBAGAS AG, Hofgut, 3073 Gümligen, 031 950 50 50, Fax 031 950 50 51
76 Cargotech AG, Mülibach 203, 8217 Wilchingen, 052 687 08 28, Fax 052 687 08 20
77 Carini Etiketten GmbH, Bildgasse 42, A-6890 Lustenau, +43 5577 86969-0, Fax +43 5577 86969-8
78 CARTWORK AG, Riedmattstr. 14, 8153 Rümlang, 044 817 12 33, Fax 044 817 34 82
79 CCL Label AG, Weststr. 12, 5426 Lengnau AG, 044 744 31 11, Fax 044 741 26 72

80 CCL Label GmbH, Riedstr. 2, A-6845 Hohenems, +43 5576 7111 11
81 Cellwar GmbH, Dammweg 43, 3053 Münchenbuchsee, 031 919 22 22, Fax 031 919 22 99
82 Chromos AG, Niederhaslistr. 12, 8157 Dielsdorf, 044 855 50 00, Fax 044 855 51 10
83 Collano AG, Neulandstr. 3, 6203 Sempach-Station, 041 469 92 75
84 Comes Maschinenbau AG, Seestr. 38, 8806 Bäch, 044 786 28 82, Fax 044 785 00 95
85 Compar AG, vision systems & robotics, Rietbrunnen 44, 8808 Pfäffikon, 055 416 10 60, Fax 055 416 10 61
86 Craemer Paul GmbH, Brockerstr. 1, D-33442 Herzebrock-Clarholz, +49 5245 43 0, Fax +49 5245 43 170
87 Daxner Germany GmbH, Am Breitenstein 3, D-97922 Lauda-Königshofen, +49 9343 644-0, Fax +49 9343 644-169
88 Delbrouck GmbH, Bieberkamp 51-59, D-58710 Menden, +49 2373 80890, Fax +49 2373 808910
89 Deltatec AG, Schöneich 117, 6265 Roggliswil, 062 768 90 00, Fax 062 768 90 05

90 Denios AG, Mythenstr. 4, 5430 Wettingen, 056 417 60 60, Fax 056 417 60 61
91 Densa AG, Sisslerstr. 16, 5074 Eiken, 061 638 90 30, Fax 061 638 90 40
92 Distrimondo AG, Oberebenestr. 53, 5620 Bremgarten, 056 648 23 00, Fax 056 648 23 29
93 Dr. Müller AG, Alte Landstr. 415, 8708 Männedorf, 044 921 21 21, Fax 044 921 21 31
94 Drawag AG, Industriestr. 28, 8108 Dällikon, 043 488 80 80, Fax 043 488 80 81
95 DS Smith Packaging Switzerland AG, Industriestrasse, 4665 Oftringen, 062 788 23 23, Fax 062 788 24 24
96 dübi-tech ag, Huebwiesstr. 4, 8492 Wila, 052 385 32 25, Fax 052 385 38 97
97 Dynamex Produkte AG, Gewerbestr. 2, 8475 Ossingen, 052 305 20 41, Fax 052 305 20 42
98 Econopac AG, Rishaldenweg 31, 4852 Rothrist, 062 785 80 00, Fax 062 785 80 09
99 Egolf Verpackungs AG, Vulkanstr. 122, 8048 Zürich, 044 437 90 90, Fax 044 437 90 95

Ohne Karton läuft nichts

FLP. 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, Stulpschachteln, 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 einwelligen 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.

Abhollager: Industriestrasse 30, 4313 Möhlin
Öffnungszeiten 7.00 bis 16.30 Uhr

Moplast Kunststoff AG
Lausenerstrasse 22
4410 Liestal
Telefon 061 926 86 00 info@moplast.ch
Fax 061 926 86 09 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

0848 MOPLAST

Moplast

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

100 EJS Verpackungen AG, Dählenweg 2, 3054 Schüpfen, 031 879 09 02, Fax 031 879 19 06
101 Elopak Systems AG, Hetistr. 24, 8304 Wallisellen, 044 829 24 84
102 Elrem Electronic AG, Industriestr. 35, 3362 Niederönz, 062 956 11 33, Fax 062 956 11 38
103 ERME AG Swiss Vacuum Solutions, Grossmattstr. 25, 8964 Rudolfstetten, 056 633 74 18, Fax 056 633 75 18
104 Eson Pac AG, Pfeffingerring 201, 4147 Aesch, 061 756 20 20, Fax 061 756 21 00
105 Etimark AG, Werdenstr. 90, 9472 Grabs, 081 750 34 34, Fax 081 750 34 35
106 Europe H.B. Fuller GmbH, Zürich Zweigniederlassung Schönenwerd, Talacker 50, 8001 Zürich, 079 340 15 18, Fax 044 508 16 56
107 Faserplast AG, Industrie Sonnmatt 6-8, 9532 Rickenbach, 071 929 29 29, Fax 071 929 29 19
108 Ferrum AG, Industriestr. 11, 5503 Schafisheim, 062 889 13 11, Fax 062 889 13 10
109 Fischer Papier AG, Industrie Allmend 36, 4629 Fulenbach, 0842 82 82 82, Fax 0842 85 85 85

110 Fischer Papier AG, Letzistr. 24, 9015 St. Gallen, 071 314 60 60, Fax 071 314 60 69
111 Fischer Söhne AG, Luzernerstr. 105, 5630 Muri, 056 675 49 00, Fax 056 675 49 01
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-PAC AG, Hauptstr. 100, 9422 Staad, 071 858 50 10, Fax 071 858 50 20
115 Franke Industrie AG, Dorfbachstr. 2, 4663 Aarburg, 062 787 31 31, Fax 062 791 67 61
116 Fraschina SA, Industrie Sud, 6814 Lamone, 091 605 59 01, Fax 091 605 58 07
117 Früh Verpackungstechnik AG, Allmendstr. 47, 8320 Fehraltorf, 058 258 22 11, Fax 058 258 22 00
118 Fuji Packaging GmbH, Kattjahren 8, D-22359 Hamburg, +49 40 480 611 0, Fax +49 40 4640 63
119 Gast Kellereitechnik AG, Dammweg 23-25, 3053 Münchenbuchsee, 031 869 29 29, Fax 031 869 26 96

120 GEA Suisse AG, Industrie Neuhof 28, 3422 Kirchberg, 031 511 47 47
121 Geissmann Papier AG, Güterstr. 5, 5605 Dottikon, 056 616 77 77, Fax 056 616 77 70
122 GIKO Schweiz GmbH, Werkstr. 10, 9444 Diepoldsau, 071 733 37 20, Fax 071 733 37 21
123 Glanzmann Verpackungen AG, Hubelweg 5, 2556 Scheuren, 032 356 03 03, Fax 032 356 03 00
124 Grabher INDOSA-Maschinenbau AG, Industriestr. 24, 9434 Au, 071 747 57 57, Fax 071 747 57 47
125 Greiner Packaging AG, Rheinstr. 38, 9444 Diepoldsau, 071 737 83 00, Fax 071 737 83 15
126 Gumaco SA, ch des Quatre-Vents 11F, 1166 Perroy, 021 824 16 57, Fax 021 824 20 38
127 Hablützel AG, Mülibach 1, 8217 Wilchingen, 052 687 04 44, Fax 052 687 04 49
128 HA-CO Motion AG, Lidwil 10, 8852 Altendorf, 055 225 40 50, Fax 055 225 40 60
129 Hänggli-Thermoplast AG, Stockackerstr. 16, 5013 Niedergösgen, 062 858 40 40, Fax 062 858 40 49

130 Heebag AG, Zollstr. 20, 9464 Lienz-Rüthi, 071 767 70 70, Fax 071 767 70 75
131 Henkel & Cie AG, Gösgerstr. 81, 5015 Erlinsbach, 062 844 14 14, Fax 062 844 18 70
132 Hera AG, Industriezone Nord 5, 3250 Lyss, 032 387 95 00, Fax 032 387 95 09
133 Herrmann AG, Nord 27, 9428 Walzenhausen, 071 886 47 00, Fax 071 886 47 09
134 Herrmann Ultraschalltechnik GmbH & Co. KG, Descostr. 3-9, D-76307 Karlsbad, +49 7248 790, Fax +49 7248 7911
135 HIBIAG AG Etiketten- und Klebetechnik, Erlenwiesenstr. 2, 8604 Volketswil, 044 947 44 33, Fax 044 947 44 55
136 Hoffmann Neopac AG Tins and Tubes, Eisenbahnstr. 71, 3602 Thun, 033 335 63 63
137 hohlflex ag, Moosstr. 13, 9030 Abtwil, 071 313 41 41, Fax 071 311 40 40
138 Holliger W. Söhne AG, Riedweg 3, 5706 Boniswil, 062 767 80 00, Fax 062 767 80 20
139 HUBER Packaging AG, Industriestr. 37, 4147 Aesch, 061 756 13 13, Fax 061 756 13 99

140 HUBER Packaging Group GmbH + Co. KG, Otto-Meister-Str. 2, D-74613 Öhringen, +49 7941 66-0, Fax +49 7941 66-305
141 Hug & Zollet AG, Auriedstr. 26, 3178 Bösingen, 031 747 75 73, Fax 031 747 75 27
142 Hunziker Sichtpackungen GmbH, Galliweg 9, 4852 Rothrist, 062 794 18 28
143 ID-Systems AG, Sägeweg 7, 2557 Studen, 032 374 71 11, Fax 032 374 71 10
144 igus® Schweiz GmbH, Winkelstr. 5, 4622 Egerkingen, 062 388 97 97, Fax 062 388 97 99
145 IGZ Instruments AG, Räffelstr. 32, 8045 Zürich, 044 456 33 33
146 Illapak International SA, Zona Industriale E, 6916 Grancia, 091 960 59 00, Fax 091 960 59 00
147 INDAG GmbH & Co.Betriebs KG, Rudolf-Wild-Str. 107-115, D-69214 Eppelheim, +49 6221 7361 5100, Fax +49 6221 7361 41403
148 Ishida Europe AG, Riedstr. 1, 6343 Rotkreuz, 041 799 79 99, Fax 041 790 39 27
149 ITECH AG, Riedstr. 1, 6343 Rotkreuz, 041 790 74 47, Fax 041 790 74 49

Schutzverpackungen und Formteile aus Hart- und Weichschaumstoffen

Die Storit-Werke AG mit Sitz in Azmoos/SG ist für massgeschneiderte Voll- und Teilverpackungen sowie Formteile aus den Partikelschaumstoffen EPS (Styropor®), EPP, EPE und den Weichschaumstoffen PE, PP und PUR bekannt.

Die Storit entwickelt und produziert im schönen St.Galler Rheintal in Azmoos.

Damit sind die in Azmoos fabrizierten Schutzverpackungen und Formteile die richtige Wahl für jede Stückzahl; von der Klein- bis zur Grossserie.

Fischkisten und Lachsverpackungen.

Flaschenverpackungen in allen Grössen.

Das kompetente Team der Storit entwickelt und konstruiert effiziente Schutzverpackungen und Formteile nach den jeweiligen Anforderungen. Dabei werden die Materialeigenschaften wie Leichtigkeit, Festigkeit, Stossdämpfung und Isolation optimal kombiniert. Das Resultat sind Lösungen mit geringem Eigengewicht, die optimal isolieren und schützen. So bieten sie nicht nur Schutz vor Beschädigungen, sondern reduzieren auch Transportkosten und erleichtern den logistischen Ablauf.

Bereits im Vorfeld steht das Storit Entwicklungsteam beratend zur Seite. Der Kunde erhält perfekt visualisierte Vorschläge und kann sich auch mit der Hilfe von Prototypen für die beste Lösung entscheiden.

Alle Lösungen sind auch als antistatische Variante erhältlich und so perfekt für die Elektro- und Elektronikindustrie geeignet.

Die Partikelschaumstoffe EPP und EPE sind überwiegend ölbeständig und resistent gegen Säure. Lösungen aus diesen Materialien lassen sich mit einem Hochdruckreiniger bzw. in einer Waschstrasse reinigen.

Als besondere Dienstleistung wird auch die Lagerhaltung übernommen und so den Kunden die Lieferung auf Abruf geboten.

Isolationsboxen aus EPP in unterschiedlichen Farben und Grössen.

Grosses Standardsortiment
Weiterhin bietet die Storit-Werke AG ein ausserordentlich grosses Sortiment an Standardverpackungen an. Für temperatursensible Produkte sind das Thermo- und Isolierboxen und für empfindliche Bauteile Ladungsträger. Daneben werden Flaschenverpackungen, loses Polstermaterial, Uhrenverpackungen, Tortenverpackungen u.a.m. angeboten.

Storit-Werke AG
Fabrikstrasse 50
9478 Azmoos
Telefon 081 750 25 50 info@storit.ch
Fax 081 750 25 51 www.storit.ch

Richtig dosieren – neue Lösung

Damit Reinigungsmittelkonzentrate, Düngemittel etc. richtig dosiert werden können, hat die Logo-Plastic AG in Pratteln einen neuen Dosierverschluss entwickelt, welcher sich mit einer Hand öffnen und bedienen lässt. Durch einfaches Drücken der Kunststoffflasche steigt die Flüssigkeit über ein Steigrohr in die Dosierkappe mit den Standardmarkierungen 5, 10, 15 und 20 ml. Nach dem Ausgiessen kann der Klappscharnierverschluss wieder verschlossen werden.

Kundenspezifische Werbung oder kundeneigene Markierungen können mittels Tampondruckverfahren aufgedruckt werden.

Die Verschlüsse sind in verschiedenen Farben erhältlich. Der Dosierverschluss 517 wird mit den gängigen Gewinden 28/168 und 28/410 angeboten.

Logo-Plastic AG
Salinenstrasse 63
4133 Pratteln
Telefon 061 337 90 90 mail@logoplastic.ch
Fax 061 337 90 95 www.logoplastic.ch

Logo®
Logo-Plastic AG
Salinenstr. 63
CH-4133 Pratteln
Telefon 061 337 90 90
mail@logoplastic.ch
www.logoplastic.ch

150 JAG Jakob AG Prozesstechnik, Industriestr. 20, 2555 Brügg, 032 374 30 30, Fax 032 374 30 31
151 JCM Werbedruck AG, Industriestr. 1, 8952 Schlieren, 044 732 24 00, Fax 044 732 24 44
152 Jowat Swiss AG, Schiltwaldstr. 33, 6033 Buchrain, 041 445 11 11, Fax 041 440 23 46
153 Jungheinrich AG, Holzikerstr. 5, 5042 Hirschthal, 062 739 31 00, Fax 062 739 32 99
154 Kaufmann Systems AG, Industriestr. 15, 6285 Hitzkirch, 041 918 00 71
155 Kellenberger AG, Mittlere Str. 13, 3601 Thun, 033 227 33 33, Fax 033 227 33 39
156 Kern-Etiketten AG, Grubenstr. 4, 8902 Urdorf, 043 455 60 30, Fax 043 455 60 33
157 KHS GmbH, Vordere Gasse 54, 4628 Wolfwil, 062 926 23 13, Fax 062 926 25 03
158 Kistag Dekopack AG, Industriestr. 10, 6170 Schüpfheim, 041 485 70 00, Fax 041 485 70 01
159 Klaus Esau Armaturen-Maschinen, Kapellenweg 10, D-86529 Schrobenhausen, +49 8252 8985-0, Fax +49 8252 7060

160 Kleiner O. AG Flexible Packaging, Schützenmattweg 26, 5610 Wohlen, 056 618 47 00, Fax 056 618 47 01
161 Koch AG, Flurhofstr. 154, 9006 St. Gallen, 071 282 21 21, Fax 071 282 21 22
162 Koch Josef AG, Werkstr. 6, 6102 Malters, 041 499 90 00, Fax 041 499 90 08
163 KOP Produktions AG, Industriestr. 29, 8583 Sulgen, 071 644 95 40, Fax 071 644 95 45
164 Krones AG, Kapellenweg 5, 5632 Buttwil, 056 675 50 40, Fax 056 664 47 60
165 KUKA CEE GmbH, Steyregg Zweigniederlassung Buchs, Heinrich Wehrli-Strasse 27, 5033 Buchs, 062 837 43 20
166 Kundert Ingenieure AG, Ifangstr. 6, 8952 Schlieren, 044 755 42 42, Fax 044 755 42 43
167 Kunststoff-Packungen AG, Irseestr. 5, 8280 Kreuzlingen, 071 677 07 07, Fax 071 677 07 08
168 Labelcode AG, Usserdorf 1, 4624 Härkingen, 062 388 80 90, Fax 062 388 80 99
169 Labeltech AG, Erlenauweg 13, 3110 Münsingen, 031 838 50 50, Fax 031 838 50 55

170 Lange AG, Steinackerstr. 31, 8902 Urdorf, 044 777 00 30, Fax 044 777 00 31
171 Lecoultre Emballages SA, Usine la Vossaine, 1721 Misery, 026 675 11 95, Fax 026 675 37 95
172 Lenzlinger P. AG, Noyers 11, 2003 Neuchâtel, 032 731 93 31, Fax 032 731 20 28
173 LerCH HOLZ, 3452 Grünenmatt, 034 432 40 40, Fax 034 432 40 41
174 Lerchmüller AG, Brunnengässli 1, 5107 Schinznach-Dorf, 056 463 61 11
175 Leuthardt AG, Hagenaustr. 31, 4056 Basel, 061 386 95 25, Fax 061 386 95 29
176 Leuze electronic AG, Gründenstr. 82, 8247 Flurlingen, 041 784 56 56, Fax 041 784 56 57
177 Lindner Suisse GmbH, Bleikenstr. 98, 9630 Wattwil, 071 987 61 51, Fax 071 987 61 59
178 MAIER J&E AG, Mooswiesstr. 36, 9200 Gossau, 071 385 31 11, Fax 071 385 10 66
179 MAPAG Maschinen AG, Weissensteinstr. 2B, 3008 Bern, 031 380 86 00, Fax 031 380 86 01

180 MAPO AG, Europa-Str. 12, 8152 Glattbrugg, 044 874 48 48, Fax 044 874 48 18
181 Marag Flow & Gastech AG, Rauracherweg 3, 4132 Muttenz, 061 313 60 27, Fax 061 313 93 13
182 Markem-Imaje AG, Undermülistr. 26, 8320 Fehraltorf, 044 956 66 00, Fax 044 956 66 01
183 MBZ Converting AG, Fabrikstr. 7, 5037 Muhen, 062 737 02 02, Fax 062 723 32 00
184 MEDEWO AG, Bahnhofstr. 7, 5616 Meisterschwanden, 056 676 60 90, Fax 056 676 60 99
185 Medisize Schweiz AG, Hakabstr. 5, 8309 Nürensdorf, 044 838 39 39, Fax 044 838 39 00
186 Meierhofer Inox AG, Hilagstr. 20, 8360 Eschlikon, 071 966 70 10, Fax 071 966 73 51
187 Memo Electronics AG, Burghalde 8, 5722 Gränichen, 062 843 09 09, Fax 062 843 09 08
188 Metrohm Schweiz AG, Industriestr. 13, 4800 Zofingen, 062 745 28 28, Fax 062 745 28 00
189 Mettler-Toledo (Schweiz) GmbH, Im Langacher 44, 8606 Greifensee, 044 944 47 47

190 Model AG, Industriestr. 30, 8570 Weinfelden, 071 626 71 11, Fax 071 626 17 30
191 MONOPAC AG, Thayngerstr. 27, 8207 Schaffhausen, 052 644 02 02, Fax 052 644 02 03
192 MOOG Cleaning Systems AG, Neufeldstr. 11, 3076 Worb, 031 838 19 19, Fax 031 838 19 13
193 MTM Mühlenbau AG, Bahnhofstr. 25, 9113 Degersheim, 071 372 50 80, Fax 071 372 50 82
194 MTS Prozesstechnik AG, St. Gallerstr. 19, 9042 Speicher, 071 343 77 00, Fax 071 343 77 11
195 Müller AG Intralogistics, Tramstr. 20, 4142 Münchenstein, 061 416 12 12, Fax 061 416 12 13
196 Müller AG Plastics, Falkensteinerstr. 4, 4132 Muttenz, 061 467 93 93, Fax 061 467 93 99
197 Multivac Export AG, Bösch 65, 6331 Hünenberg, 041 785 65 65, Fax 041 785 65 10
198 NEUE Etiketten AG, Willestr. 9, 8957 Spreitenbach, 056 618 35 00, Fax 056 618 35 04
199 NOVOPLAST AG, Rheinstrasse 74, 4323 Wallbach, 061 865 11 00, Fax 061 865 11 01

200 Omron Electronics AG, Blegistr. 3, 6340 Baar, 041 748 13 13
201 Packartis AG, Gutstr. 73, 8055 Zürich, 044 451 77 50, Fax 044 451 77 48
202 Pacovis AG, Grabenmattenstr. 19, 5608 Stetten, 056 485 93 93, Fax 056 485 93 00
203 Pacovis Amrein AG, Hühnerhubelstr. 95, 3123 Belp, 031 818 51 11, Fax 031 818 51 12
204 Pago AG, Werdenstr. 85, 9472 Grabs, 081 772 35 11, Fax 081 772 36 55
205 Pamatech System AG, Alte Obfelderstr. 68, 8910 Affoltern, 044 762 10 40, Fax 044 762 10 49
206 Panasonic Electric Works Schweiz AG, Grundstr. 8, 6343 Rotkreuz, 041 799 70 50, Fax 041 799 70 55
207 PanGas AG, Industriepark 10, 6252 Dagmersellen, 0844 800 300, Fax 0844 800 301
208 PAVA Paul von Arx AG, Ostringstr. 16, 4702 Oensingen, 062 388 06 06, Fax 062 388 06 01
209 PAWI Verpackungen AG, Grüzefeldstr. 63, 8404 Winterthur, 052 234 42 42, Fax 052 232 11 17

210 Paxona AG, Industrie-Bännli 19, 4628 Wolfwil, 062 926 27 77, Fax 062 926 13 34
211 PEG Kartonagen AG, Birmensdorferstr. 20, 8902 Urdorf, 044 734 02 22, Fax 044 734 09 27
212 Perlen Packaging AG, Perlen, Perlenring 3, 6035 Perlen, 041 455 88 00, Fax 041 455 88 01
213 Permapack AG, Reitbahnstr. 51, 9401 Rorschach, 071 844 12 12, Fax 071 844 12 13
214 Peyer Graphic AG, Bahnhofstr. 134, 8957 Spreitenbach, 056 201 41 00, Fax 056 201 41 01
215 Plastic AG, Elestastr. 6, 7310 Bad Ragaz, 081 303 57 00, Fax 081 303 57 99
216 Plasti-Pac Zürich AG, Dorfstr. 126, 8912 Obfelden, 044 762 24 24, Fax 044 762 24 29
217 PPS Packaging AG, Anthopstr. 4, 8222 Beringen, 052 687 20 40, Fax 052 687 20 49
218 PRIM PAC AG, Steinhaldenring 7, 8954 Geroldswil, 044 749 33 00, Fax 044 749 33 03
219 Proderma Betriebs AG, Nebikerstr. 60, 6247 Schötz, 041 984 03 30, Fax 041 984 03 31

220 RASTAL Sahm & Co., Pulvermühlestr. 81, 7001 Chur, 081 286 96 86, Fax 081 286 96 87
221 Rebhan FPS Kunststoff-Verpackungen GmbH, Postfach 11 55, D-96388 Stockheim, +49 9265 75 0, Fax +49 9265 75 22
222 Regapack AG, Luzernerstr. 61, 5630 Muri, 056 621 80 40, Fax 056 621 84 12
223 Relianz AG, Stationsstr. 43, 8906 Bonstetten, 044 701 82 82
224 Renfer Johann GmbH, Bielstr. 12-18, 2543 Lengnau, 032 654 04 04, Fax 032 652 11 77
225 Resilux Schweiz AG, Industrie Ost, 8865 Bilten, 055 619 69 00, Fax 055 619 69 99
226 Rigaflex AG, Dägermoos 5, 5015 Erlinsbach, 062 287 33 90, Fax 062 287 33 97
227 RINCO ULTRASONICS AG, Industriestr. 4, 8590 Romanshorn, 071 466 41 00, Fax 071 466 41 01
228 rlc packaging group Limmatdruck I Zeiler AG, Gartenstadtstr. 5, 3098 Köniz, 031 978 11 11, Fax 031 978 15 76
229 Romer Maschinenbau AG, Alpenblickstr. 33, 8630 Rüti, 055 260 33 48, Fax 055 260 33 49

230 ROSTA AG, Hauptstr. 58, 5502 Hunzenschwil, 062 889 04 00, Fax 062 889 04 99
231 Ruba Thermoplast AG, Bummerten 25, 4315 Zuzgen, 061 871 08 08, Fax 061 871 08 47
232 Rynag AG, Brumoosstr. 9, 9240 Uzwil, 071 955 70 00, Fax 071 955 70 09
233 Sack Container AG, Unterdorfstr. 26, 5707 Seengen, 062 849 02 02, Fax 062 849 02 03
234 säntis packaging ag, Kanalstr. 41, 9464 Rüthi, 071 767 75 00
235 Sapal SA, Av. du Tir-Fédéral 44, 1024 Ecublens, 021 633 53 00
236 Sappi Alfeld GmbH, Mühlenmasch 1, D-31061 Alfeld, +49 5181 7 7159, Fax +49 5181 7 7165
237 Saropack AG, Seebleichestr. 50, 9401 Rorschach, 071 858 38 38, Fax 071 858 38 86
238 Sauter Verpackungen AG, Untere Seestr. 51, 8272 Ermatingen, 071 663 42 42, Fax 071 663 42 43
239 SCHELLING AG, Industriestr. 11, 5102 Rupperswil, 058 360 44 00, Fax 058 360 44 01

240 Schlenker AG, Studbachstr. 18, 8340 Hinwil, 044 937 37 00, Fax 044 937 54 15
241 Schoeller Allibert Swiss Sàrl, 11, Route de la Condemine, 1680 Romont, 026 651 92 25
242 Schütz GmbH & Co. KGaA, Schützstr. 12, D-56242 Selters, Westerwald, +49 2626 77 0, Fax +49 2626 77 365
243 Sealed Air S.r.l., Via Trento 7, I-20017 Passirana di Rho, +39 2 9332 613, Fax +39 2 9332 634
244 Sealpac Schweiz GmbH, Hilagstr. 24, 8360 Eschlikon, 071 973 96 60, Fax 071 973 96 61
245 Sefar AG, Töberstr. 4, 9425 Thal, 071 886 32 32
246 Selig Schweiz AG, Bahnhofstr. 11, 8172 Niederglatt, 044 851 50 50, Fax 044 851 50 51
247 Siemens Schweiz AG, Freilagerstr. 40, 8047 Zürich, 0848 822 844
248 SIG Combibloc Systems GmbH, Rurstr. 58, D-52441 Linnich, +49 2462 790
249 SIGTECH AG Kennzeichnungstechnik mit Automation, Hauptstr. 72, 5037 Muhen, 062 738 32 32, Fax 062 738 32 42

Ihr Partner für innovative Kunststoffgebinde

«Alleskönner» in grenzenloser Vielfalt für Lager und Transport
Stabil, langlebig, hygienisch einwandfrei und in jeder Branche vielfältig einsetzbar – dies sind nur einige Merkmale, die Stöckli-Behälter ausmachen.

Tradition + Moderne
Die A. & J. Stöckli AG, ein 145-jähriges Glarner Traditionsunternehmen, baut auf über 50-jährige Erfahrung im Bereich Gebinde-Technologie. Dieses Know-how, gepaart mit den neusten Technologien, setzt das Unternehmen gezielt zum Nutzen seiner Kunden ein. Die Beratung beginnt bereits in der Entwicklungsphase des Produktes. Inhouse konstruieren wir mittels 3D CAD individuelle Gebinde-Lösungen.

Für die produktionsgerechte Umsetzung der Konstruktion in ein optimales Spritzgusswerkzeug sorgt einer unserer spezialisierten Partner im Werkzeugbau. Unsere eigene, mit modernsten Spritzguss-Maschinen und entsprechender Peripherie ausgerüstete Fabrikation ist für den reibungslosen, effizienten Produktionsablauf verantwortlich. Darin eingebunden sind verschiedene Beschriftungs- sowie Codiermöglichkeiten gemäss Ihren Vorgaben. Suchen Sie spezielle Gebindelösungen für Lagerung, Förderung oder Transport?

Wir sind für Sie da
Das Verkaufs-Team garantiert umfassende Dienstleistungen. Von der Beratung über die Offertstellung bis zur Bestellabwicklung: Sie haben immer dieselben Ansprechpartner. Freundlich, kompetent und mit grosser Einsatzbereitschaft beantwortet der Verkaufsinnendienst Fragen in Bezug auf Disposition, Terminierung, Bedruckung, Lagerung oder Transport.

Die professionelle Kundenbetreuung endet bei uns jedoch nicht mit der termingerechten Auslieferung der Produkte. Auch die Abwicklung von Nachbestellungen oder technischen Fragen sind bei uns integrierter Bestandteil der partnerschaftlichen Zusammenarbeit.

A. & J. Stöckli AG
Ennetbachstrasse 40
CH-8754 Netstal
+41 55 645 55 85
gebinde-technologie@stockli.ch
gebinde-technologie.ch

3

Für jeden Zweck das passende Gebinde.
Innovative Kunststofflösungen – produziert in der Schweiz

Gebinde- und Flaschenkastenlösungen für Lagerung und Transport.

Im Standardsortiment nicht fündig geworden? Unser Team setzt individuelle Kundenwünsche in Kunststoff um und unterstützt den gesamten Herstellungsprozess von der Idee bis zum fertigen Produkt, inklusive Beschriftung und Codierung.

Industrie

Logistik

Bäckerei

Metzgerei

Getränkeindustrie

Molkerei

STÖCKLI GEBINDE-TECHNOLOGIE

A. & J. Stöckli AG
Ennetbachstrasse 40
CH-8754 Netstal
+41 55 645 55 85
gebinde-technologie.ch

SWISS MADE

250 SK tec SA, Via al Gas 30, 6850 Mendrisio, 091 640 55 40, Fax 091 646 13 10
251 Smurfit Kappa Swisswell AG, Industriestr. 1, 4313 Möhlin, 061 855 61 61, Fax 061 855 62 62
252 SSI Schäfer AG, Schaffhauserstr. 10, 8213 Neunkirch, 052 687 32 32, Fax 052 687 32 90
253 Stäger & Co. AG, Luzernerstrasse, 5630 Muri, 056 675 73 73, Fax 056 675 73 74
254 Stanley Works (Europe) GmbH, In der Luberzen 42, 8902 Urdorf, 044 755 60 70, Fax 044 730 70 67
255 Stebler Packaging AG, Brügglistr. 4, 4208 Nunningen, 061 793 70 70, Fax 061 795 98 89
256 Stöcklin Logistik AG Home of Intralogistics, Dornacherstr. 197, 4147 Aesch, 061 705 81 11, Fax 061 701 30 32
257 Storopack Schweiz AG, Industriestr. 1, 5242 Birr, 056 677 87 00, Fax 056 677 87 01
258 Stüdli Plast AG, Gaswerkstr. 4, 8590 Romanshorn, 071 466 70 30, Fax 071 466 70 44
259 Suhner AG Bremgarten, Fischbacherstr. 1, 5620 Bremgarten, 056 648 42 42, Fax 056 648 42 45

260 Sulbana AG, Schlatterstr. 3, 8352 Elsau, 052 368 74 74, Fax 052 368 74 70
261 Supermatic Kunststoffverpackungen GmbH, Ackerstr. 46, 8610 Uster, 044 941 33 22, Fax 044 941 33 24
262 SwissPrimePack AG, Oberrieterstr. 53/55, 9450 Altstätten, 071 757 71 11, Fax 071 757 71 10
263 Tanner & Co. AG Verpackungstechnik, Industriestr. 3, 5616 Meisterschwanden, 056 676 67 67, Fax 056 676 67 68
264 Taracell AG, Fahrbachweg 1, 5444 Künten, 056 485 92 00, Fax 056 485 92 05
265 tesa tape Schweiz AG, Grossmattstr. 9, 8902 Urdorf, 044 560 01 00, Fax 044 560 01 01
266 Tetra Pak (Schweiz) AG, Europastr. 30, 8152 Glattbrugg, 044 804 66 00, Fax 044 804 66 50
267 TIPPER TIE TECHNOPARK GMBH, Wilhelm-Bergner-Str. 9a, D-21509 Glinde, +49 4072 7704 0
268 Töpfer Kulmbach GmbH, Am Kreuzstein 5, D-95326 Kulmbach, +49 9221 708-0, Fax +49 9221 708-165
269 Tosag Engineering AG, Fuchsweidweg 12, 4852 Rothrist, 062 794 38 28, Fax 062 794 14 58

270 Tovenca AG, Lohwis-Str. 52, 8123 Ebmatingen, 044 982 21 42, Fax 044 982 21 43
271 Tschäppät - Abfülltechnik, Paradiesli 45, 8842 Unteriberg, 044 785 08 08, Fax 044 785 06 07
272 Tuttnauer Schweiz, Wankdorffeldstr. 104, 3014 Bern, 031 348 16 05, Fax 031 348 46 23
273 Uhlmann Höfliger Schweiz GmbH, Talstr. 40, 4144 Arlesheim, 061 702 23 70, Fax 061 702 23 73
274 Urech Max AG, Industriering 46, 3250 Lyss, 032 384 71 61, Fax 032 384 65 69
275 Utz Georg AG, Augraben 2-4, 5620 Bremgarten, 056 648 77 11, Fax 056 648 79 12
276 V + P Emballages AG, Frölichstr. 41, 5200 Brugg, 056 441 80 60, Fax 056 441 80 69
277 VC999 Verpackungssysteme AG, Melonenstr. 2, 9100 Herisau, 071 353 59 00, Fax 071 353 59 01
278 Verder Deutschland GmbH & Co. KG, Retsch-Allee 1-5, D-42781 Haan, +49 2104 2333200, Fax +49 2104 2333299
279 Verpama AG, Schwerzistr. 20, 8807 Freienbach, 055 616 77 77, Fax 055 616 77 88

280 Vetropack Holding AG, Schützenmattstr. 48, 8180 Bülach, 044 863 31 31, Fax 044 863 31 21
281 Videojet Technologies Suisse GmbH, Gummertliweg 7, 4702 Oensingen, 062 388 33 33, Fax 062 388 33 44
282 ViscoTec Pumpen- u. Dosiertechnik GmbH, Amperstr. 4, D-84513 Töging a. Inn, +49 8631 92 74 0, Fax +49 8631 92 74 300
283 Vogel Verpackungen AG, Hauptstr. 77, 4243 Dittingen, 061 761 40 80, Fax 061 761 42 30
284 Walke AG, Walke 23, 9100 Herisau, 071 353 70 00, Fax 071 353 70 01
285 Wanfried H.O. Persiehl GmbH & Co. KG, Vor dem Untertor, D-37281 Wanfried, +49 5655 987-0, Fax +49 5655 987-147
286 Wanzl (Schweiz) AG, Industrie Hegi 2, 9425 Thal, 071 886 90 10
287 Weita AG, Nordring 2, 4147 Aesch, 061 706 66 00, Fax 061 706 66 01
288 WellPack AG, Zürichstr. 46, 8840 Einsiedeln, 055 418 83 83, Fax 055 418 83 84
289 Wenger Getränketechnologie AG, Route de l'industrie 36, 1615 Bossonnens, 021 947 44 10, Fax 021 947 44 11

290 WETTLER Holzverarbeitung AG, Haagerstr. 39, 9473 Gams, 081 771 12 78, Fax 081 771 24 79
291 wez Kunststoffwerk AG, Industriestr. 8, 5036 Oberentfelden, 062 737 88 00, Fax 062 737 88 10
292 Wilco AG, Rigackerstr. 11, 5610 Wohlen, 056 618 43 43, Fax 056 618 43 44
293 Wilux Print AG, Unterfeldstr. 5, 8340 Hinwil, 055 253 24 24, Fax 055 253 24 25
294 Winkler AG, Thunstr. 18, 3510 Konolfingen, 031 790 90 90, Fax 031 790 90 98
295 Wipf AG, Industriestr. 29, 8604 Volketswil, 044 947 22 11, Fax 044 947 22 89
296 Zeochem AG, Joweid 5, 8630 Rüti, 044 922 93 93, Fax 044 920 20 93
297 Zimmermann, Steiner AG, Talstr. 10, 8852 Altendorf, 055 442 25 35, Fax 055 442 61 35
298 Zingerlemetal AG, Bundesstr. 1, 4009 Basel, 061 305 10 26, Fax 061 305 10 32
299 Zugana AG, Oberligweg 8, 8309 Nürensdorf, 052 355 39 50, Fax 052 355 39 59

3

www.logistikkatalog.ch
Verlag Garzetti & Staiger

www.verpackungskatalog.ch
Verlag Garzetti & Staiger

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 übergeschoben. 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 info@wisag.ch
Fax 044 317 57 77 www.wisag.ch

Ionisationsstab EI VC

Der **HAUG Ionisationsstab EI VC** beseitigt zuverlässig elektrostatische Aufladungen in Reinräumen. Er kann entweder direkt zur Entladung von Objekten oder zur Anreicherung laminarer Luftströmungen mit positiven und negativen Ionen dienen.

Besondere Eigenschaften und Vorteile
Hochleistungsionisationsstäbe EI VC reichern den laminaren Luftstrom mit positiven und negativen Ionen an. Vorhandene oder auftretende Ladungen werden so beseitigt und kontinuierlich am Ladungsaufbau gehindert.

Durch minimale Partikelemissionswerte ist der EI VC geeignet um in Räumen der Reinheitsklasse "ISO Klasse 4" nach DIN EN ISO 14 644-1 eingesetzt zu werden. Dies entspricht dem zurückgezogenen US Federal Standard 209E "Class 10".
Sein helles, aluminiumfarbiges Profil ermöglicht eine gute optische Integration in Reinräumen.

Der Ionisationsstab EI VC wurde durch das Fraunhoferinstitut für Produktionstechnik und Automatisierung für den Einsatz in Reinräumen qualifiziert.

Der Ionisationsstab EI VC weist alle Qualitätsmerkmale auf, die HAUG Ionisationsstäbe auszeichnen, u.a. die demontierbare, patentierte Koax-Hochspannungs-Steckverbindung X-2000, das geschirmte und EMV-verträgliche Hochspannungskabel, die absolute Berührungssicherheit und die Spezialelektroden aus Edelstahl.

Weitere Stabtypen sind lieferbar
EI VCA ohne HS-Kabel, geeignet zum Anschluss eines hochflexiblen, lösbaren HS-Verbindungskabels (Type VK Norm).

Einsatzgebiete
- Reine Produktionsbereiche der Pharma-, Kosmetik-, Lebensmittelindustrie.
- Optische Industrie
- Verpackungsmaschinen
- Automatisierungstechnik
- Horizontale und vertikale Laminar-Flow-Anlagen
- Reine Produktionsbereiche der Kunststofftechnik

HAUG®

HAUG

WE CONTROL ELECTROSTATICS.

HAUG BIEL AG | Johann-Renfer-Str. 60 | Postfach | CH-2500 Biel/Bienne 6 | Tel.: +41 (0) 32 344 96 96 | Fax: +41 (0) 32 344 96 97 | info@haug.swiss | www.haug.swiss

AUSGEZEICHNETE

WAHL!

- hygienisch
- zertifiziert (GS1, DIN plus)
- geprüfte Sicherheit

WERIT, die erste Wahl für Paletten aus Kunststoff.

GS1 Germany

EURO H

WERIT
www.werit.eu

WERIT Kunststoffwerke W. Schneider GmbH & Co. KG
Tel. +49 2681 807-01 I altenkirchen@werit.eu

WERIT Handels GmbH Österreich
Tel. +43 5552 80763315-0 I office@werit.at

WERIT (Schweiz) AG
Tel. +41 44 843 5050 I info@werit.ch

Schneiden und Schweissen mit Ultraschall

Kaffeekapseln geschmackvoll verpackt
- Kunststoffschweissen
- Metallschweissen
- Schneiden
- Reinigen
- Sieben

Kaffeekapseln mit Filtervlies.

Kaffeekapseln sind im Trend und bei Verbrauchern vor allem wegen ihres vollmundigen Geschmacks und der unkomplizierten Zubereitung sehr beliebt. Grundlage dafür liefern die verwendeten Kaffeesorten, ihre Verarbeitung, der Mahlgrad, die genaue Portionierung, der aromadichte Einschluss in den Kapseln und vor allem der Brühdruck in der Kaffeemaschine.

Denn anders als in «normalen» Kaffeeautomaten tröpfelt das heisse Wasser nicht durch das Kaffeepulver, sondern wird unter Druck hindurchgepresst und kann so das Aroma optimal aufnehmen. Dabei spielt auch das in den Kapseln integrierte Filtervlies eine wichtige Rolle.

Fürs passgenaue Zuschneiden der kleinen Filter und ihre Befestigung in der Kapsel bieten sich Schneid- und Schweisssysteme an, die mit Ultraschall arbeiten. Wirtschaftliche, technische und nicht zuletzt auch ästhetische sowie kulinarische Gründe sprechen für diese Wahl.

Als Ultraschall werden Schallfrequenzen oberhalb der Hörgrenze bezeichnet, also ab etwa 20 kHz. Zum Schneiden und Schweissen kommen in diesem Fall Frequenzen im Bereich von 35 kHz zum Einsatz. Erzeugt werden sie durch einen Piezo-Konverter, der eine Sonotrode in eine hochfrequente Schwingung versetzt, die in Resonanz besonders wirkungsvoll ist und dabei gleichzeitig wenig Leistung benötigt.

So entstehen bei geringer thermischer Belastung von Produkt und Umgebung entweder saubere Schnitte oder hochfeste Fügeverbindungen. Bei Letzteren werden durch die akustischen Schwingungen die Moleküle der zu verbindenden Teile ebenfalls in Schwingung versetzt, was an den Kontaktstellen Wärme erzeugt, die die Materialgrenzen «aufbricht» und die Materialien miteinander verschmilzt.

Technisch und wirtschaftlich überzeugend
Darüber hinaus bietet die Ultraschalltechnik aber noch zahlreiche weitere Vorteile, weshalb sie oft etablierte Bearbeitungstechnologien als wirtschaftlichere Alternative ersetzen kann. Davon konnte sich beispielsweise der Verpackungsspezialist TME SpA überzeugen, der auch Verpackungslinien für Kaffeekapseln fertigt, z. B. für den Kaffeehersteller Sara Lee, dessen Dolce Gusto-Kapseln inzwischen global den Markt erobert haben.

Die Vliesstoffe für die am Boden der Kaffeekapseln integrierten Filter müssen heute wirtschaftlich in grossen Stückzahlen und prozesssicher gefertigt werden. Mechanische Trenn- und Fügeverfahren erwiesen sich hier genauso wenig praxisgerecht wie Lasertechniken. Beim Trennen beispielsweise waren die Ränder der Filter oft fransig oder angeschmolzen, was zwar die Funktion der Filter nicht beeinträchtigte, aber der Ästhetik und teilweise sogar dem Geschmack abträglich war. Zudem waren die gewünschten kurzen Taktzeiten kaum realisierbar.

Vor allem Laserverfahren erwiesen sich zudem als recht kostenintensiv, da zusätzliche Absaughauben für die Verbrennungsgase installiert werden mussten. Im Gegensatz dazu überzeugen die zum Trennen und Fügen eingesetzten Ultraschallsysteme heute sowohl in technischer als auch in ökonomischer Hinsicht:

Schnell und sauber: Trennschweissen im Cut-and-Seal-Verfahren
Das Filtervlies besteht aus mehreren Schichten. Im ersten Schritt werden die einzelnen Schichten der Vliesfolie miteinander verbunden und gleichzeitig Filtervliese mit Ultraschall ausgeschnitten. Dieses als Cut and Seal oder Trennschweissen bezeichnete Verfahren übernehmen 14 Sonotroden der Telsonic AG, die ebenso wie die darunter sitzenden Schweissambosse perfekt auf die Applikation abgestimmt sind.

Der Trennschweiss-Prozess dauert lediglich 200 ms, ist sauber und umweltfreundlich, da kein Schneidmedium notwendig ist. Es gibt keinen Materialverlust, keine Späne und keine Verbrennungsgase wie beim Laserschneiden. Die Schnittkanten sind glatt und sauber, wodurch eine Nachbearbeitung unnötig ist. Obendrein ist Ultraschallschneiden auch noch leise.

Es sind also keine Lärmschutzmassnahmen erforderlich. Bei diesem Ausstanzprozess per Cut-and-Seal-Verfahren werden die Filter auch gleich passgenau in den Kapseln platziert und im nächsten Schritt fest mit der Kapsel verbunden – ebenfalls mit Hilfe von Ultraschall. Auch an dieser Station sind 14 Schweisssonotroden parallel eingesetzt, die mit ähnlicher Geschwindigkeit arbeiten wie das Cut-and-Seal-Verfahren und ebenso saubere Ergebnisse lie-

fern. Dadurch können auf der Anlage pro Minute 800 Kaffeekapseln gefertigt werden. Der Prozess ist zuverlässig und sicher, da das Ultraschallverfahren nur von wenigen Parametern abhängt, die sich einfach einstellen und überwachen lassen. Die Parameter sind die Schweissenergie, -kraft und -zeit sowie die maximale Leistung (Pmax).

Ultraschall Schneid- und Schweisssysteme.

Leicht in die Anlage integrierbar
Das Ultraschall-Equipment besteht jeweils aus vier Komponenten, die sich leicht in die Produktionslinie der Kaffeekapseln integrieren lassen: Dem Ultraschall-Generator, der die elektrischen Hochfrequenzschwingungen erzeugt, dem Konverter, der diese in mechanische Schwingungen umwandelt, einem Booster zur Verstärkung der Amplitude und der Sonotrode. Letztere leitet die mechanischen Schwingungen ins Werkstück ein. Konverter, Booster und Sonotrode sind mechanisch fest miteinander gekoppelt und akustisch in Resonanz aufeinander abgestimmt.

Dem Generator kommt eine Schlüsselfunktion zu, da er nicht nur die elektrischen Hochfrequenzschwingungen erzeugt, sondern auch die Verbindung zur übergeordneten Automatisierungstechnik übernimmt. Über moderne Bussysteme können z. B. Schweissparameter angepasst und Resultate in Echtzeit ausgelesen werden. Bei der Produktionsanlage für die Kaffeekapseln beispielsweise geschieht das über EtherCAT und die Daten werden für statistische Auswertungen genutzt.

Die externe Sollwert-Vorgabe für Amplitude, Zeit, Energie und maximale Leistung sowie Soft-Start für grosse Sonotroden und Frequenz-Autotuning sind weitere Eigenschaften, die für eine hohe Prozessstabilität sorgen.

Fürs Stanzen der Filtervliese im Trenn-Schweissverfahren und ihre Verbindung mit den Kaffeekapseln wurde damit die optimale Technik gefunden, um grosse Stückzahlen wirtschaftlich und präzise zu fertigen. Schweiss- und Stanzqualität sind jederzeit reproduzierbar, alle Prozessparameter lassen sich während der Produktion lückenlos überwachen und bei Bedarf statistisch auswerten.

TELSONIC AG
Industriestrasse 6b
9552 Bronschhofen
Telefon 071 913 98 88
Fax 071 913 98 77
info@telsonic.com
www.telsonic.com

3

TELSONIC
ULTRASONICS

Kaffee- und Teekapseln

Mit Ultraschall sicher und dicht Siegeln

Ihr Kontakt
www.telsonic.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 Bazenheid 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 Verion 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 Effektprägungen
- Schutz- und Glanzlaminate / 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 Bazenheid
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

CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM

Zertifiziertes Managementsystem SQS ISO 9001

Food Safety System Certification 22000

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

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 die 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 Verschliessanlagen, 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 Showroom der Exxtra Pack GmbH bereit. Hier können diverse Gerätemodelle besichtigt und ausprobiert werden.

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

Hier zwei aktuelle Beispiele von unseren Kleinst-Nischenprodukten:

AUDION hochflexibles Schlauchbeutel FFS-System Speedpack Hybrid
Das patentierte, revolutionäre kompakte Form-/Füll- und Folienschweisssystem 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 zuverlässige Keramik-Schweisssystem 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 werden. Zusätzlich steht ein USB-Anschluss für ein Backup der Daten zur Verfügung.

Alle erdenklichen Zuführ-/Zähl- und Wägesysteme sind an/in das System anbau- oder integrierbar. So auch alle gängigen 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 400 mm (Sondermodell neu bis 600 mm) Breite verarbeiten. Mit nur knapp 1 m x 1 m Bodenfläche braucht sie nur wenig Stellfläche und gehört damit zu den kompaktesten fahrbaren

Anlagen im Markt. Heute können praktisch alle Anforderungen aus dem medizinischen und pharmazeutischen Bereich erfüllt werden, so sind die Geräte auch in der validierbaren Version MED (Siegel-/Kühltemperatur- und Drucküberwacht) erhältlich. Reinraumeinsatz bis ISO8. Dokumentation IQ/OQ, Datensoftware sowie Kalibrierung mit Zertifikat können optional dazubestellt werden.

AUDION Powersealer – Industrie-Folienschweissgeräte für besonders anspruchsvolle Aufgaben im technischen und pharmazeutischen Bereich

Seit der weltweiten Markteinführung in 2011/2012 haben sich diese besonders gefragten Schweissgeräte von AUDION (NL) bis heute um ein Vielfaches weiterentwickelt und gehören mittlerweile zu den führendsten Produkten für spezielle Kundenanforderungen. Die verschiedenen Gerätemodelle sind in Schweissbreiten von 520/720/1020 mm erhältlich und im Standard in rostfreier Ausführung.

Die kräftige, druckluftbetriebene Powersealer-Modellreihe startet in der einfachsten Version IST als reines Tisch-Folienschweissgerät zum Verschweissen von sehr dicken Folien- und Laminatbeuteln mittels Impulssiegelsystem. Die Schweiss- und Kühlzeit kann separat eingestellt und über 9 Produktprogramme spezifisch abgespeichert werden. Der flexiblere Powersealer Typ MV ist im Standard mit einer Luftabsaug- und Begasungslanze für Vakuum- und MAP-Verpackungen (Modified Atmosphere Packaging) ausgestattet. Um die heutigen und immer anspruchsvolleren Anforderungen aus dem medizinischen und pharmazeutischen Bereich zu erfüllen, sind alle Geräte auch in der validierbaren Version (Siegel-/Kühltemperatur- und Drucküberwacht) ISTMED & MVMED, mit neustem Flach-Touch-Panel, inkl. USB- & Ethernet-Anschluss für Datenexport erhältlich. Dokumentation IQ/OQ, Datensoftware sowie Kalibrierung mit Zertifikat sind optional erhältlich. MED-Geräte sind geeignet für den Einsatz in Reinräumen bis ISO6. Speziell für die Lebensmittelindustrie sind auch alle Modelle in konventioneller Heisssiegelversion lieferbar.

Durch die stark angestiegene Nachfrage nach hochflexiblen Qualitätsprodukten für die oxydationsfreie Lagerung sowie Transport von technischen Teilen, oder auch für den Einsatz in feuchter/extrem staubiger Umgebung, sind eine Vielzahl von Zusatzoptionen für die Powersealer-Geräte erhältlich. So z. B. elektrisch höhenverstellbare Geräteständer, diverse Ablagetische, Touch-Panel, silikonfreie Ausführung, IP 65-Versionen, Abschneidevorrichtungen, Mehrfach-Absauglanzen usw.

Exxtra Pack GmbH
Brunaustrasse 185
8951 Fahrweid
Telefon 044 747 55 55
Fax 044 747 55 56
info@exxtrapack.ch
www.exxtrapack.ch

Nachhaltig verpackt: Lebensmittelverpackungen für eine saubere Zukunft

Nachhaltigkeit und Ökologie spielen in unserer Gesellschaft eine immer grössere Rolle. Auch für Konsumenten sind sie inzwischen ein Kaufkriterium geworden. Anbieter von Lebensmitteln stellen sich daher die Frage, wie sie ihre Speisen und Getränke umweltfreundlich und ökologisch verpacken können. Wir geben Ihnen einen Überblick über Materialien und einige Tipps an die Hand.

Verpackungsmaterialien im Überblick:

Papier, Karton & Co.
Verpackungen aus Papier oder Karton werden aus dem nachwachsenden und CO_2-neutralen Rohstoff Holz hergestellt, was die Umwelt schont. Zudem lässt sich Papier sehr gut wiederverwerten und kommt so erneut in den Produktkreislauf. Für Lebensmittel gilt: Wenn sie trocken sind, können sie auch mit Papier mit Recyclinganteil in Kontakt kommen, sofern dieses für Lebensmittel zugelassen ist. Bei Speisen, die feucht oder fettig sind, dürfen nur Verpackungen aus Primärfasern eingesetzt werden – ausser das Recycling-Papier ist zusätzlich beschichtet. Umverpackungen ohne direkten Kontakt zu Lebensmitteln können in jedem Fall Recyclinganteile enthalten.

Die Auswahl an Produkten ist beim Rohstoff Holz sehr gross: angefangen vom klassischen Papierfaltenbeutel, der Papiertragetasche über die Burger-Box bis hin zur Salat-Schale und Serviette. Sind sie mit einer PEFC™- oder FSC®-Zertifizierung gekennzeichnet, ist garantiert, dass der Forstbetrieb sowie die weiterverarbeitenden Unternehmen ressourcenschonend arbeiten.

Bagasse
Bagasse ist ein sehr umweltfreundliches Material, denn sie ist eigentlich ein «Abfallprodukt». Sie entsteht, wenn bei der Zuckergewinnung die Zuckerrohre ausgepresst werden. Die faserigen Überreste der Rohre lassen sich nämlich gut zu einem Brei weiterverarbeiten, der wie Pappe genutzt werden kann. Abgesehen von dieser ressourcenschonenden Gewinnung des Rohstoffes punktet Bagasse bei Lebensmittelverpackungen dadurch, dass sie kompostierbar, robust und sogar mikrowellenfest ist. Das Sortiment reicht von der Burger-Box bis zu quadratischen und runden Schalen.

Kunststoff
Kunststoff und Umweltschutz – da mag der ein oder andere erst einmal stutzig werden. Allerdings kann Kunststoff wie PET oder LDPE sehr gut recycelt werden, wenn er wieder dem Wertstoffkreislauf zugeführt wird. Dabei können nicht nur bei der Um-, sondern sogar bei der Primärverpackung recycelte Materialien zum Einsatz kommen – wenn sie aus wiederverwertetem PET gefertigt sind.

Da PET eine hohe Barriereeigenschaft aufweist, kann es bedenkenlos mit Lebensmitteln in Berührung kommen, sofern das Recyclingunternehmen von der EU zugelassen ist. Das verhindert, dass Substanzen aus der Verpackung auf das Lebensmittel übergehen. Dabei gibt es zwei Varianten: Entweder werden Becher und Co. aus einer Mischung von neuem und recyceltem PET gefertigt oder die Verpackung besteht aus drei Schichten, wobei zwei Lagen aus Neuware eine aus Recycling umschliessen. Eine Alternative zu herkömmlichen Kunststoffen ist hingegen PLA, das aus nachwachsenden Rohstoffen gefertigt wird.

Hanf
Hanf ist ein 100 Prozent natürliches Material zur Isolierung. Beim Anbau überzeugt er bereits durch eine vorbildliche Ökobilanz. Die Pflanze entzieht der Atmosphäre mehr Kohlendioxid als vom Anbau bis zum Transport zum Verarbeitungsbetrieb freigesetzt wird. Zudem benötigt sie kaum Dünger und verbessert die Fruchtbarkeit des Bodens.

Besonders nachhaltig macht das Gewächs zudem die Tatsache, dass es fast zu 100 Prozent verwertet werden kann – ob als Kleidung, Papier oder Nahrung. Als Verpackung ist Hanf vollständig kompostierbar und überzeugt durch einen ähnlich niedrigen Wärmeleitwert wie Styropor. So ist er die nachhaltige Alternative für Thermoverpackungen.

Maisstärke
Wenn Sie Waren verschicken, gibt es auch beim Füllmaterial umweltfreundliche Alternativen – etwa aus Maisstärke. Gewonnen aus einem nachwachsenden und natürlichen Rohstoff, ist es biologisch abbaubar und verrottet auf dem Kompost. Mit der grünen Farbe signalisieren Sie zugleich dem Empfänger, dass diese Verpackungs-Flocken nachhaltig sind.

Tipps: So verpacken Sie nachhaltig:

(Weiter)verwerten
Achten Sie bei der Wahl der Verpackung auf das Material: Lässt es sich gut wiederverwerten oder ist es bereits recycelt? Wie oben beschrieben sind gerade bei der Umverpackung Recyclingprodukte ohne Bedenken verwendbar. Im Bereich Kunststoff sind als Primärverpackung Salatboxen oder Gourmet-Schalen aus recyceltem PET eine umweltfreundliche Lösung. Bieten Sie Suppen, Burger oder Nudelgerichte an? Mit Bagasse sind sie ökologisch verpackt und sicher geschützt.

Wiederverwerten kann aber ebenso bedeuten: Landet die Verpackung beim Konsumenten im Abfall oder benutzt er sie erneut? Isoliervliese aus Hanf bieten etwa zahlreiche Möglichkeiten zum sogenannten «Upcycling»: als Frostschutz für Rosensträucher, Einstreu für Nagetiere oder als Sitzkissen.

An Material sparen
Ob Strom, Wasser oder eben Verpackungen: Wer damit sparsam umgeht, schont die Umwelt. Überdenken Sie, welche Verpackungen Sie einsetzen und ob es hier Einsparungspotential gibt.

- Wer Kuchen, Muffins oder Quiches fertigt, kann diese in einer Backform herstellen, die zugleich als Verkaufsverpackung funktioniert.
- Geben Sie Ihren Kunden feine Gebäckstücke und Torten mit, greifen Sie zu Tortentragekartons. Sie sind Verpackung sowie Tragehilfe in einem und Sie sparen sich damit eine zusätzliche Verpackung.
- Wenn Sie Ihre Speisen mit Einschlagpapier, Frischhalte- oder Alufolie umhüllen, kann es sich lohnen, von Zuschnitten auf eine Rolle mit passendem Abroller zu wechseln. Besondere Effizienz verspricht dabei ein Spendersystem für Folien. Gerade wenn Sie unterschiedliche Grössen verpacken, können Sie damit genau die Länge abreissen, die Sie tatsächlich benötigen.
- Auch bei Verbrauchsmaterial wie Servietten können Sie den Verbrauch senken. Bei der Selbstbedienung aus einem Spender kann bei Tüchern mit Interfold-Falz pro Zug nur eine Serviette entnommen werden. Obwohl sie gefaltet ist, wirkt sie zudem gross. Der Drang, eine weitere zu nehmen, sinkt dadurch.

Fortsetzung Seite 76

Fortsetzung von Seite 75

Garantierte Nachhaltigkeit
Verpackungen aus Papier oder Karton punkten mit ihrem nachwachsenden Rohstoff. Doch woher wissen Sie, ob dieser aus einer ressourcenschonenden Forstwirtschaft stammt? Durch eine PEFC™- oder FSC®-Zertifizierung! Sie garantiert, dass sowohl der Forstbetrieb als auch die weiterverarbeitenden Unternehmen sozialverträglich und nachhaltig arbeiten. Wählen Sie daher Verpackungen, die mit den entsprechenden Labels gekennzeichnet sind. So wissen nicht nur Sie, sondern auch Ihre Kundschaft, dass es sich um eine umweltschonende Verpackung handelt.

Die Serie «FRISCH & fein» von RAUSCH Packaging (www.rausch-packaging.ch) bietet beispielsweise eine grosse Auswahl an einheitlichen Verpackungen, die alle zertifiziert sind. RAUSCH ist seit 2015 als erster Vollsortimenter PEFC™- und FSC®-zertifiziert, da das Familienunternehmen seinen Beitrag zum Umweltschutz leisten möchte. Mit dem eigenen Zertifikat garantiert RAUSCH seinen Kunden, dass das Unternehmen lückenlos nachweisen kann, dass es sich um zertifizierte Produkte handelt.

Richtig gelöst – sauber entsorgt
Um die Ressourcen zu schonen, ist es entscheidend, bereits Produziertes wiederzuverwerten. Das geht am besten, wenn bei der Entsorgung gleiche Stoffe gesammelt werden. Verpackungen aus einem Material sind daher ideal. Aber auch Produkte aus mehreren Stoffen können einfach wiederverwertet werden, wenn sie sich leicht voneinander lösen lassen.

– Duplex-Papier – der Klassiker unter den Metzgerei-Verpackungen – ist ein solches Beispiel. Die Kombination aus Papier und Folie sorgt dafür, dass Wurst, Fleisch oder Käse frisch bleiben. Beide sind punktuell geklebt und können so einfach voneinander gelöst werden. Damit ist das Duplex-Papier zu 100 Prozent recyclebar.
– Eine innovative Verpackung sind Snack-Bags, die aus einer Kraftpapier-Hülle sowie einem Sichtfenster aus PET bestehen. Während das Papier dafür sorgt, dass das Sandwich geschützt ist, präsentiert das Sichtfenster den Snack optimal – und das auch schon verpackt in der Theke. Der Clou: die beiden Materialien können leicht voneinander getrennt werden. Damit verzehren Ihre Kunden das Sandwich nicht nur bröselfrei und ohne fettige Finger, sondern können Papier und Kunststoff auch separat entsorgen.

Schonen Sie die Umwelt mit Produkten von RAUSCH Packaging: www.rausch-packaging.ch

RAUSCH Packaging
Ein Bereich der MEDEWO AG
Industriestrasse 1
5616 Meisterschwanden
Telefon 056 676 72 72 office@rausch-packaging.ch
Fax 056 676 72 89 www.rausch-packaging.ch

Schüttgut Behälter

TOTESYSTEM-CONTAINER

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

EUROBIN-CONTAINER

- für Schüttgüter und Flüssigkeiten
- bis 3,5 m^3
- 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

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

www.semadeni.com/webshop

Semadeni AG, CH-3072 Ostermundigen
T + 41 31 930 18 18, info@semadeni.com

Semadeni
Plastics Group

UNTER HOCHDRUCK AM BESTEN.

THIS IS **SICK**

Sensor Intelligence.

Messen, detektieren, identifizieren, absichern: Bei der Verarbeitung von Lebensmitteln geraten Sensoren schnell mal unter Druck. Gut, wenn Sensoren und Zubehör entsprechend für Washdown-Prozesse zertifiziert sind. Noch besser, wenn sie so konstruiert sind, dass sie direkt im Hygienebereich eingesetzt werden können. Mit SICK haben Sie die Wahl. Füllstandsensoren, Lichttaster, Barcodescanner, Encoder und Sicherheits-Lichtvorhänge, die auch unter Hochdruck zuverlässig arbeiten. Am besten mit dem passenden Zubehör. Wir finden das intelligent. www.sick.ch

FREI FÖRDERTECHNIK

Wir bieten Ihnen individuelle Lösungen: Von der Planung über die Produktion mit Montage vor Ort bis hin zur Wartung.

WIR FÖRDERN IDEEN

Code scannen und unsere Produkte kennen lernen.

Frei Fördertechnik AG
CH-3113 Rubigen • T +41 31 720 56 56
www.ffag.ch

Haben Sie das passende Fett für Ihre Abfüllanlagen und den Nassbereich?

Neben seiner hohen Schmierleistung zeichnet sich das neue Foodgrease WPE 2 von Blaser Swisslube mit Beständigkeit gegen Wasser, saure und basische Reiniger und Desinfektionsmittel aus.

Ihre Vorteile

- Zuverlässiger Korrosionsschutz für nachhaltigen Erhalt der Maschinenteile
- Konstant hohe Schmierleistung dank Erhalt der Fettkonsistenz auch unter hoher mechanischer Beanspruchung
- Sehr hohe Lastfähigkeit dank des einzigartigen Verdickers – ohne herkömmliche Hochdruck- und Verschleissschutz-Additive (EP und AW)
- Problemloser Einsatz auch bei dauerhaft hohen Temperaturen

Hohe Resistenz gegen Reiniger und Desinfektionsmittel

Blaser Swisslube analysiert mit ihren Kunden die aktuelle Schmierstoffsituation und erarbeitet Lösungen, welche auf grösstmögliche Hygienesicherheit, verbunden mit hoher Anlagenverfügbarkeit, ausgerichtet sind. Viele Partner in der Lebensmittelindustrie vertrauen seit Jahren auf die Blaser-Produkte nach NSF-H1 (DIN EN ISO 21469) für eine hohe Zuverlässigkeit und Sicherheit.

Möchten Sie mehr über unser Angebot und das neue **Foodgrease WPE 2** erfahren? Gerne stehen wir Ihnen für Fragen zur Verfügung.

blaser.com

Blaser Swisslube AG
Winterseistrasse 22 3415 Hasle-Rüegsau Telefon 034 460 01 01 Fax 034 460 01 00 contact@blaser.com

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 **7, 8,** 33, 48, 50, 53, 61, 83, 93, 97, 105, 127, 141, 152, 164, 176, 178, 186, 187, 194, 198, 201, 208

1 Airtag Engineering AG, Hölzliwisenstr. 5a, 8604 Volketswil
2 Blaser Swisslube AG, Winterseistr. 22, 3415 Hasle-Rüegsau
3 BRUCHA AG, Poststr. 6, 6301 Zug
4 Büchi Labortechnik AG, Meierseggstr. 40, 9230 Flawil
5 Christen Waagen AG, Badenerstr. 634, 8048 Zürich
6 Erbo Spraytec AG, Industriestr. 17, 4922 Bützberg
7 Impag AG, Räffelstr. 12, 8045 Zürich
8 Klipfel Hefe AG, Im Kunzental 6, 4310 Rheinfelden
9 Klüber Lubrication AG (Schweiz), Thurgauerstr. 39, 8050 Zürich

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

4

Inhaltsstoffe und Zusatzstoffe zur Herstellung von Lebensmitteln und Getränken

Alginate 33, 55, 76, 79, 83, 91, 141, 176, 187, 196
Antiklumpmittel **7,** 33, 83, 91, 125, 141, 164, 176, 198
Antioxidantien **7,** 33, 48, 50, 76, 83, 84, 91, 125, 141, 149, 164, 176, 196, 198, 201
Antischaummittel 33, 48, 50, 64, 81, 125, 134, 141
Apfelaromen 50, 97, 141, 164, 198
Apfelpulver 144, 164, 196, 198
Apfelpüree 196
Apfelsaftaroma 61, 141, 164
Apfelsaftkonzentrat 61, 163
Apfelsäure 33, 48, 79, 91, 141, 187, 201, 207
Aromapasten **8,** 50, 51, 105, 123, 127, 152, 156, 164, 176, 198
Aromen **7, 8,** 33, 48, 50, 53, 61, 83, 93, 97, 105, 127, 141, 152, 164, 176, 178, 186, 187, 194, 198, 201, 208
Ascorbinsäure **7,** 33, 48, 50, 79, 84, 99, 134, 141, 148, 149, 151, 164, 176, 186, 198, 201, 207

Aspartam 33, 93, 141, 176, 198, 201
Ätherische Öle 33, 79, 82, 93, 97, 141, 198
Äthylalkohol
– *Extrafeinsprit-* 192
– *Feinsprit-* **19,** 192
– *Rohspiritus-* 192
Backhefe **8,** 113
Backhilfsmittel **8,** 33, 55, 76, 83, 91, 113, 125, 127, 141, 156, 164, 176, 189, 198
Backtrennmittel 85, 91
Backvormischungen **8,** 33, 55, 113, 156, 189, 198
Backwarentrennstoffe 141, 201
Bentonite 48, 79, 99, 134, 207
Bierklärmittel 48, 125, 201, 207
Bierschaumstabilisatoren 48, 76, 141, 207
Bindemittel 33, 55, 76, 91, 127, 141, 176, 188, 196, 198, 201
Birnensaftkonzentrat 61
Bitterstoffe 141, 176, 187
Blutstabilisierungssalze 201
Carnitin 93, 136, 198
Carotinoide 33, 84, 91, 141, 176, 198, 201
Carrageenan 33, 55, 76, 91, 164, 176
Deglutan 79
Dextrose **7,** 33, 48, 50, 55, 79, 141, 148, 149, 176, 187, 191, 196, 198, 201
Diätprodukte, Sportprodukte 82, 83, 91, 117, 127, 176, 198
Eiprodukte 33, 141, 156, 164, 196, 198
Eisteekonzentrate 91, 105, 163, 176
Eiweissstabilisierungsmittel 33, 76, 134, 198, 201, 207
Emulgatoren **7,** 33, 50, 55, 76, 79, 83, 91, 125, 141, 152, 176, 187, 198, 201
Entschäumer **7,** 33, 50, 64, 79, 83, 134, 141, 148, 201
Enzyme 33, 48, 50, 53, 76, 79, 83, 99, 125, 134, 141, 164, 198, 201, 207, 209
Enzympräparate 33, 48, 50, 76, 141, 152, 164
Essenzen, Grundstoffe, Konzentrate 33, 79, 82, 97, 105, 127, 141, 152, 163, 176, 194, 196, 198, 208
Extrakte **7,** 33, 50, 82, 83, 91, 93, 97, 105, 108, 141, 164, 176, 187, 194, 198, 208
Farbebier 31
Farbstoffe **7,** 48, 50, 83, 84, 105, 141, 164, 176, 178, 196, 198, 201
Fette 50, 79, 103, 141, 146, 164, 176, 197
Fettpulver **6, 7,** 33, 50, 91, 103, 117, 141, 176
Filterhilfsmittel 48, 91, 99, 125, 134, 150, 207
Fleischaromen 50, 93, 105, 108, 141, 149, 164, 187, 196, 198
Flüssigzucker 33, 50, 55, 91, 141, 163, 176, 187, 201
Fonds 176, 198
Fruchtdestillate 141
Fruchtgrundstoffe 53, 97, 141, 152, 198, 208, 209
Fruchtpulver **7,** 50, 82, 83, 91, 93, 97, 117, 132, 141, 144, 148, 164, 176, 187, 196, 208
Fruchtsäfte, Fruchtmark 31, 176, 186, 187, 196, 198
Fruchtsaftkonzentrate 141, 152, 163, 176, 186, 187, 208
Fruchtzucker **7,** 31, 33, 53, 55, 76, 82, 91, 99, 141, 148, 176, 187, 201, 207
Fruchtzusätze 152
Gelatine 33, 48, 79, 99, 134, 141, 176, 187, 207
Geliermittel 33, 48, 55, 76, 83, 91, 141, 144, 164, 176, 196, 201
Gemüsearomen 50, 105, 108, 141, 164, 196, 198
Gemüsepulver 82, 132, 141, 144, 148, 149, 164, 176, 186, 187, 196, 198
Gemüsesaftkonzentrate 196
Geschmacksstoffe 33, 83, 97, 105, 108, 141, 164, 176, 188, 198, 201
Geschmacksverstärker 50, 97, 108, 110, 141, 149, 164, 176, 186, 198, 201
Gewürze 82, 93, 96, 97, 132, 141, 148, 149, 151, 152, 164, 188, 196, 198, 201
Gewürzöle 148, 152
Glacezusätze 50, 55, 76, 91, 127, 141
Glucosesirup **7,** 33, 50, 55, 141, 149, 176, 187, 191, 201
Guarana 33, 91, 93, 141, 176, 196, 198
Hausenblase 48, 99, 134, 207
Inosit 76, 79, 93, 141, 176, 201
Invertzuckersirup 48, 55, 91, 141
Kaffeeflüssigkonzentrat 93, 108
Kakaobutter 51, 93, 127, 146, 156, 165
Kakaobuttersurrogate 141, 176
Kakaoprodukte 51, 55, 83, 125, 127, 156, 165
Karamells 50, 91, 123, 127, 132, 141, 201
Karamellzucker 91, 97, 123, 132, 141, 187, 196, 201
Karottenpulver 50, 79, 82, 144, 176, 196, 198
Kasein **7,** 79, 141, 148, 152, 198, 201, 207
Kieselgel 48, 79, 125, 134, 154, 207
Kieselgur 48, 79, 99, 134, 150, 207
Koffein 79, 91, 141, 176, 198
Kohlensäure **12,** 44, 65, 155, 163
Kokospräparate 33, 93, 186, 187, 198
Konservierungsmittel 33, 48, 50, 76, 79, 141, 149, 164, 176, 188, 198
Kräuter 53, 82, 93, 96, 132, 141, 148, 149, 152, 164, 186, 196, 198, 201
Kräuterextrakte 82, 83, 97, 105, 141, 152, 176, 198
Krokants 50, 123, 127, 156, 198
Kutterhilfsmittel 148, 149, 151, 164, 188, 201
Labpulver 53, 76, 151, 152, 164, 201, 209
Laktose 79, 91, 93, 141, 148, 149, 151, 164, 186, 198, 201, 209
Lebensmittelstärken **7,** 33, 50, 55, 79, 83, 91, 141, 176, 187, 188, 196, 198, 201
Lecithin **7,** 33, 50, 55, 76, 79, 125, 141, 187, 201
Lohnherstellung **6,** 33, 55, 61, 108, 117, 152, 156, 189, 198
Mahlprodukte 33, 55, 82, 141, 189
Maltodextrin 33, 50, 55, 91, 141, 148, 149, 176, 187, 191, 196, 198, 201
Margarine 103, 146
Marzipan 127
Milchproteine **7,** 33, 53, 117, 141, 148, 149, 152, 164, 198, 201, 209
Milchpulver 53, 117, 148, 152, 198, 209
Milchsäure 33, 48, 53, 79, 141, 152, 164, 192, 201, 207, 209
Milchserumkonzentrate 53, 117
Mineralstoffe 50, 91, 164, 176, 198
Modifizierte Stärken **7,** 33, 50, 55, 83, 91, 141, 176, 187, 196, 198, 201
Mostbehandlungssmittel 48, 134, 207
Nahrungsfasern **7,** 33, 50, 76, 83, 91, 141, 144, 164, 176, 187, 198
Naringin 141, 176, 187
Natürliche Extrakte 33, 91, 97, 105, 108, 141, 144, 176, 196, 198, 208
Nussprodukte 51, 123, 132, 156, 165, 196
Oleoresine 33, 83, 141, 186, 196, 198, 201
Pektine 33, 48, 55, 76, 134, 141, 144, 164, 176, 196, 198, 201
Pflanzenöle 50, 93, 164, 176
Pflanzliche und tierische Proteine 50, 176, 198
Pilze 132, 141, 148, 152, 164, 186, 196, 198, 201
Pökelhilfsstoffe 79, 141, 151, 188, 192, 198
Presshilfsmittel 91
Probiotika 76, 91, 164, 176, 198
PUFAs 84, 176
PVPP (Einmalverwendung) 48, 99, 134, 154, 201, 207
PVPP (Wiederverwendung) 154, 201, 207
Raucharomen 50, 53, 93, 105, 108, 128, 141, 149, 151, 152, 187, 188, 196, 198
Sauerteigprodukte **8**
Schmelzsalze **7,** 53, 91, 148, 164, 198, 201
Schmierstoffe 39, 45, 48, 64, 192, 197
Schönungsmittel 48, 79, 91, 99, 134, 176, 207
Speisefette, Speiseöle 103, 141, 146, 176
Sprühgranulation **6**
Sprühtrocknen **4, 6,** 108, 117, 198
Spurenelemente 141, 176, 198
Stabilisierungsmittel **7,** 33, 50, 55, 76, 91, 110, 125, 127, 141, 149, 176, 198, 201, 207
Steinverhütungsmittel 91
Stevia **7,** 55, 91, 93, 141, 148, 164, 176, 198, 201
Süssreserven 91
Süssstoffe **7,** 33, 50, 55, 79, 83, 91, 141, 148, 164, 176, 191, 198, 201, 208
Tablettierhilfsmittel 55, 76, 91, 93, 141, 164, 176, 198, 201
Taurin 33, 91, 141, 176, 198
Tomatenprodukte 164, 186, 196
Tomatenpulver 82, 93, 132, 141, 144, 152, 164, 187, 196, 198
Trockenfrüchte **7,** 82, 83, 132, 164, 176, 196, 198
Trockengemüse **7,** 82, 132, 141, 149, 164, 186, 196, 198, 201
Vanillin **7,** 33, 93, 97, 141, 164, 165, 198
Verdickungsmittel **7,** 33, 50, 55, 76, 91, 125, 141, 149, 164, 176, 187, 188, 196, 198, 201
Verkapselung **4, 6,** 164, 198
Vitamine 33, 50, 83, 84, 93, 125, 141, 176, 196, 198, 201
Weichhaltemittel, Frischhaltemittel 33, 91, 141, 176, 198, 201
Weinbehandlungsmittel 48, 91, 99, 134, 207
Weinhefe 48, 99, 134, 207
Weinsäure **7,** 33, 48, 53, 79, 91, 99, 134, 141, 192, 207
Weizenkeime 93, 117
Weizenkeimöle 93, 117, 141, 187
Würzekonzentrat 83, 108, 176, 198
Zitronensäure **7,** 33, 48, 50, 53, 82, 84, 91, 93, 99, 134, 141, 151, 152, 163, 164, 186, 192, 198, 201, 207, 209
Zucker 33, 69, 141, 165
Zuckerarten, Stärkezucker **7,** 33, 50, 55, 83, 91, 141, 149, 156, 165, 176, 187, 201
Zuckeraustauschstoffe 33, 55, 76, 91, 93, 141, 176
Zuckercouleur 48, 97, 132, 141, 176, 186, 187, 196, 201
Zuckersirup 55, 91, 163, 187

Rohstoffe zur Malzherstellung, Bierherstellung

Braugerste 48, 86, 132, 153
Flüssighefe **8**
Hefe **8,** 48, 83, 99
Hopfen, Hopfenprodukte 48, 52, 82, 86
Hopfenextrakte 52, 86
Hopfenextraktpulver 86
Hopfenöl 52, 86
Hopfenpellets 48, 52, 86
Hopfenpulver 86
Malz
– *Back-* **8,** 83
– *Brau-* 48, 83, 86, 153
– *Brenn-* 48, 153
– *Diastase-* **8,** 83, 86
– *Farb-* 83, 187
– *Gersten-* **8,** 48, 86, 153, 187
– *Karamell-* 48, 86, 153
– *Pilsner-* 48, 86, 153
– *Sauer-* 48, 153
– *Weizen-* 48, 83, 86, 153
Reinzuchthefen 48
Trockenhefe **8,** 48, 82, 83
Weizen 132

Betriebsmittel, Hilfsstoffe

Armaturenfette **9, 10, 19,** 48, 99, 192
Behälter
– *Edelstahl-* **1, 18, 23,** 36, 38, 48, 63, 64, 73, 74, 78, 92, 99, 102, 107, 115, 122, 137, 143, 158, 174, 200
– *Kunststoff-* **16, 23,** 34, 43, 48, 53, 64, 78, 80, 92, 99, 139, 158, 175
Behälterauskleidungen **14,** 54, 107
Bierschläuche **11,** 40, 48, 49, 53, 57, 63, 99, 104, 168, 210
Brauereibedarfsmittel **16,** 48, 49, 99, 107
Brauereibürsten 48, 49, 53, 99, 174
Bürsten, Besen, Pinsel **16,** 64, 111, 152, 174, 209
Calziumchlorid 48, 53, 152, 192, 209
Celluloseprodukte 31, 48, 79, 207
Chemikalien **7,** 39, 49, 53, 58, 79, 80, 81, 87, 99, 111, 118, 119, 125, 152, 179, 182, 188, 192
Desinfektionsmittel **13,** 34, 48, 53, 64, 75, 79, 80, 81, 87, 99, 111, 118, 152, 179, 188, 192, 201, 204, 207
Dichtungsmaterialien **13,** 40, 99, 106, 129, 145
Entkalkungsmittel **19,** 39, 64, 79, 80, 81, 111, 118, 172, 179, 181, 192, 204
Entrostungsmittel **15, 19,** 39, 64, 79, 81, 118, 179, 181, 192, 197
Entschäumer **15, 19,** 49, 64, 79, 81, 83, 87, 89, 111, 118, 119, 172, 181, 192, 204
Etikettenleime 48, 56, 68, 99, 116, 119, 199, 212
Etikettenlöser **15,** 48, 64, 79, 81, 87, 116, 133
Farben für Feuchtbetriebe 152
Fasstalg **14,** 48, 99
Flaschenreinigungsmittel **15,** 39, 48, 64, 79, 99, 111, 118, 152, 179, 192, 204
Gase **1, 12,** 65, 88, 155
Glaselektroden 49, 140
Gleitmittel **10, 15, 19,** 64, 111, 118, 197
Gummikappen **16,** 40
Hochleistungsschmierstoffe H1 **2, 9, 10, 11, 19,** 48, 160, 161, 192, 197
Insektenvernichter 42, 48, 53, 99, 170, 179, 192, 195, 204
Kalkhydrat 79
Kälteübertragungsmittel **19,** 58, 121
Kastenwaschmittel **15,** 39, 48, 64, 79, 111, 118, 179
Kesselsteinlösungsmittel 39, 64, 79, 118, 152, 179, 181
Klärmittel 48, 79, 172
Klebstoffe, Leime **13,** 30, 40, 48, 56, 90, 99, 114, 116, 119, 131, 199, 205
Kohlensäure (flüssig) **12,** 44, 155
Kondensatentölungskohle 192
Konservierungsmittel **19,** 79, 164, 188
Laugen **7,** 39, 64, 79, 81, 111, 152, 181, 204
Lebensmittelfarbstoffe 152, 164
Luftfilterkohle 177, 192, 200
Malzschaufeln 49, 53
Öle, technische Fette **2, 9, 10, 11, 19,** 45, 48, 53, 79, 146, 152, 158, 160, 192, 197
Öle, Schmierstoffe **2, 9, 10, 11, 19,** 39, 45, 48, 53, 99, 152, 160, 161, 192, 197
Ölregeneration 180
Ölspray **2, 9, 10, 11, 15, 19,** 39, 45, 48, 53, 99, 152, 160, 161, 179, 192, 197
Palettensicherungsbänder **17,** 41, 159
Perlite 48, 79, 99, 207
Putztücher **15, 16,** 77, 80, 81, 99, 126, 152, 162, 204
Regenerationsmittel 48, 180
Reinigungsgeräte 39, 48, 57, 64, 78, 80, 81, 87, 99, 111, 118, 126, 138, 142, 152, 174, 204, 210
Reinigungsmittel **2, 10, 11, 15, 19,** 30, 34, 35, 39, 48, 53, 64, 78, 79, 80, 81, 87, 99, 111, 112, 118, 126, 142, 152, 173, 179, 188, 192, 197, 201, 204, 209
Reinigungspapiere 34, 41, 53, 64, 77, 78, 80, 81, 87, 111, 112, 152, 162, 209
Sauerstoff (flüssig) **12,** 65, 155
Säuren **7,** 48, 49, 64, 79, 81, 111, 152, 192
Schimmelentferner **15,** 39, 48, 64, 67, 79, 81, 152, 179
Schimmelschutzfarben 67, 94, 152
Schlauchreiniger **15,** 64, 99, 111, 152, 179, 192, 210
Schlauchverschraubungen **11, 16,** 40, 49, 57, 63, 64, 71, 99, 104, 129, 152, 190, 197
Schmelzkleber 30, 56, 119, 199
Schmierstoffe **2, 9, 10, 11, 15, 19,** 39, 45, 64, 99, 131, 158, 160, 179, 192, 197
Schutzgase **1, 12,** 62, 65, 155
Schwammgummikugeln 40, 48, 53, 99, 104, 210
Selbstklebebänder 41, 48, 53, 159
Silikon **19,** 40, 168, 197
Spundschrauben 49
Steinentfernungsmittel 39, 64, 87, 179, 192
Sterilisationsmittel 64
Stickstoff (flüssig) **12,** 65, 155
Stickstoff (gasförmig) **1, 12,** 155
Trockeneis **12,** 65, 155
Ungiftige Öle und Fette **2, 9, 10, 11, 15, 19,** 39, 152, 192, 197
Weinsteinlöser **15,** 39, 48, 64, 79, 99, 111, 179, 192
Zuckerlöseöl **9, 11, 19**

Ausschankanlagen, Getränkeautomaten

Ausschankanlagen 32, 48, 163, 210
Ausschankkontrolle 32, 163
Ausschankpavillon 54, 211
Automaten 163
Buffetanlagen 121, 130, 210, 211
Festgarnituren 211
Flaschenkühler 121, 130, 157
Getränkeautomaten 157, 163
Schankanlagen 32, 48, 163, 210
Schankleitungskupplungen 49, 163
Schanksäulen 32, 95, 163, 210
Schanktischabdeckungen 95, 210
Trinkgläser diverse 167
Zubehör 49, 210, 211

Transportfahrzeuge

Fahrzeugblachen 54, 169
Fahrzeuge 31, 47, 72, 100
Fasshandlinggeräte 78, 98, 107, 120, 137, 138, 139, 147, 183, 202
Gabelstapler 47, 78, 98, 120, 135, 138, 139, 171, 183, 184, 185, 193, 202
Getränkeaufbauten 100
Getränkefachtransporte 31, 100
Hubwagen 34, 47, 78, 98, 107, 109, 112, 120, 135, 138, 171, 183, 184, 185, 193, 202
Kistenkarren, Stapelkarren 43, 53, 78, 98, 112, 138, 193, 206, 209
Klappwandaufbauten 100
Kühltransportfahrzeuge 72, 100, 202
Selbstkippmulden 59, 78, 98, 107
Tankwagen **21**
Tiefkühlfahrzeuge 72, 121, 135, 185, 202
Transportroller 78, 98, 169, 203, 206
Vermietung von Kühlfahrzeugen 72, 121
Wiegehubwagen **5, 20,** 37, 47, 107, 120, 135, 138, 166, 171, 183, 184, 185, 193, 202

Beladeeinrichtungen, Entladeeinrichtungen

Beladeanlagen, Entladeanlagen 46, 70, 139
Brandschutztüren **3, 22,** 60, 64, 78, 107
Industrietore **22,** 46, 54, 101, 188
Schnelllauftore **22,** 46, 60, 101, 124
Streifenvorhänge **3, 22,** 46, 54, 60, 112, 124, 139
Verladebrücken 46, 66, 101, 112, 120, 138, 139, 183, 185

		✆	Fax	Anzeigenseite ▼
1	Airtag Engineering AG, Hölzliwisenstr. 5a, 8604 Volketswil	043 399 30 20	043 399 30 21	**96**
2	Blaser Swisslube AG, Winterseistr. 22, 3415 Hasle-Rüegsau	034 460 01 01	034 460 01 00	**78, 96**
3	BRUCHA AG, Poststr. 6, 6301 Zug	052 235 22 88	052 233 52 82	**41**
4	Büchi Labortechnik AG, Meierseggstr. 40, 9230 Flawil	071 394 63 63	071 394 64 64	**160**
5	Christen Waagen AG, Badenerstr. 634, 8048 Zürich	044 432 17 20		**23**
6	Erbo Spraytec AG, Industriestr. 17, 4922 Bützberg	062 958 88 88	062 958 88 84	**89**
7	Impag AG, Räffelstr. 12, 8045 Zürich	043 499 25 00	043 499 25 01	**Titelseite, 85**
8	Klipfel Hefe AG, Im Kunzental 6, 4310 Rheinfelden	061 836 88 88	061 836 88 63	**83**
9	Klüber Lubrication AG (Schweiz), Thurgauerstr. 39, 8050 Zürich	044 308 69 69	044 308 69 44	**87**
10	LUBCON Lubricant Consult AG, Pfadackerstr. 9, 8957 Spreitenbach	044 882 30 37	044 882 30 38	**92**
11	Maagtechnic AG, Sonnentalstr. 8, 8600 Dübendorf	0848 111 333	0848 111 334	**9, 95**
12	Messer Schweiz AG, Seonerstr. 75, 5600 Lenzburg	062 886 41 41		**93**
13	mk dichtungs ag, Grenzweg 3, 5726 Unterkulm	062 768 70 80	062 768 70 81	**90**
14	Radix AG, Amriswilerstr. 30A, 9314 Steinebrunn	071 474 79 49	071 474 79 40	**29, 49**
15	Scheibler AG Lebensmitteltechnologie, Schützenmattstr. 6, 5080 Laufenburg	062 869 10 90	062 869 10 99	**19**
16	Semadeni AG, Tägetlistr. 35-39, 3072 Ostermundigen	031 930 18 18	031 930 18 28	**77, 160**
17	Signode Industrial Group GmbH Strapex & Orgapack Vertrieb Schweiz, Silbernstr. 14, 8953 Dietikon	044 745 50 50	044 745 52 33	**52**
18	SPE Tech AG, Murtenstr. 116, 3202 Frauenkappelen	031 740 50 10	031 740 50 11	**25, 43**
19	Strub + Co. AG, Mühlemattstr. 5, 6260 Reiden	062 785 22 22	062 785 22 33	**91**
20	Swiss Waagen DC GmbH, Usterstr. 31, 8614 Bertschikon	043 843 95 90	043 843 95 92	**35, 46, 94**
21	Transfood AG, Juchstr. 45, 8500 Frauenfeld	052 728 05 11	052 728 05 30	**145**
22	WEMAG AG, Farbrikstr. 19, 9470 Buchs	081 750 64 60	081 750 64 65	**25, 72**
23	WISAG, Bruggacherstr. 24, 8117 Fällanden	044 317 57 57	044 317 57 77	**76**

4

30 3M (Schweiz) GmbH, Eggstr. 93, 8803 Rüschlikon, 044 724 91 21, Fax 044 724 90 68
31 abc verpackungen ag, Kesselbachstr. 34a, 9450 Altstätten, 071 755 55 22
32 Addimat AG, Neufeldstr. 2, 3076 Worb, 031 838 50 00, Fax 031 838 50 10
33 Aditiva Concepts AG, Bahnhofstr. 9, 6341 Baar, 041 760 59 12, Fax 041 760 59 14
34 AIMEX 24 GmbH, Stationsstr. 12, 8604 Volketswil, 044 946 00 51, Fax 044 946 00 52
35 ALSCO SWISS SAGL, Steinhausstr. 4, 6056 Kägiswil, 041 372 09 50
36 Amasyst AG, Herbergstr. 11, 9524 Zuzwil, 071 534 73 57
37 Ammann Waagen AG, Hornstr. 9a Postfach 53, 8272 Ermatingen, 071 663 70 70, Fax 071 663 70 75
38 amotec AG für Montagetechnik, Erlenauweg 13, 3110 Münsingen, 031 720 34 34, Fax 031 720 34 35
39 Amstutz Produkte AG, Luzernstr. 11, 6274 Eschenbach, 041 448 14 41, Fax 041 448 21 89

40 Angst + Pfister AG, Thurgauerstr. 66, 8052 Zürich, 044 306 61 11, Fax 044 302 18 71
41 Antalis AG, Industriestr. 20, 5242 Lupfig, 056 464 51 11
42 Anticimex AG, Sägereistr. 25, 8152 Glattbrugg, 058 387 75 75
43 Arcawa GmbH, Moos 2, 6243 Egolzwil, 041 712 12 73, Fax 041 712 12 75
44 ASCO Kohlensäure AG, Industriestr. 2, 8590 Romanshorn, 071 466 80 80, Fax 071 466 80 66
45 Aseol Suisse AG, Jungfraustr. 8, 3613 Steffisburg, 033 439 50 60, Fax 033 439 50 66
46 ASSA ABLOY Entrance Systems Switzerland AG, Buchmattstr. 4a, 3400 Burgdorf, 034 420 38 38, Fax 034 420 38 39
47 Avesco AG Fördertechnik, Hasenmattstr. 2, 4901 Langenthal, 0848 925 925, Fax 0848 925 925
48 Baldinger Max AG, Alte Bahnhofstr. 67, 5464 Rümikon, 044 806 80 80, Fax 044 806 80 85
49 Barby + Kühner GmbH, Birkenstr. 14, D-96253 Untersiemau, +49 9565 94950, Fax +49 9565 949523

Ihr Kompetenzzentrum für Fermentationsprodukte der Backbranche

Neues Baking Center™
Die Klipfel Hefe AG in Rheinfelden gehört seit ihrer Gründung im Jahr 1886 zu den Pionieren auf dem gesamten Gebiet der Fermentations-Branche. Seit anfangs März 2018 werden die Dienstleistungen durch ein eigenes Baking Center™ nochmals massiv verstärkt. Was steckt dahinter und wovon können Kunden und Interessenten zukünftig profitieren?

Das Baking Center™ der Klipfel Hefe AG bildet eine Brücke zwischen dem Hersteller und den Verarbeitern der Fermentationsprodukte.

Ziel davon ist, gemeinsam mit Kunden Produktentwicklungen durchzuführen. Vor Ort kann aufgezeigt werden, wie die Fermentationsprodukte optimal eingesetzt werden können und welche weiteren Produkte sich damit herstellen lassen. In Workshops können Teams geschult werden oder auch bestehende Produkte sensorisch den heutigen Anforderungen angepasst werden. Philipp Maier, der verantwortliche Anwendungstechnologe, unterstützt die Kunden bei Bedarf mit innovativen und praxisorientierten Lösungen.

Durch technologischen Support direkt im entsprechenden Betrieb können die Anwendungen dann bei realen Gegebenheiten weiter verfeinert werden. Der gemeinsame Entwicklungsansatz öffnet so das Feld für neue Verfahren, neue Formulierungen, neue Hefen oder Sauerteige. Im professionellen Austausch kann optimal auf die Bedürfnisse der Kunden eingegangen werden – zögern Sie nicht, uns zu kontaktieren.

Klipfel Hefe AG
Im Kunzental 6
4310 Rheinfelden
Telefon 061 836 88 88 info.klipfel.ch@lesaffre.com
Fax 061 836 88 63 www.klipfel.ch

50 Barentz - Sander AG, Hinterbergstr. 18, 6312 Steinhausen, 041 710 61 41, Fax 041 710 61 20
51 Barry Callebaut Schweiz AG, Pfingstweidstr. 60, 8005 Zürich, 043 204 03 30, Fax 043 204 04 50
52 Barth Joh. & Sohn GmbH & Co.KG, Freiligrathstr. 7/9, D-90482 Nürnberg, +49 911 5489-0, Fax +49 911 5489-330
53 Bichsel Joh. AG Käsereibedarf, 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 Blattmann Schweiz AG, Seestr. 205, 8820 Wädenswil, 044 789 91 20
56 Bodo Möller Chemie Schweiz AG, Rychenbergstr. 67, 8400 Winterthur, 052 203 19 30, Fax 052 203 19 32
57 Borer AG Schlauch- und Armaturentechnik, Schneckelerstr. 1, 4414 Füllinsdorf, 061 462 33 33, Fax 061 462 33 35
58 Boss Chemie AG, Industriestr. 28, 9300 Wittenbach, 071 298 17 77, Fax 071 298 17 78
59 Brändle Air-Clean AG, Thurstr. 1, 9620 Lichtensteig, 071 982 88 44, Fax 071 982 88 48

60 Brimato (Swiss) AG, Hegmattenstr. 24, 8404 Winterthur, 052 338 01 20
61 Brunner E. AG, Hauptstr. 1, 8162 Steinmaur, 044 853 15 55, Fax 044 853 14 19
62 BURGER Engineering AG, Bernstr. 101, 3053 Münchenbuchsee, 031 938 88 70, Fax 031 938 88 71
63 BUSCHOR Apparatebau + Anlagentechnik AG, Rorschacherstr. 42, 9323 Steinach, 071 566 11 11, Fax 071 566 12 12
64 Calvatis AG, Mülistr. 3, 8852 Altendorf, 055 451 10 10, Fax 055 451 10 11
65 CARBAGAS AG, Hofgut, 3073 Gümligen, 031 950 50 50, Fax 031 950 50 51
66 Cargotech AG, Mülibach 203, 8217 Wilchingen, 052 687 08 28, Fax 052 687 08 20
67 Coating Suisse GmbH, Binningerstr. 141, 4123 Allschwil, 061 501 80 86
68 Collano AG, Neulandstr. 3, 6203 Sempach-Station, 041 469 92 75
69 Compagnie Grainière SA, Postfach 710, 8024 Zürich, 044 801 12 00, Fax 044 801 12 01

70 Compark AG, Bahnstr. 102, 8105 Regensdorf, 044 840 36 26, Fax 044 840 55 80
71 ContiTech Schlauch GmbH, Continentalstr. 3 - 5, D-34497 Korbach, +49 5631 58 2058, Fax +49 5631 58 2212
72 Coolingvans AG, Gaswerkstr. 2, 8952 Schlieren, 043 556 78 78, Fax 043 556 78 79
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. 14, 8280 Kreuzlingen, 071 686 55 55, Fax 071 686 56 66
77 Delta Zofingen AG, Untere Brühlstr. 10, 4800 Zofingen, 062 746 04 04, Fax 062 746 04 09
78 Denios AG, Mythenstr. 4, 5430 Wettingen, 056 417 60 60, Fax 056 417 60 61
79 DEXTRO Schweiz, Normannenstr. 19, 3018 Bern, 031 992 08 35, Fax 031 992 79 59

80 Distrimondo AG, Oberebenestr. 53, 5620 Bremgarten, 056 648 23 00, Fax 056 648 23 29
81 Diversey Europe B.V., Utrecht, Eschlikonerstrasse, 9542 Münchwilen, 071 969 27 27, Fax 071 969 22 53
82 Dixa AG, Stationsstr. 39a, 9014 St. Gallen, 071 274 22 74, Fax 071 274 22 60
83 DKSH Schweiz AG, Wiesenstr. 8, 8034 Zürich, 044 386 72 72, Fax 044 386 72 82
84 DSM Nutritional Products Europe, PO Box 3255, 4002 Basel, 061 687 17 77, Fax 061 687 20 82
85 Dübör Backtrennmittel und Apparatebau AG, Gehrenstr. 4, 5074 Eiken, 062 865 62 40, Fax 062 865 62 50
86 Eckenstein & Co. AG, Ch. De Champ-Blanchon 13, 1422 Grandson, 024 445 11 72, Fax 024 445 11 85
87 Ecolab (Schweiz) GmbH, Kägenstr. 10, 4153 Reinach, 061 466 94 66, Fax 061 466 94 55
88 EIG Crustag, Blegistr. 21, 6340 Baar, 041 767 41 41, Fax 041 767 41 42
89 EnviroChemie AG, Twirrenstr. 6, 8733 Eschenbach, 055 286 18 18, Fax 055 286 18 00

90 Europe H.B. Fuller GmbH, Zürich Zweigniederlassung Schönenwerd, Talacker 50, 8001 Zürich, 079 340 15 18, Fax 044 508 16 56
91 Falcone Specialities AG, Riedhofstr. 212, 8105 Regensdorf, 044 525 01 80
92 Faserplast AG, Industrie Sonnmatt 6-8, 9532 Rickenbach, 071 929 29 29, Fax 071 929 29 19
93 Fischer Chemicals AG, Riesbachstr. 57, 8034 Zürich, 044 389 69 69, Fax 044 389 69 70
94 Foodtech AG, Wermatswilerstr. 8, 8610 Uster, 044 994 44 88, Fax 044 994 44 89
95 Franke Industrie AG, Dorfbachstr. 2, 4663 Aarburg, 062 787 31 31, Fax 062 791 67 61
96 Fridlin J. Carl Gewürze AG, Bösch 61, 6331 Hünenberg, 041 784 11 22, Fax 041 784 11 33
97 Frutarom Switzerland Ltd., Rütiwisstr. 7, 8820 Wädenswil, 044 782 64 64, Fax 044 782 64 66
98 FTA Fahrzeugtechnik AG, Suhrenmattstr. 18, 5035 Unterentfelden, 062 737 04 04, Fax 062 737 04 08
99 Gast Kellereitechnik AG, Dammweg 23-25, 3053 Münchenbuchsee, 031 869 29 29, Fax 031 869 26 96

Auf in ein neues Jahrhundert

Angefangen hat alles 1919 mit einer in Zürich gegründeten Handelsgesellschaft für die Textilindustrie der Schweiz. Heute steht IMPAG für natürliche und chemische Rohstoffe, für innovative Angebote, für flexible und effiziente Lösungen.

Die 100-jährige Geschichte der IMPAG wurde von Kontinuität und gleichzeitiger Weiterentwicklung geprägt. Aus dem kleinen Händler ist ein spezialisierter Dienstleistungsanbieter geworden, der sich durch die Eröffnung neuer Märkte sowie die Differenzierung und Weiterentwicklung gehandelter Produkte hervorhebt. Im Laufe der Jahre hat sich unser Unternehmen zum internationalen Rohstoffanbieter entwickelt, wobei der Fokus auf den Kernkompetenzen Personal Care, Nutrition & Health, Pharma sowie Chemicals liegt.

IMPAG – Together unique!
100 Jahre auf einem sich ständig ändernden Markt zu bestehen, erfordert die Offenheit, sich permanent zu hinterfragen sowie die Bereitschaft, sich immer wieder neu zu definieren.

Auch in der heutigen Zeit der Digitalisierung steht bei IMPAG der Mensch im Zentrum und damit die verbundene Nähe zu den Mitarbeitern und Geschäftspartnern. Das daraus entstehende Vertrauensverhältnis macht eine gemeinsame und erfolgreiche Entwicklung möglich – «together unique»! Diese gemeinsame Entwicklung führt zu einem Mehrwert, welcher von unseren Stakeholdern als solcher erkannt und geschätzt wird.

Gemeinsam erfolgreich!
Nebst eigener Kompetenz ist es unser Ziel, das Know-how, die Erfahrung und die Innovationskraft unserer Lieferpartner zu nutzen, um gemeinsam zu wachsen und unsere Kunden optimal zu beraten und mit Rohstoffen sowie innovativen Konzepten und Lösungen zu beliefern.

Nutrition & Health – Mit den passenden Rohstoffen zum Erfolg
Der Lebensmittelmarkt und seine qualitativen und wettbewerbsorientierten Anforderungen haben sich in den letzten Jahren grundlegend verändert. Lebensmittelherstellende Unternehmen haben einen ständig wachsenden Bedarf an Produkten und Dienstleistungen, die auf einen fordernden Markt reagieren.

Als Partner unterstützt unsere Abteilung «Nutrition & Health» herstellende Unternehmen der Lebensmittelindustrie mit den passenden Rohstoffen und Halbfabrikaten.

Mit Fokus auf Innovation und Verlässlichkeit
Mit den veränderten Anforderungen des Lebensmittelmarktes haben sich auch die Ansprüche an die Leistungspalette der IMPAG verändert. Nebst der klassischen Kundenunterstützung, dem Kunden das gewünschte Produkt zu kompetitiven Preisen verlässlich zu liefern, gehen wir heute einen Schritt weiter: Dank ausgeprägtem technischem Know-how unserer Lebensmitteltechnologen

bieten wir unseren Geschäftspartnern durch technische Expertise, Konzeptlösungen, Trend-Scouting, regulatorische Unterstützung sowie Innovationstransfer einen zusätzlichen Mehrwert.

Die Reise ins nächste Jahrhundert
Es ist unser Ziel, die Komplexität bei unseren Kunden als auch Lieferpartnern zu reduzieren. Durch kompetente Beratung bei Fragen zur Anwendung und Dosierung der Rohstoffe, effiziente Auftragsabwicklung, Beratung bei Themen des Qualitätsmanagements, aber auch durch Sourcing innovativer Produkte, unterstützen wir unsere Kunden, damit sich diese auf ihr Kerngeschäft fokussieren können.

Trends wie «free-from», «plant-based food», aber auch die zunehmend von Konsumenten geforderte Transparenz hinsichtlich Inhaltsstoffe bringen für unsere Kunden veränderte Anforderungen mit sich. Dank hohem Inhouse-Know-how und dem Wissenstransfer mit unseren Partnern können wir mit unseren Kunden gemeinsam Produktlösungen erarbeiten und sie auf diesem Weg als Sparringpartner begleiten.

Wir bieten, was Sie brauchen!
Essen ist nicht nur ein unverzichtbarer Bestandteil des Lebens, sondern verbindet auch die Menschen. Unsere vielseitigen Produkte tragen dazu bei, dass diese Produkte sicher sind, attraktiv erscheinen und gut schmecken.

Unsere Lösungen aus einer Hand:
– Verkauf von Rohstoffen
– Logistik, Lagerung und Distribution
– umfassende Beratung und technischer Support
– Marketingkonzepte und Trends
– Consulting Services (Regulatory)

Impag AG
Räffelstrasse 12
8045 Zürich
Telefon 043 499 25 00
Fax 043 499 25 01
info@impag.ch
www.impag.ch

IMPAG AG | Business Unit Nutrition & Health |
Tel. 043 499 25 00 | www.impag.ch | food@impag.ch

impag
together unique

100 Geser Fahrzeugbau AG, Stationsstr. 88, 6023 Rothenburg, 041 259 13 13, Fax 041 259 13 10
101 Gilgen Logistics AG, Wangentalstr. 252, 3173 Oberwangen, 031 985 35 35, Fax 031 985 35 36
102 Griesser Kältetechnik GmbH, Bärchistr. 4, 8460 Marthalen, 052 305 44 00, Fax 052 319 12 22
103 Grüninger AG, Industrie West 2, 8756 Mitlödi, 055 647 30 30, Fax 055 647 30 35
104 Gummischwarz AG, Industriestr. 32, 8108 Dällikon, 044 847 36 37, Fax 044 847 36 39
105 Günter Aroma AG, Reinacherstr. 19, 5712 Beinwil am See, 062 771 95 90
106 Gysi Franz AG, Bachstr. 34, 5034 Suhr, 062 855 00 00, Fax 062 855 00 09
107 Hablützel AG, Mülibach 1, 8217 Wilchingen, 052 687 04 44, Fax 052 687 04 49
108 Haco AG, Worbstr. 262, 3073 Gümligen, 031 950 11 11, Fax 031 950 15 15
109 HA-CO Motion AG, Lidwil 10, 8852 Altendorf, 055 225 40 50, Fax 055 225 40 60

110 Haeberlin & Co AG, Am Platz 2, 8126 Zumikon, 044 312 41 44, Fax 044 312 12 42
111 Halag Chemie AG, Weiernstr. 30, 8355 Aadorf, 058 433 68 68, Fax 058 433 68 79
112 Heebag AG, Zollstr. 20, 9464 Lienz-Rüthi, 071 767 70 70, Fax 071 767 70 75
113 Hefe Schweiz AG, Hauptstr. 11, 9507 Stettfurt, 052 369 63 63, Fax 052 369 63 69
114 Henkel & Cie AG, Gösgerstr. 81, 5015 Erlinsbach, 062 844 14 14, Fax 062 844 18 70
115 Henseler Aufzüge AG, Rosenhügelstr. 9, 9200 Gossau, 071 383 45 70, Fax 071 383 45 71
116 HIBIAG AG Etiketten- und Klebetechnik, Erlenwiesenstr. 2, 8604 Volketswil, 044 947 44 33, Fax 044 947 44 55
117 Hochdorf Swiss Nutrition AG, Siedereistr. 9, 6281 Hochdorf, 041 914 65 65, Fax 041 914 65 66
118 Hypred c/o Timac Agro Swiss SA, Avenue de Tourbillon 5, 1950 Sion, 027 322 04 64, Fax 027 323 34 36
119 Jowat Swiss AG, Schiltwaldstr. 33, 6033 Buchrain, 041 445 11 11, Fax 041 440 23 46

120 Jungheinrich AG, Holzikerstr. 5, 5042 Hirschthal, 062 739 31 00, Fax 062 739 32 99
121 Kältering AG, Bönigstrasse 9, 3812 Wilderswil, 033 826 16 66, Fax 033 826 16 69
122 KASAG Swiss AG, Hohgantweg 4, 3550 Langnau im Emmental, 034 408 58 58, Fax 034 408 58 59
123 Kaspar Hans AG, Chräenbachstr. 4, 5621 Zufikon, 056 648 40 20, Fax 056 648 40 29
124 Katrac AG Antriebstechnik, Muhenstr. 50, 5036 Oberentfelden, 062 723 78 08, Fax 062 723 78 53
125 Keyser & Mackay, Badenerstr. 587, 8048 Zürich, 044 434 30 70, Fax 044 431 64 63
126 KLB GmbH, Weststr. 4, 5426 Lengnau, 056 250 40 40, Fax 056 250 40 49
127 Kobel AG, Industriestr. 27, 9524 Zuzwil, 071 944 33 62, Fax 071 944 32 67
128 Koch Josef AG, Werkstr. 6, 6102 Malters, 041 499 90 00, Fax 041 499 90 08
129 Kohler Hans AG, Claridenstr. 20, 8022 Zürich, 044 207 11 11, Fax 044 207 11 10

130 Kronenberg, Föhrenweg 2, 5623 Boswil, 056 666 15 46, Fax 056 666 24 23
131 Krones AG, Kapellenweg 5, 5632 Buttwil, 056 675 50 40, Fax 056 664 47 60
132 Kündig W. & Cie. AG, Stampfenbachstr. 38, 8006 Zürich, 044 368 25 25, Fax 044 368 25 05
133 Labelcode AG, Usserdorf 1, 4624 Härkingen, 062 388 80 90, Fax 062 388 80 99
134 Lehvoss Schneider AG, Aspstr. 11, 8472 Seuzach, 052 235 24 24, Fax 052 232 80 78
135 Linde Material Handling Schweiz AG, Alte Dübendorferstr. 20, 8305 Dietlikon, 044 835 23 00
136 Lonza Ltd, Münchensteinerstr. 38, 4002 Basel, 061 316 81 11, Fax 061 316 98 10
137 MAPAG Maschinen AG, Weissensteinstr. 2B, 3008 Bern, 031 380 86 00, Fax 031 380 86 01
138 MAPO AG, Anglikerstr. 42, 5610 Wohlen, 056 618 71 71, Fax 056 618 71 13
139 MAPO AG, Europa-Str. 12, 8152 Glattbrugg, 044 874 48 48, Fax 044 874 48 18

140 Mettler-Toledo (Schweiz) GmbH, Im Langacher 44, 8606 Greifensee, 044 944 47 47
141 Millennium Trading AG, Roosstr. 53, 8832 Wollerau, 044 787 58 00, Fax 044 787 58 01
142 MOOG Cleaning Systems AG, Neufeldstr. 11, 3076 Worb, 031 838 19 19, Fax 031 838 19 13
143 MTS Prozesstechnik AG, St. Gallerstr. 19, 9042 Speicher, 071 343 77 00, Fax 071 343 77 11
144 Naturex, Industriestr. 8, 9220 Bischofszell, 071 424 73 00, Fax 071 424 73 90
145 NT K + D AG, Fabrikweg 10, 8634 Hombrechtikon, 055 254 54 54, Fax 055 254 54 55
146 NUTRISWISS AG, Industriering 30, 3250 Lyss, 032 387 48 48, Fax 032 387 48 00
147 Oecolift GmbH, Buzibachstr. 14, 6023 Rothenburg, 041 280 00 67, Fax 041 280 00 68
148 Omya (Schweiz) AG, Baslerstr. 42, 4665 Oftringen, 062 789 29 29, Fax 062 789 22 77
149 Omya (Schweiz) AG, Baslerstr. 42, 4665 Oftringen, 062 789 29 30, Fax 062 789 29 35

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 Überschmierung, 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.

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 Osmota-Filtertechnik, Regensdorferstr. 18, 8108 Dällikon, 044 844 16 88, Fax 044 844 23 83
151 Pacovis AG, Grabenmattenstr. 19, 5608 Stetten, 056 485 93 93, Fax 056 485 93 00
152 Pacovis Amrein AG, Hühnerhubelstr. 95, 3123 Belp, 031 818 51 11, Fax 031 818 51 12
153 Palatia Malz GmbH, Postfach 10 43 20, D-69033 Heidelberg, +49 6221 6466-0, Fax +49 6221 6466-99
154 Pall (Schweiz) AG, Schäferweg 16, 4057 Basel, 061 638 39 00, Fax 061 638 39 40
155 PanGas AG, Industriepark 10, 6252 Dagmersellen, 0844 800 300, Fax 0844 800 301
156 Patiswiss AG, Klärstr. 1, 4617 Gunzgen, 062 209 66 00, Fax 062 209 66 01
157 PAVA Paul von Arx AG, Ostringstr. 16, 4702 Oensingen, 062 388 06 06, Fax 062 388 06 01
158 Paxona AG, Industrie-Bännli 19, 4628 Wolfwil, 062 926 27 77, Fax 062 926 13 34
159 Permapack AG, Reitbahnstr. 51, 9401 Rorschach, 071 844 12 12, Fax 071 844 12 13

160 Petro-Lubricants-Mineralöl (Schweiz) AG, Rietstr. 11, 8317 Tagelswangen, 052 355 30 00, Fax 052 355 30 01
161 Plüss C. + Co. AG, Oberdorfstr. 64, 8600 Dübendorf, 044 824 88 00, Fax 044 824 88 18
162 Polytechna AG, Buchgrindelstr. 13, 8620 Wetzikon, 044 953 22 11, Fax 044 953 22 19
163 Post-Mix AG, Färbereigasse 14/Neugut, 8304 Wallisellen, 044 422 19 30, Fax 044 422 17 25
164 Prochem AG, Grubenstr. 40, 8045 Zürich, 043 960 82 82, Fax 043 960 82 88
165 Pronatec AG, Stegackerstr. 6, 8409 Winterthur, 052 234 09 09, Fax 052 234 09 19
166 Prose Messtechnik GmbH, Alte Affolterstr. 1, 8909 Zwillikon, 062 849 99 01, Fax 062 849 99 02
167 RASTAL Sahm & Co., Pulvermühlestr. 81, 7001 Chur, 081 286 96 86, Fax 081 286 96 87
168 Rehau Vertriebs AG, Neugutstr. 16, 8304 Wallisellen, 044 839 79 79
169 Relianz AG, Stationsstr. 43, 8906 Bonstetten, 044 701 82 82

170 Rentokil Schweiz AG, Hauptstr. 181, 4625 Oberbuchsiten, 0848 080080, Fax 0848 080090
171 Rohrer-Marti AG, Industriestr. 53, 3052 Zollikofen, 031 910 30 40, Fax 031 910 30 41
172 Roshard AG, Fabrikweg 2, 8306 Brüttisellen, 043 266 85 25, Fax 043 266 85 20
173 Schilling Engineering GmbH, Industriestr. 26, D-79793 Wutöschingen, +49 7746 92789-0, Fax +49 7746 92789-80
174 Schlenker AG, Studbachstr. 18, 8340 Hinwil, 044 937 37 00, Fax 044 937 54 15
175 Schoeller Allibert Swiss Sàrl, 11, Route de la Condemine, 1680 Romont, 026 651 92 25
176 Selectchemie AG, Etzelstr. 42, 8038 Zürich, 044 487 96 11, Fax 044 487 96 90
177 SF-Filter AG, Kasernenstr. 6, 8184 Bachenbülach, 044 864 10 60, Fax 044 864 14 57
178 Silesia Gerhard Hanke GmbH & Co. KG, Am alten Bach 20-24, D-41470 Neuss, +49 2137 7840, Fax +49 2137 784111
179 Sintagro AG, Chasseralstr. 1-3, 4900 Langenthal, 062 398 57 57, Fax 062 398 57 55

180 Solfina AG, Brunnenstr. 2, 9470 Buchs, 081 756 02 48
181 Solvere AG, Schützenstr. 79, 8400 Winterthur, 052 213 60 27, Fax 052 213 26 01
182 Stehelin AG, Florenz-Str. 9, 4142 Münchenstein, 061 264 95 60, Fax 061 271 39 07
183 STEINBOCK Handling AG, Gewerbestr. 14, 8132 Egg, 044 986 30 30, Fax 044 986 30 40
184 STILL AG, Industriestr. 50, 8112 Otelfingen, 044 846 51 11
185 Stöcklin Logistik AG Home of Intralogistics, Dornacherstr. 197, 4147 Aesch, 061 705 81 11, Fax 061 701 30 32
186 Stutzer & Co. AG, Baumackerstr. 24, 8050 Zürich, 044 315 56 56, Fax 044 315 56 00
187 Sugro AG, Sevogelstr. 21, 4005 Basel, 061 317 32 32, Fax 061 317 32 00
188 Suhner AG Bremgarten, Fischbacherstr. 1, 5620 Bremgarten, 056 648 42 42, Fax 056 648 42 45
189 Swissmill, Sihlquai 306, 8037 Zürich, 044 447 25 25, Fax 044 447 25 88

190 Tecalto AG, Rautistr. 58, 8048 Zürich, 044 404 58 58, Fax 044 404 58 00
191 Tereos Syral S.A.S., BP 32, F-67390 Marckolsheim, +33 3 88 58 60 60, Fax +33 3 88 58 60 61
192 Thommen-Furler AG, Industriestr. 10, 3295 Rüti b. Büren, 032 352 08 00, Fax 032 352 08 08
193 Toyota Material Handling Schweiz AG, Feldstr. 62, 8180 Bülach, 0844 869 682, Fax 043 211 20 61
194 Tracomme AG, Dorfstr. 8, 8906 Bonstetten, 044 709 07 07, Fax 044 709 07 70
195 Transtronic AG, Schwyzerstr. 30, 6440 Brunnen, 041 820 57 57, Fax 041 820 35 44
196 Trawosa AG, Poststr. 15, 9000 St. Gallen, 071 844 98 40, Fax 071 844 98 49
197 Trelco AG, Gewerbestr. 10, 5037 Muhen, 062 737 62 62, Fax 062 737 62 70
198 TRINOVA Handel & Marketing AG, Grossfeldweg 2, 8855 Wangen, 055 450 60 60, Fax 055 460 26 96
199 Türmerleim AG, Haupstr. 15, 4102 Binningen, 061 271 21 66, Fax 061 271 21 74

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.

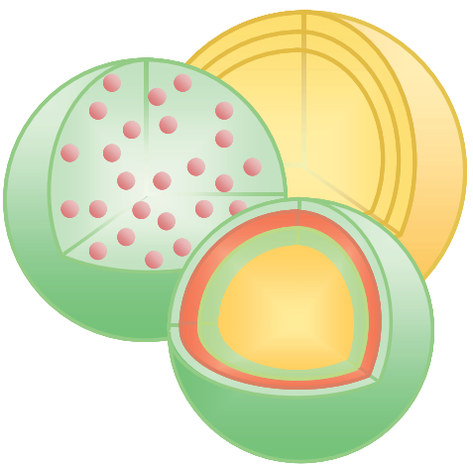
Produktionsanlage PP500.

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 Hygroskopizität
– Vermeidung von unerwünschten Reaktionen mit anderen Stoffen
– Kontrollierte Freisetzung der Wirkstubstanzen
– 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

200 ultra air ag, Leutschenbachstr. 45, 8050 Zürich, 044 224 60 60, Fax 044 224 60 61
201 Univar AG, Schärenmoosstr. 77, 8052 Zürich, 058 360 72 72, Fax 058 360 72 90
202 Urech Max AG, Industriering 46, 3250 Lyss, 032 384 71 61, Fax 032 384 65 69
203 Utz Georg AG, Augraben 2-4, 5620 Bremgarten, 056 648 77 11, Fax 056 648 79 12
204 van Baerle Hygiene AG, Schützenmattstr. 21, 4142 Münchenstein, 061 415 91 11, Fax 061 415 92 22
205 Wakol Adhesa AG, Schützengasse 28, 9410 Heiden, 031 921 07 55, Fax 031 921 29 68
206 Wanzl (Schweiz) AG, Industrie Hegi 2, 9425 Thal, 071 886 90 10
207 Wenger Getränketechnologie AG, Route de l'industrie 36, 1615 Bossonnens, 021 947 44 10, Fax 021 947 44 11
208 WILD ADM Ingredients GmbH, Rudolf-Wild-Str. 107-115, D-69214 Heidelberg / Eppelheim, +49 6221 799-0, Fax +49 6221 799-398
209 Winkler AG, Thunstr. 18, 3510 Konolfingen, 031 790 90 90, Fax 031 790 90 98

210 Zerfass GmbH, Hauptstr. 63, 4312 Magden, 061 845 95 45, Fax 061 845 95 49
211 Zingerlemetal AG, Bundesstr. 1, 4009 Basel, 061 305 10 26, Fax 061 305 10 32
212 Zugana AG, Oberligweg 8, 8309 Nürensdorf, 052 355 39 50, Fax 052 355 39 59

Swissness wird täglich gelebt

Die poesia-gruppe produziert mit ihrem modernen Maschinenpark in Unterkulm leistungsfähige Dichtungen, Formteile und Gewindebüchsen für den Einsatz in den verschiedensten Branchen.

Der Begriff «Swissness» wurde Ende der 1990er-Jahre kreiert und steht für Produkte, die in der Schweiz hergestellt werden. «Swissness» steht für typisch schweizerische Attribute wie Fairness, Präzision, Sauberkeit und Zuverlässigkeit und soll dazu beitragen, Schweizer Produkte auch im Ausland besser zu vermarkten.

Die poesia-gruppe legt grossen Wert auf den Erhalt des Werkplatzes Schweiz und produziert ihre Produkte deshalb mit ihren gut ausgebildeten Mitarbeitenden in Unterkulm bei Aarau. Damit sie mit ihren qualitativ hochwertigen Produkten im In- und Ausland konkurrenzfähig ist, hat sie ihre Prozesse in den vergangenen Jahren immer weiter optimiert. Dafür investierte das Unternehmen auch in einen effizienten Maschinenpark mit einer modernen Extrusionslinie sowie einer Anlage für den horizontalen und den vertikalen Spritzguss.

Vorteile für die Kunden im In- und Ausland
Natürlich müssen sich Schweizer Produktionsbetriebe immer wieder dem Preisdruck stellen, denn «Swissness» hat ihren Preis. Aber die Vorteile für die Schweizer Kunden von poesia überwiegen deutlich: Transport- und Zollkosten entfallen und die Qualität ist ebenfalls ein Pluspunkt. Unter dem Strich resultiert ein spürbar besseres Preis-Leistungs-Verhältnis. Die Schweizer Kunden profitieren erst noch von den sogenannt weichen Faktoren wie Nähe, Beratung und Geschwindigkeit.

Die ausländischen Kunden entscheiden sich für die poesia-Produkte «made in Switzerland», da sie typisch schweizerische Werte schätzen: Innovationsgeist, Präzision, Verlässlichkeit, Qualität, Langlebigkeit, Kompetenz und Know-how. Sie sind gerne bereit, etwas mehr dafür auszugeben.

«Swissness»: ein spürbarer Vorteil
Bei der poesia-Gruppe ist der Swissness-Gedanke ein täglich gelebter Teil der Firmenphilosophie. 60 bis 70% aller Produkte werden im eigenen Werk hergestellt und das Unternehmen berücksichtigt, wenn immer möglich, Lieferanten aus der Schweiz.

Auch beim Rohmaterialeinkauf lässt poesia keine Kompromisse zu. Sie setzt ausschliesslich auf qualitativ hochwertiges Granulat. Durch die eigenen Produktionslinien ist poesia nicht auf viele externe Lieferanten angewiesen. Dies vereinfacht die Produktionsabläufe, die Preisgestaltung und die Qualitätskontrolle der über 10000 verschiedenen Teile, die von poesia hergestellt werden. Dadurch entstehen bezüglich der Deklaration des Labels «swiss made by poesia» keine offenen Fragen.

Die Dichtungen, Formteile und Gewindebüchsen werden in der Lebensmittelbranche, bei Schienenfahrzeugen, im Kraftwerkbau, in der Baubranche und beim Brandschutz verwendet. Zu den langjährigen Kunden zählen Unternehmen in der Schweiz genauso wie in Frankreich, Brasilien, China, Rumänien, den USA oder Mexiko. Gerade die Lieferung an Kunden im Ausland beweist einmal mehr, dass hochwertige Schweizer Produkte auch für Kunden ausserhalb der Schweiz interessant sind. Der Begriff «Swissness» hat sich weltweit etabliert und trägt zum Erfolg der Schweizer Unternehmen bei.

mk dichtungs ag
Grenzweg 3
5726 Unterkulm
Telefon 062 768 70 80
Fax 062 768 70 81
mk-ag@poesia-gruppe.ch
www.poesia.ch
shop.mk-dichtungen.ch

poesia®
service
Dichten und mehr ...
Erhältlich im App Store
JETZT BEI Google play
Webshop
shop.mk-dichtungen.ch
poesia holding ag Grenzweg 3 | CH-5726 Unterkulm | 062 832 32 32 | www.poesia.ch

Seit 1921 Sicherheit dank Lebensmittel-schmierstoff H1

Die Lebensmittel- und Getränkeindustrie stellt sehr hohe Anforderungen an die Sicherheit, Sauberkeit und Zuverlässigkeit von Schmierstoffen. Die richtige Wahl des Schmierstoffs ist essentiell für Maschinen und Anlagen. Auch die Performance und Kontinuität können durch Schmierstoffe stark beeinflusst werden.

Strub stellt ein umfassendes Schmierstoffsortiment für sämtliche Anwendungen in der Lebensmittel-, Kosmetik-, Verpackungs- und Pharmaindustrie her. Die Produkte von Strub sind bei der NSF registriert und das Unternehmen wurde im Jahre 2017 nach ISO 21469 zertifiziert. Mit der ISO 21469-Zertifizierung unterstützt Strub seine Kunden in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie bei der Einhaltung der strengen Anforderungen an Sauberkeit und Hygiene in diesen Branchen. Im Unternehmen wurde das Hazard Analysis and Critical Control Points-Konzept (HACCP) implementiert. Dieses bildet einen integralen Bestandteil der Qualitäts- und Hygiene-Management-Systeme nach ISO 9001 und ISO 21469.

Die Zertifizierung nach ISO 21469 bestätigt, dass Strub die ganze Wertschöpfungskette einer kritischen Prüfung unterzieht. Dies beinhaltet die Beschaffung von Rohstoffen, Pflege der Rezepturen, Herstellung und Lagerung, wobei die Logistik ebenfalls eine zentrale Rolle spielt. Es ist Bedingung in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie, dass es beim Einsatz von Schmierstoffen nicht zu Kontaminationen mit den Produkten kommt. Ziel ist es, das Risiko einer Kontamination mit Lebensmitteln zu vermeiden, daher ist es wichtig, nur die notwendige Schmierstoffmenge an die Schmierstelle zu bringen.

Strub prüft jede Anlage vor der Applikation und ermittelt den exakten Bedarf an Schmierstoff. Aus dieser Prüfung ergibt sich ein individueller Schmierplan für jede Anlage mit den zu beachtenden Risiken.

Das Familienunternehmen Strub + Co. AG im Herzen der Schweiz ist ein unabhängiger Schmierstoff- und technischer Reinigungsmittelhersteller. Weltweit arbeiten rund 150 Mitarbeiter für das Unternehmen.

Durch internationale Niederlassungen und Vertretungen in über 60 Ländern garantiert Strub Kundennähe und kann schnell auf die Kundenbedürfnisse eingehen. Der Name Strub steht für Qualität und Innovation in allen Bereichen der Tribologie. Seit der Gründung 1921 ist das Familienunternehmen in Händen der Familie Strub.

Strub + Co. AG
Mühlemattstrasse 5
6260 Reiden
Telefon 062 785 22 22
Fax 062 785 22 33
strub@strub-lube.ch
www.strub-lube.ch

Höhere Produktivität durch effektive Anlagenschmierung

Viele Unternehmen sehen den Bereich der Instandhaltung als unproduktive Kostenstelle oder sogar als Kostenverursacher. Das liegt unter anderem daran, dass nur die direkten Kosten erfasst werden, der weitaus grössere Teil der indirekten Kosten, wie etwa ein Produktionsausfall, jedoch nicht in die Instandhaltungsbilanz mit einbezogen wird.

Typischer schmierungsbedingter Lagerschaden

Ähnlich verhält es sich mit dem Stellenwert von Schmierstoffen, Schmiersystemen und Schmieraufgaben im Unternehmen. Hier werden häufig nur Einkaufspreise der einzelnen Anbieter untereinander verglichen. Eine ganzheitliche Betrachtung hinsichtlich der Lebensdauerverlängerung von Lagern durch Schmierstoffe, deren Effizienz und Umweltaspekte sowie eine aussagekräftige Berechnung des Return on Investment (RoI) finden hingegen in den seltensten Fällen statt. Dies liegt einerseits daran, dass die fachlichen Anforderungen an die Instandhaltung und der Umfang der zu bewältigenden Aufgaben in der heutigen Zeit anspruchsvoller denn je geworden sind. Viele Instandhalter verbringen mehr Zeit mit administrativen Aufgaben und deren Dokumentation als mit der eigentlichen Wartung von Anlagen. Dadurch bleibt wenig Zeit, sich zusätzlich mit den Möglichkeiten einer effektiven Anlagenschmierung zu befassen. Zum anderen fristen die Themen Tribologie und Schmierung nach wie vor ein Schattendasein in der technischen Welt, obwohl deren Wichtigkeit und Einfluss inzwischen eindeutig bewiesen wurden. Maschinenausfälle bedingt durch mangelhafte Schmierung und der damit verbundene Produktionsausfall übersteigen die Kosten für Schmierstoffe, Schmiertechnik und regelmässige Nachschmierung meist um ein Vielfaches.

Einfache Veränderungen und geringe Investitionen rechnen sich schon nach kurzer Zeit

Zahlreiche Statistiken und jahrzehntelange Erfahrung belegen, dass ein geeigneter Schmierstoff und eine effektive Schmiermethode keine kostenverursachenden Betriebsmittel sind, sondern entscheidende Konstruktionselemente darstellen. Der Experte erkennt anhand einer Schadensanalyse an einem ausgefallenen Lager samt Schmierstoff beispielsweise schnell, ob es sich um einen schmierungsbedingten Ausfall handelt.

Ist dies der Fall, so kann auf Basis der Erkenntnisse mit einfachen Mitteln eine Verbesserung der Situation herbeigeführt werden. Kompetente und professionelle Beratung bietet hierbei die Firma LUBCON Lubricant Consult AG in Spreitenbach.

Firmenprofil LUBCON Lubricant Consult AG

Bekannt unter dem Markennamen LUBCON® entwickelt, produziert und vertreibt die Lubricant Consult GmbH weltweit hochwertige Spezialschmierstoffe und Schmiertechnik für fast alle Industriesektoren.

Optimal geschmiertes Lager

Als Full-Service Provider mit umfangreicher Erfahrung in der Anwendungstechnik bietet die LUBCON Lubricant Consult AG als Tochterunternehmen in der Schweiz kompetente Beratung und Unterstützung 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 swiss@lubcon.com
Fax 044 882 30 38 www.lubcon.com

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 über 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-

Fortsetzung Seite 94

Messer erzeugt und liefert Industriegase für alle Bereiche des täglichen Lebens. Auch wenn man unsere Gases for Life nicht sieht, müssen sie sich nicht verstecken: Stickstoff (N_2) wird unter anderem zum Kaltmahlen von Gewürzen oder zum Schutzgasverpacken von Käse gebraucht. Kohlendioxid (CO_2) kommt etwa bei der Gewächshausdüngung oder dem Entkoffeinieren von Kaffee zum Einsatz – und natürlich beim Karbonisieren von Getränken mit Kohlensäure. Sauerstoff (O_2) wird bei der Glasproduktion verwendet. Und Ozon (O_3) zum Bleichen von Papier. Weitere Infos finden Sie ganz leicht unter www.messer.ch.

MESSER
Gases for Life

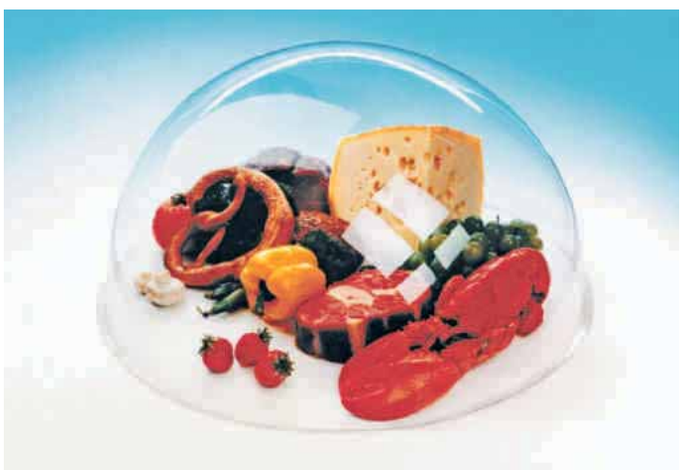
Messer Schweiz AG
Seonerstrasse 75 - 5600 Lenzburg
Tel. 062 886 41 41 - info@messer.ch

Fortsetzung von Seite 93

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 (CO_2). Stickstoff (N_2) 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 Frosten 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 CO_2, 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

info@messer.ch
www.messer.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!

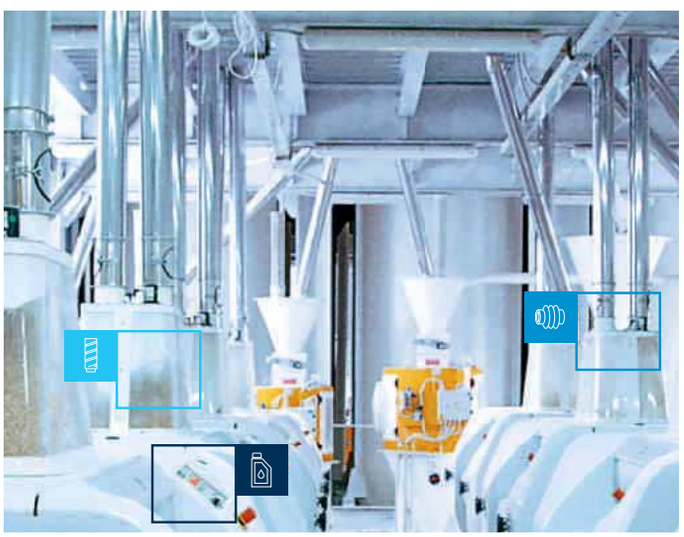
Swiss Waagen
info@swisswaagen.ch
www.swisswaagen.ch

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

Ihre Herausforderungen – unsere Lösungen für die Lebensmittelindustrie

Produktionsstillstände, höchste Hygieneanforderungen und gesetzliche Regulierungen sind nur einige von vielen Herausforderungen in der Lebensmittelindustrie. Unsere Mission ist es deshalb, Ihre Arbeit mit unseren Lösungen zu vereinfachen. Dies machen wir leidenschaftlich, innovativ und mit über 110 Jahren Erfahrung.

Antriebstechnik | Fluidtechnik | Kunststofftechnik | Elastomer- und Dichtungstechnik | Schmiertechnik | Arbeitsschutz



Da steckt Maagtechnic drin
Ihre Anlagen produzieren in vielen Fällen während 24 Stunden an 365 Tagen. Produktionsstillstände sind daher ärgerlich für alle Beteiligten und lassen Ihre Betriebskosten in die Höhe steigen. Als umfassender Zulieferer für die Lebensmittelindustrie helfen wir Ihnen, Ihre Prozesse und Anlagenverfügbarkeit nachhaltig zu verbessern. Dies erreichen wir durch unsere spezialisierten Produkte und Werkstoffe in den Bereichen Kunststofftechnik, Elastomer- und Dichtungstechnik, Fluidtechnik, Antriebstechnik, Schmiertechnik und Arbeitsschutz.

Food Safety
Unsere Fachspezialisten beraten Sie persönlich und erarbeiten durch Prototyping und Co-Engineering passgenaue Teile ohne

Zwischenräume. Wir verfügen über diverse Testeinrichtungen für die Qualitätskontrollen Ihrer Produkte, um optimale Prozesse und maximale Sicherheit in allen Produktionsabläufen zu gewährleisten. Zudem bieten wir Ihnen beste Qualität von namhaften Herstellern in den Bereichen Sicherheit und Hygiene.

Zulassungen und Regularien
Unsere Spezialisten verfolgen die Veränderungen im Bereich der Zulassungen und Regularien für die Lebensmittelindustrie auf globaler Ebene. Dadurch begleiten wir Sie kompetent bei der Umsetzung aktueller Verordnungen. Unsere Produkte verfügen über Konformitätserklärungen und erfüllen entsprechende Normen, wie EC 1935/2004, NSF-61 oder die Vorgaben der FDA.

Effizienzsteigerung
Wir bieten Ihnen ganzheitliche Lösungen und unterstützen Sie von der Planung bis zur Anwendung in Ihren Anlagen. Bei uns können Sie Standardteile direkt via Online-Shop bestellen oder sich von unseren Mitarbeitenden des Kundenservice-Centers beraten lassen. Um Produktionsstillstände zu vermeiden, bieten wir Ihnen eine rasche und flexible Beschaffung von Ersatzteilen.

Kosten- und Zeitdruck
Unsere Experten für Supply Chain Solutions unterstützen Sie dabei, mit effizienten Beschaffungs- und Lieferprozessen die totalen Kosten (TCO) tief zu halten. Unser Team analysiert Ihre Prozesse und hilft Ihnen, diese zu vereinfachen, zu automatisieren und somit Ihre TCO zu optimieren.

Sprechen Sie mit uns über alles
Unser umfangreiches Know-how und die zertifizierten Produkte machen uns zu einem verlässlichen Partner. Überzeugen Sie sich selbst und erfahren Sie mehr zu unseren Anwendungsbereichen und Services unter maagtechnic.ch/food.

MAAGTECHNIC
an ERIKS company

Let's make industry work better

Maagtechnic AG
Sonnentalstrasse 8
8600 Dübendorf
Telefon 0848 111 333
Fax 0848 111 334
verkauf-ch@maagtechnic.com
www.maagtechnic.ch

Ihre **Herausforderung –** unsere **Lösungen** für die **Lebensmittelindustrie**

Produktionsstillstand aufgrund aufwändiger Wartung?

- **Fenner® Motoren und Getriebe** aus Edelstahl mit hygienischem Design
- Sektional-Schmiersysteme
- Lebensmitteltaugliche Wälzlager, Ketten, Antriebsriemen und Schmierstoffe

Kontaminierte Lebensmittel durch mangelnde Hygienebekleidung?

- Persönliche Schutzausrüstung (PSA)
- **PSA-Bus** zur Mitarbeiterausrüstung **direkt bei Ihnen**
- Unterstützung beim Hygienekonzept für Lebensmittelsicherheit (HACCP)

Wir beraten Sie gerne:
verkauf-ch@maagtechnic.com
maagtechnic.ch/food

MAAGTECHNIC
an ERIKS company

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

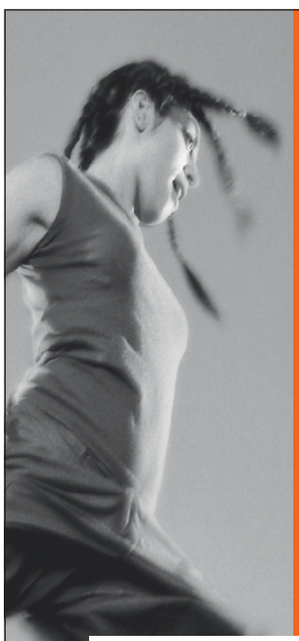
Blaser. SWISSLUBE

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

Truttmann AG Kühlanlagen

modernste Technik
und beste Qualität,
auch der Umwelt zuliebe

www.truttmannag.ch



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

Hölzliwisenstrasse 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, Anlagekomponenten, 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 **14, 18, 23, 30,** 54, 55, 59, 70, 73, 76, 77, 82, 87, 93, 97, 106, 121, 138, 141, 146, 149, 154, 162, 165, 181, 185, 186, 198, 221, 224, 241, 243, 260, 264, 265, 281, 292, 297, 310, 319, 321, 335, 340, 345

10 BRUCHA AG, Poststr. 6, 6301 Zug
11 Bucher Unipektin AG, Murzlenstr. 80, 8166 Niederweningen
12 Exxtra Pack GmbH, Brunaustr. 185, 8951 Fahrweid
13 Fischer Rohrleitungsbau AG, Helblingstr. 10, 4852 Rothrist
14 Frei Fördertechnik AG, Schwarzbachstr. 26, 3113 Rubigen
15 Gabler Systemtechnik GmbH, Zürichstr. 45, 6000 Luzern 6
16 Gardner Denver Schweiz AG, Zürcherstr. 254, 8406 Winterthur
17 Gubler Bruno AG, Industriestr. 23, 5036 Oberentfelden
18 Habasit GmbH Zweigniederlassung Reinach Basel, Baselstr. 30, 4153 Reinach
19 KNF Neuberger AG, Stockenstr. 6, 8362 Balterswil

Förderanlagen

24 Stunden Service 58, 141, 154, 226, 310
Dosenförderanlagen **14, 23,** 106, 138, 186, 209, 210, 219, 260, 264, 277, 310
Drahtgurte **29,** 186, 260, 264, 356
Elevatoren **14, 23, 29, 38, 42,** 73, 99, 106, 138, 154, 165, 178, 186, 189, 198, 201, 221, 228, 238, 241, 260, 264, 310, 311, 319, 349
Fassförderanlagen **14, 23, 42,** 77, 87, 99, 165, 186, 241, 260, 264, 277, 310
Flaschenbahnhöfe **23,** 138, 209, 219, 260, 264
Flaschentransportanlagen **14, 23,** 77, 82, 138, 186, 198, 207, 209, 219, 260, 264, 277
Förderbänder **14, 18, 22, 23, 29, 30, 38,** 54, 59, 70, 73, 76, 82, 93, 97, 106, 138, 141, 146, 149, 154, 162, 165, 178, 181, 185, 189, 198, 201, 207, 219, 221, 228, 238, 241, 260, 264, 265, 281, 292, 297, 305, 310, 311, 312, 319, 321, 335, 345, 346, 356
Förderrollen **2, 22, 29,** 54, 87, 97, 99, 147
Fördersysteme **14, 23, 29, 38, 42,** 54, 70, 73, 74, 82, 87, 93, 99, 106, 138, 146, 153, 154, 165, 166, 186, 187, 189, 198, 201, 204, 209, 216, 221, 227, 228, 230, 241, 260, 264, 265, 273, 277, 281, 292, 305, 310, 312, 319, 321, 335, 345, 346, 349, 356
Handlinggeräte, Handlingsysteme **23, 34, 38, 42,** 54, 68, 70, 72, 82, 87, 97, 107, 117, 138, 147, 156, 166, 201, 216, 224, 230, 241, 248, 251, 260, 277, 285, 292, 308, 356, 358
Hebemittel 72, 99, 117, 147, 156, 201, 226, 230, 292, 293, 310, 319, 330, 358
Kastenförderanlagen, Kartonförderanlagen **14, 23,** 82, 87, 138, 178, 198, 201, 219, 241, 260, 264, 310, 335
Kettenförderer **14, 18, 22,** 54, 87, 97, 99, 154, 165, 181, 186, 204, 221, 260, 264, 277, 292, 310, 345, 346
Krane 156, 293, 358
Palettenaufzüge **14, 23, 42,** 154, 166, 201, 209, 241, 260, 310, 318, 319, 322
Palettenförderer **14, 23, 42,** 54, 72, 82, 154, 186, 192, 198, 201, 206, 209, 219, 221, 228, 238, 241, 260, 264, 310, 319, 327, 330, 335, 345, 346

Palettenwechsler **14, 23, 42,** 70, 166, 201, 219, 221, 241, 260, 310, 319
Pendelbecherwerk **14, 42,** 73, 228, 349
Rollenbahnen **14, 23, 42,** 54, 82, 93, 97, 99, 138, 154, 165, 172, 178, 186, 189, 192, 198, 201, 206, 209, 224, 230, 241, 260, 264, 265, 277, 310, 319, 327, 335, 345, 346
Schüttgutförderanlagen **14, 38, 42,** 58, 73, 74, 82, 93, 96, 99, 116, 138, 165, 186, 196, 198, 207, 221, 228, 238, 260, 264, 273, 277, 292, 310, 319
Senkrechtförderer **14, 23, 42,** 82, 87, 108, 138, 154, 162, 165, 166, 178, 181, 186, 198, 201, 204, 228, 241, 260, 264, 273, 310, 319, 335, 345, 346
Speicherbuffersysteme **14,** 138, 154, 198, 260, 281, 292, 305, 310
Stabgeflechtsgurte **14,** 82, 121, 198, 260, 265
Stückgutförderanlagen **14,** 82, 138, 154, 165, 178, 198, 204, 241, 260, 264, 277, 281, 310, 319, 335
Transportbänder **14, 18, 23, 30,** 54, 55, 59, 70, 73, 76, 77, 82, 87, 93, 97, 106, 121, 138, 141, 146, 149, 154, 162, 165, 181, 185, 186, 198, 221, 224, 241, 243, 260, 264, 265, 281, 292, 297, 310, 319, 321, 335, 340, 345
Transportschnecken 73, 93, 149, 165, 181, 221, 238, 260, 264, 310, 319, 340, 349
Vakuumfördersysteme **17, 38,** 58, 74, 93, 99, 100, 116, 153, 156, 165, 196, 207, 221, 245, 260, 311, 331
Vibrationsmotoren **22,** 120, 136, 165, 260, 273, 277
Vibrationssiebe **8, 38,** 58, 99, 162, 228, 273, 277
Vibratoren **34,** 99, 136, 260, 273, 319

Pumpen

Ausschlagpumpen 220, 287
Bierpumpen **35,** 57, 66, 79, 139, 149, 150, 157, 160, 164, 169, 177, 180, 210, 220, 225, 256, 287, 303, 334, 353, 355
Dosierpumpen **16, 19, 22, 32, 35,** 56, 57, 66, 78, 79, 83, 86, 118, 123, 129, 135, 150, 160, 164, 169, 180, 194, 220, 221, 225, 256, 266, 272, 276, 279, 280, 295, 301, 303, 334, 336, 355
Drehschieberpumpen **16, 22,** 56, 57, 66, 80, 169, 188, 220, 221, 246, 261, 286, 300
Druckerhöhungsanlagen **35,** 57, 66, 85, 86, 114, 150, 160, 164, 168, 169, 180, 220, 225, 246, 276, 295, 328, 334, 338, 355
Druckluftmembranpumpen **16, 19,** 56, 57, 66, 150, 157, 169, 177, 225, 246, 256, 261, 266, 276, 280, 287, 295, 316, 334, 338, 355
Entkalkungspumpen 57, 164, 169, 220, 225, 287, 301
Exzenterschneckenpumpen **22,** 57, 66, 77, 79, 134, 149, 150, 157, 168, 169, 177, 180, 194, 225, 235, 256, 266, 280, 287, 288, 295, 334, 336, 338, 355, 356
Fasspumpen **3, 22, 32,** 56, 57, 101, 117, 162, 164, 169, 172, 180, 225, 254, 256, 261, 266, 276, 280, 287, 295, 324, 334, 336, 355, 356
Filterpressenaustragspumpen 57, 169, 220, 225, 287, 295, 334
Filterpressenbeschickungspumpen 56, 57, 164, 169, 194, 220, 225, 256, 279, 287, 295, 334
Fruchtsaftpumpen **3, 22, 35,** 57, 66, 77, 79, 101, 114, 134, 139, 149, 150, 157, 160, 164, 169, 177, 180, 194, 220, 225, 246, 256, 261, 279, 280, 287, 288, 295, 303, 316, 334, 353, 355
Gelägerpumpen 66, 150, 169, 220, 225, 303
Hefepumpen **35,** 57, 66, 79, 101, 150, 157, 160, 169, 177, 190, 194, 220, 225, 256, 280, 287, 295, 303, 334, 355
Hochdruckpumpen **9, 19, 22,** 57, 66, 79, 85, 139, 150, 157, 160, 164, 168, 169, 220, 225, 236, 279, 285, 295, 303, 316, 334, 338, 355
Hochdruckspritzgeräte 164, 221, 225, 236, 334
Impellerpumpen **22,** 56, 57, 66, 77, 79, 86, 101, 134, 139, 149, 150, 157, 164, 169, 220, 225, 246, 256, 261, 266, 287, 295, 303, 316, 334, 338, 355
Kohlensäureimprägnierpumpen 225
Kolbendosierpumpen **16, 22,** 57, 66, 86, 123, 135, 160, 169, 225, 266, 280, 303, 334, 355
Konzentratpumpen **19, 22, 35,** 57, 66, 157, 160, 169, 177, 180, 190, 194, 220, 225, 256, 280, 287, 334, 336
Kreiselpumpen für Bier **22, 35,** 57, 66, 77, 79, 101, 139, 149, 150, 157, 164, 169, 177, 180, 220, 225, 256, 280, 287, 295, 303, 334, 355
Kühlmittelpumpen **19, 22,** 57, 66, 139, 160, 164, 169, 180, 220, 225, 246, 256, 287, 295, 303, 334, 355
Lebensmittelpumpen diverse **19, 35,** 56, 57, 66, 77, 79, 86, 101, 139, 149, 150, 157, 160, 169, 180, 190, 194, 220, 221, 225, 246, 256, 266, 280, 287, 295, 303, 334, 336, 355, 356
Maischepumpen 57, 66, 149, 150, 157, 160, 164, 169, 177, 194, 220, 225, 256, 279, 280, 287, 288, 295, 303, 334, 355
Membrandosierpumpen **16, 19, 22, 35,** 57, 66, 86, 102, 135, 150, 160, 169, 180, 188, 225, 266, 276, 280, 301, 303, 334, 337, 355
Membranpumpen **16, 19, 22,** 56, 57, 66, 79, 86, 102, 135, 149, 150, 160, 169, 180, 188, 225, 246, 266, 276, 280, 287, 295, 303, 316, 334, 337, 353, 355
Milchpumpen **16, 19, 22, 35,** 57, 66, 79, 86, 101, 139, 150, 157, 158, 160, 169, 180, 225, 246, 256, 280, 286, 287, 295, 303, 312, 334, 355
Mostpumpen **16, 22, 35,** 57, 66, 77, 79, 86, 101, 134, 139, 149, 150, 157, 160, 164, 169, 180, 194, 225, 246, 256, 280, 287, 288, 295, 303, 334, 355
Pumpen für Bierausschankanlagen **19,** 220, 353
Pumpenservice 56, 57, 66, 79, 80, 86, 134, 135, 139, 160, 169, 177, 220, 225, 246, 266, 280, 287, 295, 355
Reinigungspumpen **3, 16, 19, 22, 35,** 57, 79, 86, 101, 102, 114, 139, 150, 157, 158, 164, 169, 180, 194, 220, 225, 236, 256, 334, 338, 355
Schlauchquetschpumpen **16, 22,** 56, 57, 66, 86, 102, 118, 129, 149, 169, 177, 180, 256, 261, 272, 279, 280, 295, 300, 334, 337, 338, 355
Strahlpumpen 78, 150, 225, 334
Treberpumpen 57, 66, 150, 256, 287, 334
Unterwasserpumpen 57, 66, 85, 86, 160, 164, 168, 169, 180, 220, 225, 246, 280, 287, 295, 334, 338, 355
Vakuumpumpen **16, 17, 19, 32,** 52, 66, 71, 80, 100, 115, 139, 150, 169, 188, 221, 246, 292, 293, 295, 331, 334, 337
Verschneidpumpen 168, 169, 334, 338, 355
Weinschlauchpumpen 57, 77, 149, 169, 355
Zahnradpumpen **16, 42,** 57, 66, 79, 86, 101, 129, 164, 169, 225, 246, 256, 279, 280, 286, 287, 295, 334, 355, 356
Zentrifugalpumpen **3, 16, 35,** 56, 57, 66, 79, 85, 86, 101, 114, 139, 150, 160, 164, 168, 169, 177, 180, 220, 225, 246, 256, 280, 287, 295, 303, 312, 334, 338, 355
Zerkleinerungspumpen 169, 177, 246, 256, 280, 338, 355

Armaturen, Ventile, Hähne

Armaturen
– *Absperr-* **1, 4, 22, 25, 28, 31, 32, 35, 39, 42, 43,** 53, 66, 75, 77, 78, 86, 90, 99, 109, 113, 114, 115, 122, 125, 132, 133, 134, 137, 149, 150, 151, 152, 157, 162, 163, 169, 173, 179, 180, 191, 200, 214, 219, 220, 223, 237, 239, 247, 267, 295, 298, 300, 302, 324, 325, 328, 355, 357
– *Aseptische-* **4, 25, 28, 31, 35, 39,** 66, 75, 86, 90, 150, 151, 169, 180, 196, 200, 214, 219, 220, 239, 267, 357
– *Buntmetall-* **4,** 53, 66, 75, 137, 149, 163, 180, 212, 220, 237, 247, 300, 325, 328, 355
– *Edelstahl-* **3, 4, 25, 27, 28, 31, 35, 39, 42, 43,** 53, 75, 77, 78, 79, 83, 86, 90, 99, 101, 109, 110, 113, 115, 122, 125, 132, 133, 134, 143, 149, 150, 151, 157, 162, 163, 165, 169, 173, 179, 180, 191, 196, 200, 212, 214, 217, 219, 220, 223, 237, 239, 247, 263, 267, 298, 300, 302, 323, 325, 328, 353, 355, 357
– *Fass-* **32,** 78, 117, 142, 149, 162, 325
– *Keg-* 78, 142, 325
– *Kunststoff-* **32,** 75, 90, 109, 114, 117, 134, 137, 151, 152, 175, 179, 191, 200, 263, 298, 325, 328, 355
– *Pneumatische-* **3, 4, 25, 31, 39, 43,** 53, 66, 75, 79, 86, 109, 113, 115, 122, 125, 133, 150, 151, 152, 157, 162, 163, 169, 173, 179, 180, 196, 200, 212, 214, 219, 220, 223, 239, 300, 302, 325, 328, 357
– *Regel-* **4, 5, 25, 28, 35, 39, 42, 43,** 53, 66, 75, 86, 99, 114, 115, 122, 132, 133, 150, 151, 152, 163, 180, 191, 200, 212, 220, 223, 239, 267, 302, 325, 328, 355, 357
– *Sicherheits-* **4, 25, 28, 35, 42,** 53, 66, 75, 78, 79, 86, 90, 114, 115, 122, 150, 152, 163, 180, 200, 214, 220, 239, 267, 300, 325, 328, 355, 357
– *Tank-* **3, 4, 12, 25, 32, 35, 42,** 53, 66, 77, 78, 79, 86, 90, 101, 113, 149, 150, 151, 163, 173, 180, 214, 239, 325, 355, 357
– *Überwachungs-* **4, 25, 28, 35, 42,** 53, 66, 75, 78, 79, 86, 114, 115, 150, 151, 152, 180, 200, 267, 300, 328, 355, 357
Dichtkopf, Drehdurchführung 75
Düsen, diverse **25, 28,** 79, 99, 109, 164, 165, 169, 197, 261, 276, 304, 312, 314, 355
Hähne **4, 22, 25, 28, 31, 32,** 53, 66, 77, 78, 79, 83, 86, 90, 113, 117, 137, 142, 149, 152, 157, 162, 163, 164, 165, 180, 214, 261, 286, 300, 302, 325, 328, 353, 355, 357
Kondensatableiter **1, 28, 43,** 51, 53, 66, 79, 86, 125, 150, 163, 165, 180, 267, 302, 328, 351
Kugelhähne **3, 4, 22, 25, 27, 28, 31, 32, 42,** 51, 53, 66, 75, 78, 79, 83, 86, 90, 109, 113, 114, 117, 122, 132, 134, 137, 149, 151, 152, 157, 162, 163, 164, 169, 173, 180, 191, 212, 214, 237, 239, 247, 261, 263, 285, 298, 300, 302, 324, 325, 328, 351, 355, 357
Rückschlagsicherungen **22, 25, 28, 31, 32, 43,** 53, 66, 78, 79, 86, 109, 113, 115, 132, 137, 150, 152, 157, 163, 164, 169, 180, 191, 214, 223, 263, 267, 302, 324, 325, 351, 355, 357
Schaugläser **3, 4, 22, 25, 28,** 53, 66, 77, 78, 79, 90, 149, 150, 157, 163, 165, 200, 212, 214, 223, 239, 261, 324, 355
Spezialarmaturen für Bierschläuche **25, 28,** 78, 79, 90, 110, 162
Ventile
– *Bogen-* **25, 28,** 53, 78, 86, 150, 157, 169, 214, 217, 223, 357
– *Doppelsitz-* **28, 35, 39,** 79, 86, 101, 113, 125, 150, 169, 180, 196, 214, 219, 239, 298, 303, 316, 357
– *Entlüftungs-* **25, 28, 32,** 53, 75, 79, 86, 149, 150, 157, 163, 169, 180, 214, 239, 325, 355, 357
– *Freifluss-* **25, 28, 42,** 79, 86, 137, 247
– *Füll-* **4, 28,** 79, 87, 137, 150, 151, 157, 180, 219, 292, 325

5

– *Klappen-* **3, 4, 25, 28, 35, 38,** 53, 66, 75, 79, 86, 90, 109, 113, 114, 122, 125, 150, 151, 152, 157, 163, 169, 180, 196, 214, 239, 267, 300, 316, 325, 355, 357
– *Membran-* **25, 28, 31, 35, 39,** 66, 78, 79, 86, 109, 115, 116, 122, 150, 151, 152, 169, 180, 191, 237, 239, 247, 263, 267, 300, 325, 331, 355
– *Nadel-* **28, 31, 32, 42,** 53, 75, 79, 86, 122, 132, 150, 151, 163, 191, 212, 214, 237, 239, 247, 263, 298, 325, 357
– *Probeentnahme-* **4, 25, 28, 31, 35, 38, 42,** 53, 78, 79, 86, 109, 113, 137, 150, 151, 152, 163, 165, 180, 214, 239, 247, 300, 302, 316, 325, 357
– *Quetsch-* **4, 28, 32,** 75, 78, 122, 150, 165, 179, 276
– *Reduzier-* **25, 28, 32, 43,** 53, 66, 75, 78, 79, 86, 113, 122, 125, 137, 149, 150, 152, 163, 214, 231, 237, 247, 263, 267, 298, 302, 355, 357
– *Rückflussverhinderer-* **3, 4, 25, 28, 31,** 53, 66, 79, 86, 109, 113, 132, 137, 150, 152, 163, 179, 180, 191, 214, 239, 247, 267, 298, 302, 325, 355, 357
– *Scheiben-* **25, 35,** 53, 78, 79, 86, 90, 101, 113, 149, 150, 157, 163, 180, 196, 214, 239, 357
– *Sicherheits-* **25, 28, 42,** 53, 66, 75, 79, 90, 150, 163, 180, 212, 214, 237, 239, 267, 298, 302, 324, 325, 355, 357
– *Wasserspar-* **28,** 86, 90, 115, 149, 150, 325

Rohre, Schläuche, Leitungen

Bierleitungssysteme **3,** 77, 101, 149, 150, 162, 180, 210, 214, 239, 269, 314, 353
Flanschdichtungen (FDA) 163
Gewebeschläuche **22, 32,** 60, 77, 83, 84, 86, 90, 109, 110, 132, 149, 150, 157, 162, 173, 180, 263, 265, 269, 286, 297, 313, 314, 324, 325, 328, 353
Heizschläuche **22, 42,** 60, 89, 90, 101, 157, 237, 356
Kunststoffleitungen **22, 32,** 67, 109, 132, 137, 152, 191, 210, 247, 263, 269, 276, 286, 298, 313, 314, 324, 325, 328
Rohrbegleitheizungen **35, 42,** 101, 237, 239
Rohre, Rohrverbindungen **3, 6, 7, 13, 22, 25, 28, 31, 35,** 53, 58, 67, 79, 83, 86, 89, 90, 93, 101, 109, 113, 132, 137, 149, 150, 152, 157, 165, 180, 193, 196, 210, 214, 228, 238, 239, 247, 260, 263, 269, 298, 313, 314, 324, 325, 328, 351
Rohrleitungen, Rohrmontagen **1, 3, 6, 7, 13, 35,** 53, 58, 79, 86, 93, 101, 113, 126, 132, 150, 152, 157, 165, 180, 193, 196, 205, 210, 228, 233, 238, 239, 240, 258, 260, 288, 298, 314, 323, 325, 328, 331, 351
Rohrleitungssysteme **1, 6, 7, 13, 22, 28, 35,** 53, 58, 67, 79, 86, 93, 101, 109, 113, 126, 137, 149, 150, 152, 157, 165, 180, 210, 239, 247, 260, 269, 288, 298, 325, 328, 351
Rohrverbindungen **3, 13, 22, 25, 28, 31, 35,** 53, 67, 79, 86, 93, 101, 109, 113, 132, 137, 149, 150, 152, 157, 164, 165, 169, 180, 214, 239, 247, 260, 263, 292, 298, 313, 314, 323, 324, 325, 328, 357
Schläuche **4, 22, 31, 32, 35,** 53, 60, 67, 77, 78, 79, 83, 84, 86, 89, 90, 93, 101, 109, 110, 115, 132, 134, 149, 150, 157, 162, 173, 180, 237, 254, 261, 263, 265, 269, 286, 292, 298, 312, 313, 314, 324, 325, 328, 339, 353
Schlauchklemmen **4, 22, 31, 32,** 53, 60, 79, 83, 86, 90, 109, 134, 135, 149, 157, 162, 164, 173, 180, 249, 254, 269, 298, 325, 328, 339, 353
Schnellkupplungen **4, 22, 31, 32,** 53, 60, 67, 77, 79, 83, 86, 90, 109, 132, 149, 150, 157, 162, 164, 173, 180, 196, 214, 237, 238, 261, 298, 312, 313, 324, 325, 328
Silikonschläuche (FDA) **4, 22, 32,** 60, 77, 79, 83, 90, 99, 101, 109, 149, 157, 162, 169, 180, 196, 263, 265, 269, 314, 325, 328
Silikonschläuche mit Armaturen (FDA) **4, 22, 32,** 60, 79, 90, 101, 109, 157, 162, 169, 180, 269, 314, 325, 328
Sonderkonstruktionen **4, 22, 31, 35,** 53, 79, 86, 90, 162, 169, 238, 298, 325, 328
Teflonschläuche **4,** 78, 263
Transportleitungen **3, 35,** 58, 79, 86, 90, 101, 113, 137, 149, 180, 207, 269, 314, 325, 328
Trinkwasserschläuche **32,** 60, 78, 83, 90, 101, 110, 149, 162, 269, 312, 325, 328, 353

Tanks, Tankreinigungsanlagen

CIP-Anlagen **3, 35,** 53, 79, 86, 101, 109, 113, 150, 157, 165, 169, 180, 190, 196, 205, 219, 232, 233, 236, 239, 260, 284, 296, 303, 307, 316, 333, 334
Desinfektionsgeräte **42,** 86, 102, 236, 284, 309, 312
Kaltdesinfektion **42,** 102, 284, 333
Tankreinigungsgeräte **25,** 79, 86, 102, 109, 113, 149, 150, 157, 158, 165, 180, 236, 239, 304, 307
Tanks
– *Aseptic-* **35, 42,** 62, 68, 79, 86, 109, 113, 150, 165, 167, 180, 190, 196, 205, 232, 239, 288
– *Druck-* **12, 35,** 53, 62, 69, 79, 95, 101, 109, 113, 150, 165, 180, 190, 196, 205, 232, 239, 240, 288, 296, 304, 324, 328, 340
– *Edelstahl-* **3, 12, 34, 35, 42,** 53, 62, 69, 79, 86, 95, 101, 109, 113, 114, 134, 149, 150, 158, 165, 169, 174, 180, 188, 190, 193, 196, 205, 232, 239, 240, 288, 296, 307, 328, 340
– *Emaillierte-* **12,** 165
– *Entsaftungs-* 62, 79, 150, 165, 288, 340
– *Fruchsaft-* **3, 35, 42,** 53, 62, 79, 86, 95, 101, 150, 165, 190, 239, 283, 288, 340
– *Gär-* **35,** 62, 79, 86, 101, 149, 150, 165, 183, 239, 288, 296, 317, 340
– *Holzbottich-* 62
– *Kühl-* **35,** 53, 62, 79, 86, 101, 149, 150, 158, 180, 196, 278, 288, 340
– *Kunststoff-* **12, 32, 41,** 68, 134, 149, 150, 172, 183, 184, 242, 284, 288
– *Maische-* **3,** 79, 149, 150, 165, 183, 288, 340
– *Rühr-* **3, 35,** 62, 79, 95, 101, 113, 114, 150, 158, 165, 180, 190, 196, 205, 232, 239, 288, 340
– *Sekt-* 79, 150, 165, 288
– *Stahl-* **42,** 53, 62, 150, 165, 180, 199, 232, 340
– *Transport-* **32, 36, 41, 42,** 62, 68, 69, 79, 101, 113, 117, 149, 150, 158, 165, 205, 239, 340

Kälteversorgung

Absorptionskälteanlagen 105, 126, 150, 180, 202, 275, 341
Bierdurchlaufkühler **35,** 105, 150, 180, 218, 275, 352, 353
Brauereikühlanlagen 77, 88, 105, 150, 202, 203, 210, 275, 289, 352
CO_2 Kälteanlagen **37,** 145, 195, 202
Durchlaufkratzkühler 105, 275
Eiserzeugungsanlagen 105, 126, 150, 158, 202, 203, 210, 213, 218, 275, 289, 352
Eisspeicheranlagen 86, 88, 105, 126, 158, 169, 202, 203, 210, 213, 218, 275, 289, 306, 347, 352
Flaschenkühlschränke 105, 142, 158, 202, 203, 218, 259, 275, 289, 352
Gärbottichkühler 105, 202, 203, 218, 275
Gärkellerumluftkühlanlagen 77, 105, 202, 203, 218, 275, 289, 352
Gefrieranlagen **37,** 88, 104, 105, 112, 126, 145, 150, 195, 202, 203, 218, 221, 258, 271, 275, 289, 311, 347, 352
Grosskälteanlagen **37,** 88, 105, 112, 126, 145, 150, 195, 202, 203, 218, 227, 271, 275, 289, 341, 347, 352
Isoliertore **10, 40,** 84, 94, 105, 202, 213, 262, 282, 352
Isoliertüren, Isolierfenster **10, 40,** 94, 105, 202, 213, 259, 262, 275, 282, 289, 311, 352
Kälteanlagen, Kälteverdichter **37,** 88, 105, 124, 126, 150, 158, 169, 180, 188, 195, 202, 203, 218, 250, 259, 275, 289, 306, 328, 347, 352
Kälteengineering **37,** 88, 145, 150, 195, 202, 250
Kältekompressoren **37,** 77, 105, 115, 150, 158, 180, 195, 202, 203, 246, 250, 259, 275, 289, 347, 352
Kältekompressoren (ölfrei) 105, 150, 170, 246, 275, 347
Kältemaschinen **37,** 77, 93, 105, 115, 124, 126, 130, 150, 158, 169, 180, 195, 202, 203, 218, 250, 259, 275, 289, 341, 347, 352
Kältemittel, Kälteträger **37,** 91, 105, 195, 202, 203, 275, 289, 328, 352
Kältemittelschraubenverdichter 105, 150, 202, 203, 250, 275, 289, 347
Kältetrockner, Adsorptionstrockner **1, 20,** 51, 105, 119, 124, 148, 150, 180, 202, 203, 275, 328
Keimkastenkühlanlagen 105, 203, 275
Kleinkälteanlagen **37,** 93, 105, 124, 126, 169, 188, 195, 202, 203, 218, 250, 259, 275, 289, 352
Kondensationsanlagen **20,** 105, 202, 203, 275, 351, 352
Kondensatoren, Verdampfer **37,** 62, 88, 105, 114, 130, 195, 202, 203, 250, 270, 275, 351, 352
Kühlanlagen **15, 37,** 73, 77, 78, 88, 93, 104, 105, 112, 124, 126, 130, 145, 149, 150, 158, 195, 202, 203, 218, 221, 227, 234, 250, 258, 259, 270, 271, 275, 282, 289, 347, 352
Kühlapparate **37,** 77, 78, 95, 105, 114, 115, 130, 149, 158, 169, 195, 202, 203, 218, 234, 250, 259, 270, 271, 275, 289, 311, 352
Kühlcontainervermietung, Tiefkühlcontainervermietung **15,** 94, 105, 112, 202
Kühlräume, Tiefkühlräume, **10, 15, 37, 40,** 94, 104, 105, 112, 126, 158, 195, 202, 203, 218, 227, 234, 259, 271, 275, 282, 289, 311, 352
Kühlschlangen 62, 105, 165, 202, 203, 275, 288, 289, 352
Kühlschränke **37,** 105, 142, 158, 195, 202, 203, 218, 227, 258, 259, 271, 275, 289, 311, 352, 353
Kühltransportsysteme **24,** 68, 73, 104, 105, 111, 150, 221, 275, 356
Kühltruhen **37,** 105, 158, 195, 202, 203, 218, 259, 271, 275, 289, 352
Kühltürme 73, 93, 105, 202, 203, 218, 259, 270, 275, 356
Kühlzellen **10**

Luft-Wärmetauscher 250
Plattenkühler **35, 37,** 62, 63, 86, 105, 114, 130, 150, 158, 171, 180, 195, 202, 203, 250, 270, 275, 288, 352
Röhrenkesselverflüssiger 105, 202, 275
Röhrenkühler für direkte Verdampfung 105, 180, 202, 203, 270, 275, 289
Rückkühlanlagen **1, 37,** 88, 93, 105, 126, 130, 195, 202, 203, 250, 270, 275, 289, 306, 341, 347, 352
Sole 88, 105, 202, 203, 275, 347, 352
Tiefkühler **10, 15, 37,** 104, 105, 150, 158, 195, 202, 203, 218, 221, 222, 257, 258, 259, 271, 275, 282, 289, 352
Verdunstungskondensatoren 62, 93, 105, 202, 275, 347, 352
Wasserrückkühlanlagen **1,** 62, 93, 105, 124, 126, 202, 203, 218, 250, 270, 275, 289, 347, 352
Wasser-Wärmetauscher 250
Weinkühlschränke, Klimaschränke **37,** 105, 158, 195, 202, 203, 211, 218, 259, 274, 275, 289, 311, 352

Wärmeversorgung

Brüdenverdichtung 53, 62, 150, 351
Dampferzeuger 53, 62, 86, 133, 149, 267, 270, 302, 351
Dampfkessel 53, 86, 233, 351
Dampfkesselausrüstungen **43,** 53, 62, 86, 133, 233, 267, 302, 351
Dampfmischer 256
Energierückgewinnungsanlagen **1, 35,** 53, 62, 79, 86, 88, 126, 127, 130, 133, 150, 180, 199, 218, 221, 227, 267, 270, 351
Energiesparer 53, 62, 227, 351
Fassheizer **42,** 62, 117, 165, 237
Heissluftanlagen **21,** 61, 62, 126, 128
Heizschlangen **42,** 62, 86, 101, 165, 180, 193, 270, 340
Heizschläuche **42,** 60, 90, 101, 237
Infrarotstrahler **42,** 52
Kesselanlagen 53, 62, 79, 126, 302, 341, 351
Kondensatanlagen **35, 43,** 53, 62, 86, 133, 163, 267, 302, 351
Kreuzstromwärmetauscher 62, 88, 130, 150, 193, 270, 351
Niederdruckdampfkessel 53, 62, 86, 165, 302
Wärmerückgewinnungsanlagen **1, 35,** 53, 61, 62, 86, 88, 105, 126, 130, 133, 150, 158, 165, 180, 199, 202, 203, 205, 218, 221, 227, 246, 267, 270, 351
Wärmetauscher **35,** 53, 62, 63, 79, 86, 88, 114, 130, 133, 149, 150, 163, 165, 169, 171, 180, 193, 202, 205, 218, 221, 227, 250, 270, 302, 328, 340, 351

Klimatechnik, Luftversorgung, Gasversorgung

Belüftungsanlagen 126, 140, 246, 328
CO_2-Verdampfer **24, 37,** 69, 104, 105, 195, 202, 258
Drehkolbengebläse 51, 71, 246, 304, 351
Druckbehälter **1, 24,** 51, 53, 71, 78, 79, 148, 155, 170, 215, 246, 270, 288, 324, 328, 340
Druckluftanlagen **1, 24,** 51, 71, 124, 126, 148, 150, 155, 170, 215, 231, 246, 290, 328
Druckluftanlagen (ölfrei) **1, 19, 24,** 51, 71, 81, 124, 126, 148, 150, 155, 170, 215, 246, 290, 328
Druckluftaufbereitung **1, 35,** 51, 71, 81, 119, 124, 148, 150, 155, 170, 208, 215, 237, 246, 290, 299, 324, 325, 328
Drucklufterzeuger, Druckgaserzeuger **1,** 51, 71, 148, 155, 170, 215, 246, 328
Druckluftfeuchtigkeitsabscheider **1,** 51, 71, 81, 148, 155, 163, 170, 215, 246, 328
Druckluftkondensataufbereitung **1,** 51, 71, 81, 98, 119, 148, 155, 170, 215, 246, 328
Druckluftmessumformer **1,** 51, 122, 148, 155, 182, 200, 215, 221, 231, 328, 348
Druckluftspeicher, Druckluftbehälter **1,** 51, 71, 148, 155, 170, 215, 246, 270, 328, 340
Drucklufttrocknungsanlagen **1,** 51, 71, 81, 119, 124, 148, 155, 170, 246, 275, 328
Druckluftzähler **1,** 51, 148, 170
Entfeuchtungsanlagen, Entfeuchtungsgeräte **1, 20,** 61, 105, 119, 140, 148, 211, 218, 234, 244, 328
Entstaubungsanlagen 58, 92, 119, 140, 150, 245, 246, 299, 343, 344, 355
Gaserzeugungsanlagen **1, 24,** 71, 98, 104, 124, 148, 258, 294
Gasversorgungsanlagen **1, 24, 35,** 98, 104, 148, 231, 258
Heizungsanlagen **20,** 112, 126, 199, 351
Karbonisiervorrichtungen **24,** 104, 120
Klimaanlagen **17, 20, 37,** 61, 78, 88, 105, 111, 112, 124, 126, 140, 195, 202, 203, 211, 218, 234, 246, 259, 275, 341, 352
Kohlensäuregewinnungsanlagen **24,** 69
Kohlensäurerückgewinnungsanlagen **24,** 69
Kohlensäuretankanlagen **24,** 69, 258, 340
Kohlensäuretrockenverdichter **24,** 69, 170
Kohlensäureversorgungsanlagen **24,** 69, 104, 258
Kolbenkompressoren für die ölfreie Verdichtung von Gasen **1, 24,** 51, 71, 150, 155, 170, 215, 246, 328
Kompressoren **1, 19,** 51, 71, 105, 148, 150, 155, 170, 215, 246, 328
Luftbefeuchteranlagen **5,** 83, 126, 140, 211, 234, 244, 246, 259, 268, 290
Lufterhitzer **20, 21, 42,** 61, 105, 130, 140, 148, 202, 211, 237, 246, 268, 270, 351
Luftfilter **8, 30,** 58, 61, 71, 92, 98, 103, 119, 124, 126, 140, 148, 155, 170, 202, 211, 246, 252, 291, 292, 297, 299, 315, 320, 328, 329, 343, 344
Luftkompressoren **1, 19,** 51, 52, 71, 86, 105, 140, 148, 170, 215, 246, 290, 328
Luftkühler **1,** 61, 63, 71, 105, 124, 126, 130, 140, 148, 150, 202, 246, 250, 268, 270, 291, 328
Lufttrockner **1, 20,** 61, 71, 83, 86, 98, 105, 119, 124, 140, 148, 150, 170, 202, 211, 246, 270, 299, 304, 328
Lüftungsanlagen 124, 126, 140, 218, 234, 246, 259, 275
Ozonanlagen 62, 150, 176, 272
Reinraumenergiesäulen **30**
Reinräume komplett **22, 30,** 126, 234, 291, 320, 342, 343, 344
Reinräume partiell, mobil **10, 30, 33,** 126, 229, 291, 320, 343, 344
Schraubenkompressoren 51, 71, 86, 148, 150, 155, 170, 246, 290, 328
Staubfilter **8, 30,** 71, 81, 92, 103, 119, 124, 148, 150, 246, 252, 291, 292, 299, 315, 328, 329, 343, 344, 355
Sterilfilter für Luft und andere Gase **1, 35,** 50, 51, 81, 86, 92, 119, 124, 148, 155, 196, 208, 252, 291, 299, 320, 328, 343, 344
Trockenluftkompressoren 52, 71, 86, 105, 148, 155
UV-Luftentkeimung **42,** 102, 176
Ventilatoren 52, 61, 105, 246, 250, 268
Wärmepumpen **37,** 88, 105, 169, 199, 202, 203, 289, 341
Zubehör für Lüftungsanlagen, Klimaanlagen **5, 26,** 61, 89, 103, 105, 115, 124, 126, 182, 202, 203, 211, 231, 234, 250, 252, 268, 269, 276, 297, 320, 329, 350

Wasserversorgung, Wasserbehandlung

Abwasserneutralisation mit CO_2 **24,** 98, 104, 127, 160, 180, 258, 266
Abwasserreinigungsverfahren **8, 35,** 53, 64, 65, 98, 127, 144, 150, 165, 196, 210, 221, 276, 332, 355
Biologische Abwasseraufbereitung **35,** 64, 71, 98, 127, 144, 165, 176, 196, 276, 317
Brauwasserenthärter **35,** 127, 135, 144, 159, 208, 276
Chlordosieranlagen 102, 135, 144, 160, 225, 266, 284, 355
Chlorieranlagen 102, 135, 144, 160, 272, 284
Denitrifikationsanlagen **35,** 98, 127, 144, 159, 176
Druckschlagdämpfer 250
Druckspeicher 250
Elektrolyseanlagen 236, 266, 272, 284
Entwässerungssysteme **6, 7, 11,** 102, 150, 246, 331
Heisswasserkessel 53, 62, 79, 165, 340
Heisswassertanks 62, 101, 165, 180, 199, 276, 340
Ionenaustauscher **11, 32, 35,** 64, 86, 98, 127, 131, 135, 144, 159, 161, 222, 271, 276, 301, 326, 333, 351, 354
Ionenaustauscherharze **11,** 64, 98, 127, 135, 144, 159, 222, 271, 276, 284, 354
Membrananlagen **1, 35,** 98, 127, 135, 150, 159, 176, 255, 272, 333
Nitratentferner 98, 127, 135, 144, 276, 333
Ozonanlagen 104, 144, 150, 176, 210, 221, 253, 266, 272, 276, 333
pH-Regulieranlagen **35, 43,** 64, 98, 127, 144, 160, 200, 266, 272, 276, 284, 317
Trübstoffentferner 64, 98, 127, 255, 276, 284
Umkehrosmoseanlagen 64, 86, 98, 127, 131, 135, 144, 159, 161, 180, 188, 208, 221, 222, 236, 255, 272, 276, 284, 333, 354
UV-Entkeimung **35, 42,** 52, 64, 86, 98, 102, 131, 144, 150, 159, 160, 161, 176, 180, 208, 210, 222, 253, 266, 272, 276, 309, 333
Wasseraufbereitungsanlagen **35,** 64, 79, 98, 127, 131, 135, 144, 150, 159, 160, 165, 176, 180, 188, 208, 222, 255, 271, 272, 276, 284, 301, 313, 317, 326, 333, 351, 354
Wasserdestillieranlagen **35,** 64, 150, 271, 276, 284
Wasserentkeimungsanlagen **35,** 62, 64, 98, 102, 135, 144, 159, 160, 161, 176, 208, 210, 253, 255, 272, 276, 284, 309, 313
Wassermischer 98, 256
Wasserrückgewinnungsanlagen **35,** 64, 98, 144, 165, 180, 255, 276
Wassertanks **32, 35,** 79, 135, 183, 184, 222, 246, 266, 278

		✆	Fax	Anzeigenseite ▼
1	Airtag Engineering AG, Hölzliwisenstr. 5a, 8604 Volketswil	043 399 30 20	043 399 30 21	**96**
2	Alfred Imhof AG Antriebstechnik, Jurastr. 10, 4142 Münchenstein	061 417 17 17	061 417 17 00	**107**
3	ANLAGENBAU AG, Industrie Neuhof 30, 3422 Kirchberg	034 447 70 00	034 447 70 07	**31**
4	avintos AG Flow Control, Weidenweg 17, 4310 Rheinfelden	061 836 15 30	061 836 15 99	**103**
5	Badger Meter Swiss AG, Mittelholzerstr. 8, 3006 Bern	031 932 01 11	031 931 08 67	**155**
6	Blücher Germany GmbH, Am Herrlebühl 17, D-78479 Reichenau, Baden	+49 7531 9740-0	+49 7531 9740-31	**23, 49**
7	Blücher GmbH, St. Gallerstr. 17, 9402 Mörschwil	071 866 18 12	071 866 20 63	**23, 49**
8	BOPP G. + CO. AG, Bachmannweg 21, 8046 Zürich	044 377 66 66	044 377 66 77	**47**
9	Bronkhorst (Schweiz) AG, Gewerbestr. 7, 4147 Aesch BL	061 715 90 70	061 715 90 79	**158**
10	BRUCHA AG, Poststr. 6, 6301 Zug	052 235 22 88	052 233 52 82	**41**
11	Bucher Unipektin AG, Murzlenstr. 80, 8166 Niederweningen	044 857 23 00	044 857 23 41	**2. Umschlag, 45**
12	Exxtra Pack GmbH, Brunaustr. 185, 8951 Fahrweid	044 747 55 55	044 747 55 56	**73**
13	Fischer Rohrleitungsbau AG, Helblingstr. 10, 4852 Rothrist	062 785 15 15	062 785 15 16	**25**
14	Frei Fördertechnik AG, Schwarzbachstr. 26, 3113 Rubigen	031 720 56 56	031 720 56 55	**77, 115**
15	Gabler Systemtechnik GmbH, Zürichstr. 45, 6000 Luzern 6	041 420 45 41	041 252 05 36	**111**
16	Gardner Denver Schweiz AG, Zürcherstr. 254, 8406 Winterthur	052 208 02 90	052 208 02 89	**120**
17	Gubler Bruno AG, Industriestr. 23, 5036 Oberentfelden	062 737 17 00	062 737 17 07	**2. Umschlag, 21**
18	Habasit GmbH Zweigniederlassung Reinach Basel, Baselstr. 30, 4153 Reinach	061 577 51 00	061 577 51 50	**109**
19	KNF Neuberger AG, Stockenstr. 6, 8362 Balterswil	071 973 99 30	071 973 99 31	**110, 118, 123**
20	Krüger + Co. AG, Winterhaldenstr. 11, 9113 Degersheim	071 372 82 82		**117**
21	Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, 6056 Kägiswil	041 662 74 74	041 662 74 16	**33, 160**
22	Maagtechnic AG, Sonnentalstr. 8, 8600 Dübendorf	0848 111 333	0848 111 334	**9, 95**
23	mechtop AG, Untere Dünnernstr. 33, 4612 Wangen b. Olten	062 296 32 32	062 296 32 33	**19**
24	Messer Schweiz AG, Seonerstr. 75, 5600 Lenzburg	062 886 41 41		**93**
25	Notz Metall AG, Bernstr. 24, 2555 Brügg	032 366 77 25	032 366 77 34	**4, 119**
26	Novasina AG, Neuheimstr. 12, 8853 Lachen	055 642 67 67		**154**
27	Radix AG, Amriswilerstr. 30A, 9314 Steinebrunn	071 474 79 49	071 474 79 40	**29, 49**
28	SAUTER EDELSTAHL AG, Allmendstr. 26, 8320 Fehraltorf	044 877 56 11	044 877 56 19	**113**
29	Scheibler AG Lebensmitteltechnologie, Schützenmattstr. 6, 5080 Laufenburg	062 869 10 90	062 869 10 99	**19**
30	Schilling Engineering Schweiz GmbH, Dorfstr. 37, 8219 Trasadingen	052 212 78 90	052 212 78 92	**162**
31	Schwer Fittings AG, Römerstr. 201, 8404 Winterthur	043 834 57 00	043 834 57 02	**115**
32	Semadeni AG, Tägetlistr. 35-39, 3072 Ostermundigen	031 930 18 18	031 930 18 28	**77, 160**
33	Skan AG Pure Solutions, Binningerstrasse 116, 4123 Allschwil	061 485 45 87	061 485 44 45	**131**
34	SKAN Stein AG, Rüchligstr. 296, 4332 Stein	062 873 18 41	062 873 19 33	**29, 49**
35	SPE Tech AG, Murtenstr. 116, 3202 Frauenkappelen	031 740 50 10	031 740 50 11	**25, 43**
36	Transfood AG, Juchstr. 45, 8500 Frauenfeld	052 728 05 11	052 728 05 30	**145**
37	Truttmann AG, Bodenachermatte 2, 6260 Reiden	062 797 47 77	062 797 41 73	**43, 96**
38	VIA AG, Engineering, Mühlemattstr. 32, 4112 Bättwil-Flüh	061 313 26 25	061 313 26 52	**119**
39	von Rohr Armaturen AG, Fichtenhagstr. 4, 4132 Muttenz	061 467 91 20	061 467 91 21	**105**
40	WEMAG AG, Farbrikstr. 19, 9470 Buchs	081 750 64 60	081 750 64 65	**25, 72**
41	WERIT (Schweiz) AG, Wehntalerstr. 113, 8105 Regensdorf	044 843 50 50	044 843 50 59	**67**
42	WISAG, Bruggacherstr. 24, 8117 Fällanden	044 317 57 57	044 317 57 77	**76**
43	Zimmerli Messtechnik AG, Schlossgasse 10, 4125 Riehen	061 645 98 00	061 645 98 01	**143**

5

Lebensmittelschläuche

Lebensmittelschläuche eignen sich aufgrund ihrer Eigenschaften für vielseitige Anwendungen für fetthaltige und nicht fetthaltige Lebensmittel. So kommen sie bei der Förderung von Lebensmitteln wie Senf, Salatsauce, Tee oder Milch zum Einsatz. Häufig verwendet werden sie auch in Verpackungsmaschinen, Mischern und Trocknern zur Big-Bag-Befüllung und -Entleerung. Aufgrund ihrer lebensmittelechten weissen NBR/NR-Seele eignen sich diese Schläuche auch für den Einsatz in der Pharmaindustrie. Unsere lebensmittelechten Schläuche sind geruchs- und geschmacksfrei, mikroben- und hydrolysebeständig sowie beständig gegenüber Ölen und Chemikalien.

avintoFood Saug- und Druckschlauch für fetthaltige und nicht fetthaltige Lebensmittel.

Dank unserem grossen Lager an Schläuchen, Armaturen und Zubehör, sowie einer modern eingerichteten Schlauchproduktion, können wir sämtliche Schläuche schnell und genau nach Kundenwunsch konfektionieren. Alle unsere Schläuche werden auf unserer Prüfstation auf Druck und elektrische Leitfähigkeit geprüft und mit Prüfzeugnis geliefert.

avintoFood Lebensmittelschlauch für die Saftherstellung.

Selbstverständlich liefern wir zu unseren Lebensmittelschläuchen alle nötigen Zertifikate, wie z. B. Reglement EU 1935/2004/CE, FDA 21 CFR 177.2600, 3A Sanitary Standard Class II, Phtalatfrei gemäss 1907/2006/CE (REACH).

avintos AG
Weidenweg 17
4310 Rheinfelden
Telefon 061 836 15 30
Fax 061 836 15 99
info@avintos.ch
www.avintos.ch

50 3M (Schweiz) GmbH, 3M Purification, Eggstr. 93, 8803 Rüschlikon, +49 2131 14 5145
51 ABECO + Zumtech Drucklufttechnik AG, Müliweg 141, 5078 Effingen, 056 460 03 90, Fax 056 460 03 99
52 Abecon AG, Friesenbergstr. 108, 8055 Zürich, 044 451 14 00, Fax 044 451 20 22
53 Aerni AG, Brüelstr. 8, 9205 Waldkirch, 071 434 66 11, Fax 071 434 66 19
54 AFT GmbH & Co. KG, An der Wiese 14, D-79650 Schopfheim, +49 7622 3998-0, Fax +49 7622 3998-999
55 AIMEX 24 GmbH, Stationsstr. 12, 8604 Volketswil, 044 946 00 51, Fax 044 946 00 52
56 ALMATECHNIK AG, Rebgasse 2, 4314 Zeiningen, 061 853 09 09, Fax 061 853 09 08
57 Alowag AG, Duggingerstr. 2, 4153 Reinach, 061 711 66 36, Fax 061 711 68 06
58 Amasyst AG, Herbergstr. 11, 9524 Zuzwil, 071 534 73 57
59 Ammeraal Beltech AG, Buechstr. 37, 8645 Jona, 055 225 35 35, Fax 055 225 36 36

60 Angst + Pfister AG, Thurgauerstr. 66, 8052 Zürich, 044 306 61 11, Fax 044 302 18 71
61 Anson AG Zürich, Friesenbergstr. 108, 8055 Zürich, 044 461 11 11, Fax 044 463 09 26
62 Apaco AG, Baselstr. 71, 4203 Grellingen, 061 745 91 11, Fax 061 745 91 29
63 API Schmidt-Bretten GmbH & Co. KG, Langenmorgen 4, D-75015 Bretten-Gölshausen, +49 7252 53-0, Fax +49 7252 53-200
64 Aquaren GmbH, Industrie Bolacker, 4564 Obergerlafingen, 032 675 47 81, Fax 032 675 47 68
65 Aquasant Messtechnik AG, Hauptstr. 22, 4416 Bubendorf, 061 935 50 10, Fax 061 931 27 77
66 aran ag, Kanalstr. 11, 4415 Lausen, 061 927 44 44, Fax 061 927 44 55
67 Arbor Ventil + Fitting AG, Loonstr. 10, 5443 Niederrohrdorf, 056 496 01 11, Fax 056 496 43 20
68 Arcawa GmbH, Moos 2, 6243 Egolzwil, 041 712 12 73, Fax 041 712 12 75
69 ASCO Kohlensäure AG, Industriestr. 2, 8590 Romanshorn, 071 466 80 80, Fax 071 466 80 66

70 ASIC Robotics AG, Buchmattstr. 64, 3400 Burgdorf, 034 420 42 42, Fax 034 420 42 44
71 Atlas Copco (Schweiz) AG, Büetigenstr. 80, Postfach, 2557 Studen, 032 374 14 02, Fax 032 374 12 97
72 Avesco AG Fördertechnik, Hasenmattstr. 2, 4901 Langenthal, 0848 925 925, Fax 0848 925 925
73 Awema AG, Brüel 11, 8526 Neunforn, 043 288 70 00
74 AZO GmbH + Co. KG, Rosenbergerstr. 28, D-74706 Osterburken, +49 6291 92-0, Fax +49 6291 929 500
75 Bachofen AG, Ackerstr. 42, 8610 Uster, 044 944 11 11, Fax 044 944 12 33
76 Baer René AG, Alpenblickstr. 7, 8853 Lachen SZ, 044 787 05 55, Fax 044 787 05 56
77 Baldinger Max AG, Alte Bahnhofstr. 67, 5464 Rümikon, 044 806 80 80, Fax 044 806 80 85
78 Barby + Kühner GmbH, Birkenstr. 14, D-96253 Untersiemau, +49 9565 94950, Fax +49 9565 949523
79 Bechtiger Edelstahl AG, Wiesenstr. 8, 9327 Tübach, 071 841 24 24, Fax 071 841 25 10

80 Becker AG, Ringstr. 20, 8600 Dübendorf, 044 824 18 18, Fax 044 824 18 19
81 BEKO TECHNOLOGIES GMBH, Im Taubental 7, D-41468 Neuss, +49 2131 988 0, Fax +49 2131 988 900
82 Beltrans Fördertechnik AG, Altmannsteinstr. 27, 8181 Höri, 056 441 55 66, Fax 056 441 46 71
83 Bichsel Joh. AG Käsereibedarf, Kirchstutz 2/4, 3506 Grosshöchstetten, 031 711 11 11, Fax 031 710 66 69
84 Bieri Tenta AG, Rothmatte 2, 6022 Grosswangen, 041 984 21 21, Fax 041 984 21 05
85 Biral AG, Südstr. 10, 3110 Münsingen, 031 720 90 00, Fax 031 720 94 42
86 Bischof Anlagenbau AG, Neubrunnstr. 5, 9205 Waldkirch, 071 433 28 11, Fax 071 433 28 12
87 Bizerba Busch AG, Oberaustr. 7, 7203 Trimmis, 081 307 80 80, Fax 081 307 80 81
88 BMS-Energietechnik AG, Bönigstr. 11A, 3812 Wilderswil, 033 826 00 12, Fax 033 826 00 14
89 BOA AG, Surentalstr. 10, 6210 Sursee, 041 289 41 11, Fax 041 289 41 14

90 Borer AG Schlauch- und Armaturentechnik, Schneckelerstr. 1, 4414 Füllinsdorf, 061 462 33 33, Fax 061 462 33 35
91 Boss Chemie AG, Industriestr. 28, 9300 Wittenbach, 071 298 17 77, Fax 071 298 17 78
92 Brändle Air-Clean AG, Thurstr. 1, 9620 Lichtensteig, 071 982 88 44, Fax 071 982 88 48
93 Brehm Ingenieurbureau Dr. AG, Lettenstr. 2/4, 6343 Rotkreuz, 041 790 41 64, Fax 041 790 43 03
94 Brimato (Swiss) AG, Hegmattenstr. 24, 8404 Winterthur, 052 338 01 20
95 Brogtec Mischtechnik GmbH, Baslerstr. 60, 4203 Grellingen, 061 851 50 36, Fax 061 851 50 37
96 Bühler AG, Gupfenstr. 5, 9240 Uzwil, 071 955 11 11, Fax 071 955 66 11
97 Burgener AG, Wehreyering 31, 3930 Visp, 027 948 48 60, Fax 027 948 48 66
98 BURGER Engineering AG, Bernstr. 101, 3053 Münchenbuchsee, 031 938 88 70, Fax 031 938 88 71
99 Bürki Ingenieure GmbH, Rechberg 13, 8824 Schönenberg, 044 725 58 54, Fax 044 725 58 84

Luft-Kompressor ZR 90-160 VSD+ mit bis zu 35 % weniger Energieverbrauch

Der neueste ölfrei verdichtende Schraubenluftkompressor von Atlas Copco, der ZR 90-160 VSD+, ermöglicht bis zu 35 % Energieeinsparung für eine schnelle Kapitalrendite. Der neue ZR ist mit oder ohne integrierten Trockner erhältlich. Ideal für Anwendungen in der Lebensmittel- und Getränkebranche sowie der Elektronik-, Automobil-, Textil- und Pharmaindustrie, ist der wassergekühlte ZR 90-160 VSD+ mit zwei leistungsstarken Dauermagnetmotoren, hochmodernen Kompressorelementen, einem neuen Kühlerdesign und einem verbesserten Überwachungssystem ausgestattet. Dieser Plug-&-Play-Kompressor ist in einem kompakten, schallisolierten Gehäuse untergebracht. Er ist der neueste Luftkompressor in Atlas Copcos Smart AIR Solutions-Portfolio.

© Atlas Copco.

Das Antriebskonzept des ZR 90-160 VSD+ beinhaltet Atlas Copcos äusserst fortschrittliche Technologie zur variablen Drehzahlregelung (VSD): NEOS-Antriebe mit Dauermagnetmotoren. Das Konzept des doppelten Motors mit intelligentem Steueralgorithmus ermöglicht es, dass beide Elemente mit unterschiedlicher Drehzahl laufen, wodurch die Effizienz optimiert wird.

«Durch die Anpassung der Leistung an die tatsächlichen Bedürfnisse reduziert der ZR 90-160 VSD+ den Energieverbrauch sowie die Kosten und Umweltauswirkungen erheblich», sagt Thorsten Rohrer, Business Line Manager ölfrei verdichtende Kompressoren Atlas Copco Schweiz. «Die internen wassergekühlten IP66-Dauermagnetmotoren, die für erstklassige Effizienz und hohe Zuverlässigkeit ausgelegt sind, enthalten ölgeschmierte Lager für eine lange wartungsfreie Lebensdauer. Darüber hinaus sind alle Wartungsteile für eine minimale Wartungsdauer zusammen gruppiert.»

Alle Komponenten im Kompressorelement, wie die Rotorprofile, der intelligente Einlass (Patent angemeldet) und die Rotor-Beschichtung, wurden für maximale Effizienz und Langlebigkeit neu

konzipiert. Das Design und die Abdichtung der Luftkammer sorgen für eine physikalische Trennung zwischen dem Öl- und dem Luftkreislauf, wodurch jede Möglichkeit des Eindringens von Öl in die Druckluftkammer beseitigt und somit ölfreie Luft der Klasse 0 garantiert wird.

Der neu gestaltete Kühler verfügt über einen hocheffizienten Wasserabscheider. Paralleler Wasserfluss optimiert die Kühlung des Motors, des Elements und des Kühlers selbst. Kühler mit vergrösserter Edelstahl-Oberfläche verbessern die Kühlleistung und sorgen für höchste Effizienz über eine lange Lebensdauer hinweg.

Der NEOS-Antrieb kommuniziert direkt mit der neuen, benutzerfreundlichen Elektronikon® Mk5 Touch-Steuerung, um den Systemdruck zu optimieren und die Energieeffizienz zu maximieren. Mk5 Touch beinhaltet Warnhinweise, Wartungsintervalle und eine Online-Visualisierung des Maschinenzustands. Das Datenüberwachungsprogramm SMARTLINK ist als Standard integriert. Dieses Fernmeldesystem bietet eine Analyse des gesamten Druckluftsystems unter dem Aspekt, wie Sie die Energiekosten senken und Ihre vorbeugende Wartung planen können.

Die Vollversion ist mit einem integrierten MDG-Trommeltrockner erhältlich, der fast ohne Energiekosten für einen stabilen Drucktaupunkt von -40 °C sorgt.

Der ZR 90-160 VSD+ arbeitet mit der neuen Zentralsteuerung Optimizer 4.0 von Atlas Copco zusammen. Er ermöglicht ein Druckluftsystem, das durch die Auswahl der effizientesten Kombination von Druckluftkompressoren optimiert werden kann, während die Versorgung mit dem erforderlichen Druck und ausgeglichene Betriebszeiten gewährleistet sind. Auch Lufttrockner können durch den Optimizer 4.0 überwacht werden. Mit der hoch intuitiven Benutzeroberfläche kann der Bediener die Leistung und den Energieverbrauch jeder Maschine sowie des gesamten Systems einsehen. Der Optimizer 4.0 kann auch über einen Kunden-PC überwacht werden.

Der ZR 90-160 VSD+ kann von einer Premium-Instandhaltungsvereinbarung abgedeckt werden, in der Atlas Copco sich voll und ganz um die Instandhaltung, Aufrüstung, Reparaturen und möglichen Ausfälle von Kompressoren kümmert.

Atlas Copco ist ein weltweit führender Anbieter von Lösungen für nachhaltige Produktivität. 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. 2017 erzielte Atlas Copco Einnahmen in Höhe von 116 Mrd. SEK (12 Mrd. EUR) und beschäftigte mehr als 47 000 Mitarbeiter. Mehr Informationen finden Sie unter www.atlascopcogroup.com.

Oil-free Air ist Teil des Geschäftsbereichs Kompressortechnik von Atlas Copco. Diese Abteilung entwickelt, produziert und vermarktet weltweit ölfrei verdichtende Kompressoren für die unterschiedlichsten Industriezweige, in denen Druckluft von hoher Qualität eine entscheidende Rolle spielt. Der Spartenschwerpunkt liegt auf Systemen zur Luftoptimierung sowie auf hochwertigen Druckluftlösungen zur weiteren Steigerung der Kundenproduktivität. Der Hauptsitz befindet sich in Antwerpen, die Hauptproduktionsstätten in Belgien, China, Indien und Brasilien.

Atlas Copco (Schweiz) AG
Büetigenstrasse 80, Postfach
2557 Studen
Telefon 032 374 14 02 kompressoren@ch.atlascopco.com
Fax 032 374 12 97 www.atlascopco.ch

von Rohr
Armaturen AG

Schweizer Präzision im Flow- und Stellbereich

Variable Vielfalt mit dem Steril-Regelventil Baureihe 9

Dank dem modularen Design ergeben sich vielfältige Kombinationsmöglichkeiten.

Die Vorteile in Kürze:
- Niedrige Oberflächenrauigkeit
- Kurze Lieferzeiten
- Hohe Regelgenauigkeit

von Rohr Armaturen AG • Member of the ARCA FLOW Group
Fichtenhagstrasse 4 • CH-4132 Muttenz
Tel. +41 (0)61 467 91 20 • www.von-rohr.ch

100 Busch AG, Waldweg 22, 4312 Magden, 061 845 90 90, Fax 061 84590 99
101 BUSCHOR Apparatebau + Anlagentechnik AG, Rorschacherstr. 42, 9323 Steinach, 071 566 11 11, Fax 071 566 12 12
102 Calvatis AG, Mülistr. 3, 8852 Altendorf, 055 451 10 10, Fax 055 451 10 11
103 Camfil AG, Zugerstr. 88, 6314 Unterägeri, 041 754 44 44, Fax 041 754 44 68
104 CARBAGAS AG, Hofgut, 3073 Gümligen, 031 950 50 50, Fax 031 950 50 51
105 Carrier Kältetechnik Schweiz AG, Netzibodenstr. 32, 4133 Pratteln, 061 816 66 66, Fax 061 816 66 22
106 Comes Maschinenbau AG, Seestr. 38, 8806 Bäch, 044 786 28 82, Fax 044 785 00 95
107 Compar AG, vision systems & robotics, Rietbrunnen 44, 8808 Pfäffikon, 055 416 10 60, Fax 055 416 10 61
108 Compark AG, Bahnstr. 102, 8105 Regensdorf, 044 840 36 26, Fax 044 840 55 80
109 Connectors Verbindungstechnik AG, Hertistr. 29, 8304 Wallisellen, 052 354 68 68, Fax 052 354 68 60

110 ContiTech Schlauch GmbH, Continentalstr. 3 - 5, D-34497 Korbach, +49 5631 58 2058, Fax +49 5631 58 2212
111 Coolingvans AG, Gaswerkstr. 2, 8952 Schlieren, 043 556 78 78, Fax 043 556 78 79
112 Coolworld Rentals AG, Erlengasse 3, 8240 Thayngen, 079 243 48 38
113 Cromatech AG, Mooswiesstr. 68, 9200 Gossau, 071 388 69 69, Fax 071 388 69 65
114 CT Chemie-Technik AG, Bahnhofstr. 48, 4132 Muttenz, 061 467 90 30, Fax 061 467 90 40
115 Danfoss AG, Parkstr. 6, 4402 Frenkendorf, 061 906 11 11, Fax 061 906 11 21
116 Daxner Germany GmbH, Am Breitenstein 3, D-97922 Lauda-Königshofen, +49 9343 644-0, Fax +49 9343 644-169
117 Denios AG, Mythenstr. 4, 5430 Wettingen, 056 417 60 60, Fax 056 417 60 61
118 Diversey Europe B.V., Utrecht, Eschlikonerstrasse, 9542 Münchwilen, 071 969 27 27, Fax 071 969 22 53
119 Donaldson Schweiz GmbH, Bruggacherstr. 18, 8117 Fällanden, 044 302 05 00, Fax 044 302 13 41

120 Dr. Müller AG, Alte Landstr. 415, 8708 Männedorf, 044 921 21 21, Fax 044 921 21 31
121 Drawag AG, Industriestr. 28, 8108 Dällikon, 043 488 80 80, Fax 043 488 80 81
122 Eck-Boro GmbH, Rheinstr. 26, 4414 Füllinsdorf, 061 638 90 60, Fax 061 638 90 69
123 Ecolab (Schweiz) GmbH, Kägenstr. 10, 4153 Reinach, 061 466 94 66, Fax 061 466 94 55
124 EIG Crustag, Blegistr. 21, 6340 Baar, 041 767 41 41, Fax 041 767 41 42
125 Emerson Process Management AG, Neuhofstr. 19a, 6340 Baar, 041 768 61 11, Fax 041 761 87 40
126 ENGIE Services AG, Thurgauerstr. 56, 8050 Zürich, 044 387 85 00, Fax 044 387 85 01
127 EnviroChemie AG, Twirrenstr. 6, 8733 Eschenbach, 055 286 18 18, Fax 055 286 18 00
128 Enz Technik AG, Schwerzbachstr., 6074 Giswileil, 041 676 77 66, Fax 041 676 77 67
129 Ercatech AG, Giacomettistr. 18, 3000 Bern, 031 351 60 51, Fax 031 351 60 52

130 ETS AG, Wiesenstr. 14, 9327 Tübach, 071 845 23 23, Fax 071 845 23 26
131 EUROWATER Wasseraufbereitungs AG, Alter Zürichweg 21, 8952 Schlieren, 044 730 65 49, Fax 044 730 65 53
132 Exmar GmbH, Am Taubenbaum 5, D-61231 Bad Nauheim, +49 6032 869 86 0, Fax +49 6032 86986-13
133 Fahrer AG, Alte Winterthurerstr. 33, 8309 Nürensdorf, 043 266 20 40, Fax 043 266 20 41
134 Faserplast AG, Industrie Sonnmatt 6-8, 9532 Rickenbach, 071 929 29 29, Fax 071 929 29 19
135 FILADOS AG, Netzibodenstr. 23c/d, 4133 Pratteln, 061 466 40 40, Fax 061 466 40 41
136 Findeva AG, Loostr. 2, 8461 Oerlingen, 052 319 25 61, Fax 052 319 28 77
137 Fischer Georg JRG AG, Hauptstr. 130, 4450 Sissach, 061 975 22 22, Fax 061 975 22 00
138 FlexLink Switzerland GmbH, Samstagernstr. 31, 8832 Wollerau, 044 787 48 48, Fax 044 787 48 58
139 Flowserve SIHI (Schweiz) GmbH, Schweizersbildstr. 25, 8207 Schaffhausen, 052 644 06 06, Fax 052 644 06 16

140 Flüma Klima AG, Industriestr. 8, 6031 Ebikon, 041 445 68 28, Fax 041 445 68 29
141 Forbo Siegling Schweiz, Kapellenstr. 2, 4323 Wallbach, 061 865 62 50, Fax 061 865 62 51
142 Franke Industrie AG, Dorfbachstr. 2, 4663 Aarburg, 062 787 31 31, Fax 062 791 67 61
143 Franke Küchentechnik AG, Franke-Str. 2, 4663 Aarburg, 0800 583 243
144 Frei AquaService AG, Hauptstr. 210, 4147 Aesch, 061 976 90 70
145 Frigo-Consulting AG, Feldstr. 30, 3073 Gümligen, 031 996 48 48, Fax 031 996 48 58
146 Fröhlich H. AG Industrietechnik, Widenholzstr. 1, 8304 Wallisellen, 044 527 20 00, Fax 044 527 20 19
147 FTA Fahrzeugtechnik AG, Suhrenmattstr. 18, 5035 Unterentfelden, 062 737 04 04, Fax 062 737 04 08
148 Gardner Denver Schweiz AG, Zürcherstr. 254, 8406 Winterthur, 052 208 02 00, Fax 052 208 02 10
149 Gast Kellereitechnik AG, Dammweg 23-25, 3053 Münchenbuchsee, 031 869 29 29, Fax 031 869 26 96

Antriebssystem für Leichtlastfördertechnik ECDriveS®

ECDriveS® steht technisch gesehen für Electric Commutated Drive System, einen bürstenlosen DC-Getriebemotor. Aber ECDriveS® steht auch für «easy drive» – der einfachen, effizienten und kostenreduzierten Antriebslösung für Rollenbahnen von SEW-EURODRIVE.

ECDriveS® ist unkompliziert: anschliessen – fertig – «easy drive» eben

Die ideale Antriebslösung für Rollenbahnen – ECDriveS®.

Bei unseren ECDriveS® handelt es sich um DC-Antriebe mit 40 W Dauerleistung und bis zu 100 W dynamischer Leistung, welche für den Leistungsbereich von Rollenbahnen in der Leichtlastfördertechnik optmiert sind. ECDriveS® sind nicht nur einfach in der Handhabung – anschliessen und fertig –, auch ihre Anpassungsfähigkeit ist einfach beeindruckend. Die Integration und Inbetriebnahme ist nahezu ein Kinderspiel und dank ihrer Ausdauer und Langlebigkeit überzeugen sie im Betrieb.

Das Antriebssystem ECDriveS® komplettiert unser breit aufgestelltes Produktportfolio an Standard-Getriebemotoren, Motorstartern und dezentralen Antrieben für die Intralogistik im kleineren Leistungsbereich optimal.

Ihre Vorteile:
- Sie sparen Zeit, denn dieses Antriebssystem, angetriebene Rolle und Getriebemotor, bestellen Sie einfach bei einem Lieferanten: SEW-EURODRIVE.
- Mehr als Marktstandard bietet ECDriveS®: höhere Leistung und Überlastfähigkeit als typische vergleichbare Lösungen.
- Positionieraufgaben einfach umsetzen dank integriertem Geber in ECDriveS®.
- Freie Wahl bei der Ansteuerung: zentrale Steuerung via SPS oder dezentrale, intelligente Förderlogik für staudrucklose Förderung und vieles mehr.
- Zukunftssichere Vernetzung mittels Ethernet.

Eigenschaften
- Unsere ECDriveS® sind Antriebe mit 40 W Dauerleistung und mehr als 250 % überlastfähig. Dabei kombinieren sie ein robustes Planetengetriebe, welches beidseitig gelagert ist, mit einem effizienten Permanent-Magnet-Motor (BLDC).
- Der integrierte Geber ermöglicht eine präzise Geschwindigkeitsregelung und gesteuerte Bremsrampen für präzise und lastunabhängige Positionierung des Förderguts.
- Der Motorschutz wird über einen Thermistor realisiert, d. h. Sie kennen immer die aktuelle Temperatur des Motors.
- Ein elektronisches Typenschild ermöglicht eine automatische Inbetriebnahme der Antriebe. So schnell und einfach wie kein anderes System. Die Motoransteuerung kann über PROFINET IO, Ethernet/IP, Modbus/TCP oder EtherCAT als auch binär umgesetzt werden. I/O Module ergänzen das Antriebssystem.

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

IMHOF
DRIVE SOLUTIONS

Technische Daten

Antriebe

	Angetriebene Rolle, ECDriveS® Typ ECR	Getriebemotor, ECDriveS® Typ ECG
Anzahl der Übersetzungen i	11	9
Max. Geschwindigkeit	0.04 – 5 m/s	8.5 – 645 min^{-1}
Max. Beschleunigungs-moment Nm	9.6	14.3
Max. Losbrech-moment Nm	21	32
Nominalstrom A	2.5	2.5
Maximalstrom A	8	8
Schutzgrad	IP54 (IP66 optional)	IP54 (IP66 optional)
Temperaturbereich	-10 – 40 °C (-30 °C optional)	-10 – 40 °C (-30 °C optional)

Elektronik

	Direct fieldbus control, ECDriveS® Typ ECC-DFC	Direct binary control, ECDrives® Typ ECC-DBC
Nennspannung V	24	24
Kommunikation	Ethernetprotokolle: PROFINET IO, EtherNet/IP, Modbus/TCP, EtherCAT	3 DI + Fehler-ausgang
Konfiguration	ECDriveS® PC Tool ECShell	DIP-Schalter 32 Geschwindig-keiten, 16 Rampen
Funktion	– Präzise Rampen – Positionieren – Staudrucklose Förderung (ZPA), FlexZone, Merger, Tracking – Torque-on-Demand – Automatische Konfiguration – Automatische Sensorerkennung – Diagnose	
Schutzgrad	IP 54	IP 20

Alfred Imhof AG Antriebstechnik
Jurastrasse 10
4142 Münchenstein
Telefon 061 417 17 17
Fax 061 417 17 00
info@imhof-sew.ch
www.imhof-sew.ch

150 GEA Suisse AG, Industrie Neuhof 28, 3422 Kirchberg, 031 511 47 47
151 GEMÜ Vertriebs AG, Lettenstr. 3, 6343 Rotkreuz, 041 799 05 55, Fax 041 799 05 85
152 Georg Fischer Rohrleitungssysteme (Schweiz) AG, Amsler-Laffon-Strasse 9, 8201 Schaffhausen, 052 631 30 26, Fax 052 631 28 97
153 Gericke AG, Althardstr. 120, 8105 Regensdorf, 044 871 36 36, Fax 044 871 36 00
154 Gilgen Logistics AG, Wangentalstr. 252, 3173 Oberwangen, 031 985 35 35, Fax 031 985 35 36
155 Girtec AG, Gewerbestr. 8, 8606 Nänikon, 044 943 55 55, Fax 044 943 55 50
156 GIS AG, Luzernerstr. 50, 6247 Schötz, 041 984 11 33, Fax 041 984 11 44
157 GmbH G.A. Kiesel, Wannenäckerstr. 20, D-74078 Heilbronn, +49 7131 28 25-0, Fax +49 7131 28 25-50
158 Griesser Kältetechnik GmbH, Bärchistr. 4, 8460 Marthalen, 052 305 44 00, Fax 052 319 12 22
159 Grünbeck AG, Schlössliweg 2-8, 4500 Solothurn, 032 685 58 93, Fax 032 685 40 55

160 GRUNDFOS Pumpen AG, Bruggacherstr. 10, 8117 Fällanden, 044 806 81 11, Fax 044 806 81 15
161 Guldager (Schweiz) AG, Schneckelerstr. 20, 4414 Füllinsdorf, 061 906 97 77, Fax 061 906 97 70
162 Gummischwarz AG, Industriestr. 32, 8108 Dällikon, 044 847 36 37, Fax 044 847 36 39
163 Gysi Franz AG, Bachstr. 34, 5034 Suhr, 062 855 00 00, Fax 062 855 00 09
164 Gysi Pumpen AG, Z.I. in Riaux 11, Postfach 72, 1726 Farvagny-le-Grand, 026 411 30 71, Fax 026 411 30 80
165 Hablützel AG, Mülibach 1, 8217 Wilchingen, 052 687 04 44, Fax 052 687 04 49
166 HA-CO Motion AG, Lidwil 10, 8852 Altendorf, 055 225 40 50, Fax 055 225 40 60
167 Haeberlin & Co AG, Am Platz 2, 8126 Zumikon, 044 312 41 44, Fax 044 312 12 42
168 Häny AG Pumpen und Systeme, Buechstr. 20, 8645 Jona, 044 925 41 11, Fax 044 923 38 44
169 HänyTec AG, Lättfeld 2, 6142 Gettnau, 062 544 33 00, Fax 062 544 33 10

170 HAUG Sauer Kompressoren AG, Industriestr. 6, 9015 St. Gallen, 071 313 99 55, Fax 071 313 99 50
171 Hauser Automatic AG, Riedenerstr. 6, 8304 Wallisellen, 044 839 40 80, Fax 044 839 40 89
172 Heebag AG, Zollstr. 20, 9464 Lienz-Rüthi, 071 767 70 70, Fax 071 767 70 75
173 Heizmann AG, Neumattstr. 8, 5000 Aarau, 062 834 06 06, Fax 062 834 06 03
174 Henseler Aufzüge AG, Rosenhügelstr. 9, 9200 Gossau, 071 383 45 70, Fax 071 383 45 71
175 Hera AG, Industriezone Nord 5, 3250 Lyss, 032 387 95 00, Fax 032 387 95 09
176 Heusser Water Solutions GmbH, Alte Steinhauserstr. 23, 6330 Cham, 043 355 70 00, Fax 043 355 70 11
177 Hidrostal Process Engineering AG, Steinackerstr. 24, 8902 Urdorf, 044 734 09 89, Fax 044 734 09 95
178 HILDEBRAND Industry AG, Marksteinstr. 2, 8552 Felben-Wellhausen, 052 368 45 15, Fax 052 368 46 99
179 HO-Matic AG, Alte Obfelderstr. 55, 8910 Affoltern am Albis, 043 322 70 80, Fax 043 322 70 88

180 HT Systems AG, Ebenaustr. 22, 6048 Horw, 041 784 22 30, Fax 041 784 22 33
181 Huber G. AG Agrartechnik, Gewerbestr. 5, 5426 Lengnau, 056 266 53 53, Fax 056 266 53 50
182 HUBER INSTRUMENTE AG, Grellingerstr. 23, 4208 Nunningen, 061 921 50 60
183 Huber Kunststoffwerk AG, Gewerbestr. 3, 5426 Lengnau, 056 266 40 80, Fax 056 266 40 81
184 Hug & Zollet AG, Auriedstr. 26, 3178 Bösingen, 031 747 75 73, Fax 031 747 75 27
185 Hunkeler Systeme AG, Industriestr. 2, 4806 Wikon, 062 745 77 77, Fax 062 745 77 62
186 IBAG Fördertechnik AG, Altmannsteinstr. 27, 8181 Höri, 044 860 55 50, Fax 044 860 55 62
187 igus® Schweiz GmbH, Winkelstr. 5, 4622 Egerkingen, 062 388 97 97, Fax 062 388 97 99
188 IGZ Instruments AG, Räffelstr. 32, 8045 Zürich, 044 456 33 33
189 Illapak International SA, Zona Industriale E, 6916 Grancia, 091 960 59 00, Fax 091 960 59 00

190 INDAG GmbH & Co.Betriebs KG, Rudolf-Wild-Str. 107-115, D-69214 Eppelheim, +49 6221 7361 5100, Fax +49 6221 7361 41403
191 InterApp AG, Grundstr. 24, 6343 Rotkreuz, 041 798 22 33, Fax 041 798 22 34
192 INTERROLL Schweiz AG, Via Gorelle 3, 6592 San Antonino, 091 850 25 21, Fax 091 850 25 05
193 IST-Edelstahl-Anlagenbau AG, Schorenstr. 54, 3645 Thun-Gwatt, 033 336 72 72, Fax 033 336 72 66
194 ITT Bornemann GmbH, Industriestr. 2, D-31683 Obernkirchen, +49 5724 390 0, Fax +49 5724 390 290
195 Ivers-Lee MedTec AG, Kirchbergstr. 160, 3400 Burgdorf, 034 421 81 21
196 JAG Jakob AG Prozesstechnik, Industriestr. 20, 2555 Brügg, 032 374 30 30, Fax 032 374 30 31
197 Jato-Düsenbau AG, Täschmattstr. 23, 6015 Luzern, 041 269 88 30, Fax 041 269 88 31
198 JB Fördertechnik GmbH, Altmannsteinstr. 19, 8181 Höri, 044 440 51 15, Fax 044 440 51 16
199 Jenni Energietechnik AG, Lochbachstr. 22, 3414 Oberburg, 034 420 30 00, Fax 034 420 30 01

Saubere, sichere und langlebige Transportbandlösungen für die Lebensmittelproduktion

Habasit Cleandrive™ mit SaniClip:
Schnell verbunden, sauber transportiert

Cleandrive™ Transportbänder vereinen dank ihres einzigartigen Designs viele Vorteile in einem Produkt. Als monolithische TPU-Bänder mit eingebetteten Aramid-Zugträgern gewährleisten sie sichere und hygienische Lebensmittel-Prozesse bei gleichzeitig herausragender Zuverlässigkeit, geringem Wartungsaufwand und langer Lebensdauer. Die neue mechanische Endverbindung SaniClip für Habasit Cleandrive™ ermöglicht einen schnellen Bandwechsel und eine effiziente Reinigung.

Hygiene und Produktsicherheit haben höchste Priorität in der Lebensmittelherstellung. In einem immer wettbewerbsintensiveren Markt haben Produzenten aber auch die Effizienz, Kosten und Zuverlässigkeit im Blick. Transportbänder spielen hier eine wichtige Rolle.

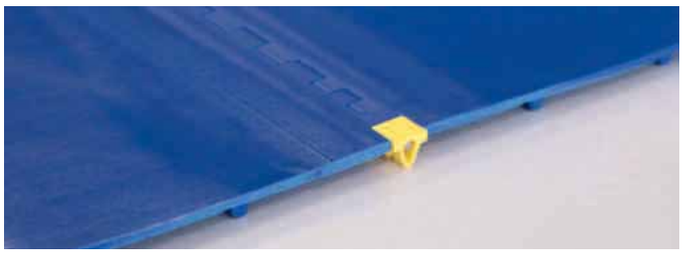
Im Fokus stehen hier innovative Technologien für sicheren und effizienten Betrieb, einfache Reinigung und schnellen Bandwechsel. Habasit-Bänder erfüllen nicht nur die gesetzlichen Anforderungen, sie stehen auch für niedrige Betriebskosten durch langlebige Materialien und einfache Wartungsprozesse.

Schnell und sauber verbunden mit SaniClip

Der oftmals schwierige Zugang in komplexen Maschinen und Anlagen sowie die unterschiedlichen Abmessungen in Fertigungslinien machen den Austausch von Transportbändern bei Abnutzung oder Beschädigung häufig zu einer umständlichen und zeitintensiven Prozedur. Stillstandszeiten von Anlagen stören nicht nur die Produktionsabläufe, sie sind auch ein nicht zu unterschätzender Kostenverursacher in der Wartung. Ein weiterer wichtiger Punkt im Betrieb ist die Sauberkeit beziehungsweise Hygiene von Transportbändern sowie Endverbindungen. Habasit bietet hier verschiedene Lösungen an: Habasit Cleandrive™ sind sowohl als Endlosbänder

als auch mit einer mechanischen Endverbindung lieferbar. Die neue SaniClip-Endverbindung für Zwei-Zoll-Bänder erlaubt ein einfaches und schnelles Öffnen und Verschliessen. Dies reduziert nicht nur Wartungskosten, sondern erlaubt auch eine schnelle Reinigung. Daneben sind Habasit Cleandrive™ Bänder mit einer klassischen mechanischen Endverbindung, als fertig konfektionierte Endlosbänder oder für die Montage vor Ort vorbereitet, erhältlich.

Dank der Auswahl zwischen formschlüssig oder reibschlüssig angetriebenen Bandtypen steht für verschiedenste Anforderungen und Anlagen eine optimale Habasit Cleandrive™ Lösung zur Verfügung. Weltweit sind bereits tausende Habasit Cleandrive™ Transportbänder in hygienesensiblen Lebensmittel-Fertigungsprozessen im täglichen Einsatz. Sie erfüllen die geltenden Bestimmungen zum Lebensmittelkontakt der EU und der USA und sind vom Japanischen Institut für Lebensmitteluntersuchung und -forschung (JFRL) zertifiziert.



TPU für Hygiene und Langlebigkeit
Habasit Cleandrive™ werden aus thermoplastischem Polyurethan (TPU) gefertigt, welches sehr beständig gegen abrasive Lebensmittel ist, mikrobiologischen Verunreinigungen vorbeugt sowie über eine ausgezeichnete chemische und Hydrolysebeständigkeit, auch bei regelmässiger Reinigung, verfügt. Das Band ist so konzipiert, dass es einem weiten Temperaturspektrum, zum Beispiel vom Einlaufbereich zur Tiefkühlung bis zum Auslauf von Fritteusen, standhält.

Die vollständig extrudierte, monolithische Bandkonstruktion der Habasit Cleandrive™ Bänder verzichtet auf Gewebezugträger, die während des Gebrauchs ausfransen und ein Risiko für die Lebensmittelsicherheit darstellen können. Die stabile, jedoch gleichzeitig flexible Bandkonstruktion ist frei von Hohlräumen, Gelenksstangen und Spalten, in denen sich Keime festsetzen könnten. Die vollkommen glatten Oberflächen sind auch ideal für den Einsatz von Schabern geeignet. Ein abgerundetes Design erleichtert Reinigungsprozesse und verhindert die Gefahr von Verschmutzungen durch Produktabfälle und Ablagerungen.

Äusserst stabile Zugkörper aus Aramid sorgen für eine erhöhte Produktivität und lange Lebensdauer. Sie gewährleisten Formbeständigkeit auch bei hoher Belastung, grossen Bandlängen und einer Breite von bis zu 1800 Millimeter.

Transport auch auf kleinstem Raum
Die konstruktiven Eigenschaften der Habasit Cleandrive™ Bänder, verbunden mit Stabilität und Flexibilität, ermöglichen den Einsatz sehr kleiner Umlenkrollen und damit den sicheren Transport auch auf engstem Raum bei gleichzeitiger Energieeinsparung. Verunreinigungen und Verlust des Transportgutes werden vermieden.

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

Habasit GmbH
info.ch@habasit.com
www.habasit.ch

Habasit – Solutions in motion

habasit

200 Jumo Mess- und Regeltechnik AG, Laubisrütistr. 70, 8712 Stäfa, 044 928 24 44, Fax 044 928 24 48
201 Jungheinrich AG, Holzikerstr. 5, 5042 Hirschthal, 062 739 31 00, Fax 062 739 32 99
202 Kältering AG, Bönigstrasse 9, 3812 Wilderswil, 033 826 16 66, Fax 033 826 16 69
203 Kältetechnik AG, Alpenstr. 50, 3052 Zollikofen, 031 915 30 30, Fax 031 915 30 31
204 Kardex Systems AG, Chriesbaumstr. 2, 8604 Volketswil, 044 947 61 11, Fax 044 947 61 61
205 KASAG Swiss AG, Hohgantweg 4, 3550 Langnau im Emmental, 034 408 58 58, Fax 034 408 58 59
206 Kaufmann Systems AG, Industriestr. 15, 6285 Hitzkirch, 041 918 00 71
207 Kellenberger AG, Mittlere Str. 13, 3601 Thun, 033 227 33 33, Fax 033 227 33 39
208 Keller Fluid Pro AG, Bombachsteig 12, 8049 Zürich, 044 341 09 56, Fax 044 341 43 66
209 KHS GmbH, Vordere Gasse 54, 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, Seestr. 18, 8802 Kilchberg, 044 716 55 44, Fax 044 716 55 66
212 Kobold Instruments AG, Birchlenstr. 46, 8600 Dübendorf, 044 801 99 99, Fax 044 801 99 98
213 Koch Josef AG, Werkstr. 6, 6102 Malters, 041 499 90 00, Fax 041 499 90 08
214 Kohler Hans AG, Claridenstr. 20, 8022 Zürich, 044 207 11 11, Fax 044 207 11 10
215 Komprag AG, Industriestr. 4, 8108 Dällikon, 044 844 14 64, Fax 044 844 16 91
216 Konecranes and Demag AG, Schulstr. 19, 5070 Frick, 062 865 12 12, Fax 062 865 12 22
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, Kapellenweg 5, 5632 Buttwil, 056 675 50 40, Fax 056 664 47 60

220 KSB (Schweiz) AG, Aeschwuhrstr. 25, 4665 Oftringen, 043 210 99 33
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
223 Laeufer International AG, Dr. Zimmermannstr. 18/1, D-88709 Meersburg, +49 7532 4326-0, Fax +49 7532 4326-53
224 Leu Anlagenbau AG, Zelgstr. 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
227 Mäder Bäckereitechnologie AG, Alfred-Aebi-Strasse 71A, 2503 Biel/Bienne, 034 497 33 33, Fax 034 497 33 30
228 MAIER J&E AG, Mooswiesstr. 36, 9200 Gossau, 071 385 31 11, Fax 071 385 10 66
229 MAPAG Maschinen AG, Weissensteinstr. 2B, 3008 Bern, 031 380 86 00, Fax 031 380 86 01

230 MAPO AG, Europa-Str. 12, 8152 Glattbrugg, 044 874 48 48, Fax 044 874 48 18
231 Marag Flow & Gastech AG, Rauracherweg 3, 4132 Muttenz, 061 313 60 27, Fax 061 313 93 13
232 Mavag AG, Kleiner Letten 9, 8213 Neunkirch, 052 687 02 02, Fax 052 687 02 20
233 Meierhofer Inox AG, Hilagstr. 20, 8360 Eschlikon, 071 966 70 10, Fax 071 966 73 51
234 Mikroklima AG, Lauchefeld 31, 9548 Matzingen, 052 376 10 40, Fax 052 376 10 50
235 Mitech AG, Mühlemattstr. 33, 4104 Oberwil, 061 403 08 40, Fax 061 403 08 44
236 MOOG Cleaning Systems AG, Neufeldstr. 11, 3076 Worb, 031 838 19 19, Fax 031 838 19 13
237 Mösch K. AG, Hintermättlistr. 11, 5506 Mägenwil, 062 887 23 33, Fax 062 887 23 34
238 MTM Mühlenbau AG, Bahnhofstr. 25, 9113 Degersheim, 071 372 50 80, Fax 071 372 50 82
239 MTS Prozesstechnik AG, St. Gallerstr. 19, 9042 Speicher, 071 343 77 00, Fax 071 343 77 11

240 Muff Josef AG, Bühlmoosweg 1, 5614 Sarmenstorf, 056 676 65 65, Fax 056 667 10 25
241 Müller AG Intralogistics, Tramstr. 20, 4142 Münchenstein, 061 416 12 12, Fax 061 416 12 13
242 Müller AG Plastics, Falkensteinerstr. 4, 4132 Muttenz, 061 467 93 93, Fax 061 467 93 99
243 Multivac Export AG, Bösch 65, 6331 Hünenberg, 041 785 65 65, Fax 041 785 65 10
244 Munters GmbH, Hans-Duncker-Str. 8, D-21035 Hamburg, +49 4087 9690 0, Fax +49 4087 9690 131
245 Nilfisk AG, Ringstr. 19, Industrie Stelz, 9500 Wil, 071 923 84 44, Fax 071 923 52 83
246 Noesberger Maschinen AG, Tasberg 37, 1717 St. Ursen, 026 322 22 77, Fax 026 323 16 84
247 Nussbaum R. AG, Martin-Disteli-Str. 26, 4601 Olten, 062 286 81 11, Fax 062 286 84 84
248 Oecolift GmbH, Buzibachstr. 14, 6023 Rothenburg, 041 280 00 67, Fax 041 280 00 68
249 Oetiker Schweiz AG, Spätzstr. 11, Postfach 358, 8810 Horgen, 044 728 55 55, Fax 044 728 55 15

Die neue Kolbenpumpe.

NPK 012 – Ihre günstige Lösung bis 3barü.

Mehr Informationen?
Nehmen Sie mit uns Kontakt auf.

KNF Neuberger AG
CH-8362 Balterswil

Tel. +41 71 973 99 30
info.ch@knf.com

knf.com

Alles hat ein Ende

Nur eben die Wurst, die hat zwei
Das besagt eine Redensart. Die Metzgerei Weber aus dem schwyzerischen Buttikon stand vor einer grossen Herausforderung, als es um die Sanierung der bestehenden Räumlichkeiten ging. Wie dank einer klugen Übergangslösung das aufwendige Projekt ein gutes Ende fand und welche Rolle dabei die Kühl-/Tiefkühl- und Kombicontainer von Gabler Systemtechnik spielten:

Bei laufendem Betrieb wäre der Umbau der Räumlichkeiten der Metzgerei Weber nicht möglich gewesen. Also musste eine Übergangslösung her. Während an der Kantonsstrasse in Buttikon ein neues Gebäude mit Verkaufsladen, Produktion, Lager und einigen Wohnungen entstand, zog der gesamte Betrieb in 15 mobile, miteinander verbundene Container auf dem Nachbargrundstück um.

Definitiv innovativ: Die Gabler Systemtechnik GmbH mit Sitz in Luzern entwickelt, verkauft und vermietet Kühl-/Tiefkühlcontainer für unterschiedliche Anwendungen. Die Kühlmodule sind komplett mobil und deshalb flexibel und einfach einsetzbar.

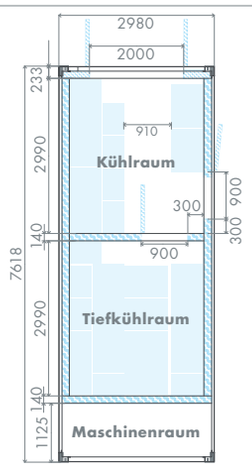
Provisorium
Ganz und gar keine Notlösung war die temporäre Infrastruktur, in der die Familie Weber und ihr Team rund ein Jahr lang Fleischwaren produzierten, lagerten und verkauften. Ein mobiler Containerbau der FAGSI AG war die Basis. Für die Lagerung von Halb- und Fertigfabrikaten, Rohfleisch und Fleischerzeugnissen aus eigener Produktion kamen zwei Kühlcontainer von Gabler hinzu. Diese konnten dank vorhandener Anschlüsse ganz einfach angeschlossen werden. «Ein Container war unser Kühlraum, der zweite eine Kombination aus Kühl- und Tiefkühlraum», erklärt Inhaber Daniel Weber. «Durch die vernetzte Infrastruktur und die unkomplizierte Planung war es uns möglich, den gesamten Betrieb während der rund einjährigen Bauphase aufrechtzuerhalten.» So wurde aus dem Provisorium eine Übergangslösung, mit der sich die Kompromisse in Grenzen hielten.

«Natürlich hatten wir etwas weniger Platz. Aber das Projekt ermöglichte uns, die Abläufe in Produktion, Lagerung und Verkauf fast unverändert weiterzuführen.»

Erfolgsversprechen
Ganz besonders zu berücksichtigen waren bei der Projektplanung die zahlreichen Stammkunden der Metzgerei Weber. «Durch den optimalen Standort direkt neben unserer Metzgerei hatten wir keine Einbussen», schwärmt Daniel Weber. «Die Kunden blieben uns treu.» Absolut flexibel, so sind die Kühl-/Tiefkühl- und Kombicontainer von Gabler einsetzbar. Ob gekauft oder wie bei Webers gemietet, es funktioniert. «Auch die Nachhaltigkeit ist uns sehr wichtig», ergänzt Daniel Weber. «Da waren die gut isolierten und energieeffizienten Gabler-Container für uns genau das Richtige.»

Ende August 2018 war es dann so weit, der Umzug in die neue Metzgerei stand an. Und damit endete auch das Engagement der Gabler Systemtechnik GmbH. Doch wer weiss, vielleicht kommt ja getreu dem eingangs erwähnten Sprichwort irgendwann ein zweites Ende. Denn bei der Metzgerei Weber geht es täglich um etwas ganz Besonderes. Um die Wurst nämlich.

Gabler Systemtechnik GmbH
Zürichstrasse 45, Postfach
6000 Luzern 6
Telefon 041 420 45 41 info@gabler-container.ch
Fax 041 252 05 36 www.gabler-container.ch



BEIDESKÖNNER

Der neue und einzigartige Kombicontainer für Kühlung und Tiefkühlung von Gabler überzeugt bei Temperaturen über und unter null Grad Celsius. Über kurz oder lang. Zwei getrennte und völlig autonom betriebene Kühlkammern erlauben die gleichzeitige Verwendung als Kühl- und Tiefkühlcontainer. Es stehen unterschiedliche Grössen zur Auswahl.

Im Gegensatz zu einer fest verbauten Zelleninstallation bietet der mobile Kombicontainer auch erhebliche finanzielle Vorteile. Die einmalige Investition lässt sich standortunabhängig amortisieren. Zudem bringt der mobile Kombicontainer Einsparungen bei Energie- und Unterhaltskosten.

Bleiben Sie flexibel und mobil. Mieten oder kaufen Sie Kühlung und Tiefkühlung in Einem. Mit einem Kombicontainer von Gabler Systemtechnik. Kontaktieren Sie uns. Wir beraten Sie gerne.

GABLER
Telefon +41 41 420 45 41 ✷ www.gabler-container.ch

250 OLAER (Schweiz) AG, Bonnstr. 3, 3186 Düdingen, 026 492 70 00, Fax 026 492 70 70
251 Omron Electronics AG, Blegistr. 3, 6340 Baar, 041 748 13 13
252 Osmota-Filtertechnik, Regensdorferstr. 18, 8108 Dällikon, 044 844 16 88, Fax 044 844 23 83
253 oxytec AG, Bahnhofstr. 52, 8001 Zürich, 044 214 62 94, Fax 044 214 65 19
254 Pacovis Amrein AG, Hühnerhubelstr. 95, 3123 Belp, 031 818 51 11, Fax 031 818 51 12
255 Pall (Schweiz) AG, Schäferweg 16, 4057 Basel, 061 638 39 00, Fax 061 638 39 40
256 Pamax AG, Neue Winterthurerstr. 26, 8304 Wallisellen, 044 839 10 50, Fax 044 839 10 51
257 Panasonic Electric Works Schweiz AG, Grundstr. 8, 6343 Rotkreuz, 041 799 70 50, Fax 041 799 70 55
258 PanGas AG, Industriepark 10, 6252 Dagmersellen, 0844 800 300, Fax 0844 800 301
259 PAVA Paul von Arx AG, Ostringstr. 16, 4702 Oensingen, 062 388 06 06, Fax 062 388 06 01

260 Paxona AG, Industrie-Bännli 19, 4628 Wolfwil, 062 926 27 77, Fax 062 926 13 34
261 Petroleum Technical Company SA, Ch.du Champ-des Filles 19, 1228 Plan-les-Ouates, 022 794 71 22, Fax 022 794 71 57
262 PILAG Montagen AG, Bahnhofstr. 13, 6130 Willisau, 041 972 71 20, Fax 041 972 71 25
263 PKM SA, Industriering 7, 3250 Lyss, 032 751 64 44, Fax 032 751 63 42
264 Plüss C. + Co. AG, Oberdorfstr. 64, 8600 Dübendorf, 044 824 88 00, Fax 044 824 88 18
265 Polytechna AG, Buchgrindelstr. 13, 8620 Wetzikon, 044 953 22 11, Fax 044 953 22 19
266 ProMinent Dosiertechnik AG, Trockenloostr. 85, 8105 Regensdorf, 044 870 61 11
267 Ramseyer André AG, Industriestr. 32, 3175 Flamatt, 031 744 00 00, Fax 031 741 25 55
268 RC Klimatechnik GmbH, Im Hag 9, 5033 Buchs, 062 838 28 28, Fax 062 838 28 29
269 Rehau Vertriebs AG, Neugutstr. 16, 8304 Wallisellen, 044 839 79 79

270 RemCal AG, Wilerstr. 2180, 9230 Flawil, 071 555 11 00, Fax 071 555 11 19
271 Renggli AG Laboreinrichtungen, Birkenstr. 31, 6343 Rotkreuz, 041 798 14 14, Fax 041 798 14 20
272 Rheno Umwelttechnik AG, Giessenstr. 15, 8952 Schlieren, 043 444 86 00, Fax 043 444 86 44
273 Rhewum GmbH, Rosentalstr. 24, D-42899 Remscheid, +49 2191 5767 0, Fax +49 2191 5756 111
274 Rigaflex AG, Dägermoos 5, 5015 Erlinsbach, 062 287 33 90, Fax 062 287 33 97
275 Rosenmund Haustechnik AG, Eichenweg 1, 4410 Liestal, 061 921 91 01, Fax 061 923 97 47
276 Roshard AG, Fabrikweg 2, 8306 Brüttisellen, 043 266 85 25, Fax 043 266 85 20
277 ROSTA AG, Hauptstr. 58, 5502 Hunzenschwil, 062 889 04 00, Fax 062 889 04 99
278 Rotaver Composites AG, Emmentalstr. 100, 3432 Lützelflüh, 034 460 62 62, Fax 034 460 62 63
279 Rotoconsulta, Sagenstr.39, 6030 Ebikon, 041 440 71 67, Fax 041 440 64 20

280 Rototec AG, Luzernstr. 224c, 3078 Richigen, 031 838 40 00, Fax 031 838 40 04
281 Rotzinger AG, Rinaustr. 30, 4303 Kaiseraugst, 061 815 11 11, Fax 061 815 11 12
282 Rütimann AG, Strandweg/Ziegelhof, 8716 Schmerikon, 055 286 10 20
283 Sack Container AG, Unterdorfstr. 26, 5707 Seengen, 062 849 02 02, Fax 062 849 02 03
284 Samro Technik AG, Kirchbergstr. 130, 3400 Burgdorf, 034 426 55 55, Fax 034 426 55 59
285 Sapi AG Industrielle Automation, Schildgutstr. 4, 8200 Schaffhausen, 052 643 41 41, Fax 052 643 28 05
286 Sato AG Tech. Industriebedarf, Stetterstr. 21, 5507 Mellingen, 056 483 44 44, Fax 056 483 44 45
287 SAWA Pumpentechnik AG, Taastr. 40, 9113 Degersheim, 071 372 08 08, Fax 071 372 08 09
288 Schärf-Schall GmbH & Co. KG, Gewerbestr. 1, D-67591 Mörstadt, +49 6247 1020, Fax +49 6247 5612
289 Scheco AG, In der Euelwies 17, 8408 Winterthur, 052 224 40 40, Fax 052 224 40 45

290 Schenk Paul AG, Unter Massholtern 1, 6373 Ennetbürgen, 041 624 44 55
291 Schilling Engineering GmbH, Industriestr. 26, D-79793 Wutöschingen, +49 7746 92789-0, Fax +49 7746 92789-80
292 Schlumpf Industrieprodukte GmbH, Riedstr. 13, 6330 Cham, 041 619 88 87, Fax 041 619 88 88
293 Schmalz GmbH, Eigentalstr. 1, 8309 Nürensdorf, 044 888 75 25, Fax 044 888 75 29
294 Schmidlin Labor + Service AG, Sarbach, 6345 Neuheim, 041 757 51 51, Fax 041 757 51 59
295 schubag AG, Rosenackerstr. 2, 8552 Felben-Wellhausen, 052 762 22 21, Fax 052 762 22 66
296 Schulz Kaspar, Kaspar-Schulz-Str. 1, D-96052 Bamberg, +49 951 6099-0, Fax +49 951 609960
297 Sefar AG, Töberstr. 4, 9425 Thal, 071 886 32 32
298 SERTO AG, Langfeldstr. 117, 8500 Frauenfeld, 052 368 11 11, Fax 052 368 11 12
299 SF-Filter AG, Kasernenstr. 6, 8184 Bachenbülach, 044 864 10 60, Fax 044 864 14 57

Erfolgreiche Partnerschaft

Die SAUTER EDELSTAHL AG wurde am 13. Mai 1977 gegründet und ist eine 100%ige Tochtergesellschaft der BIBUS HOLDING AG. Das unabhängige Familienunternehmen gehört zu den führenden Dienstleistungs- Unternehmen für Aluminium und Edelstahl rostfrei.

In Fehraltorf (Zürcher Oberland) und im Service-Center Möhlin (Aargau) arbeiten mehr als 60 Mitarbeitende. Fachwissen und Einsatzbereitschaft – gepaart mit grossem Enthusiasmus – zeichnen uns aus.

Was wir bieten
Das Angebot der SAUTER EDELSTAHL AG besteht aus hochwertigen Produkten mit fachgerechter, individueller Beratung, effizienter Logistik und Lagerhaltung – die Stützen für optimale Marktlösungen im Sinne der Kunden. Dank unserem langjährigen Partner KIESELMANN sind wir in der Lage, unseren Kunden ein Komplettangebot im Lebensmittelbereich zur Verfügung zu stellen.

Mit der Inbetriebnahme der Querteilanlage und der Modernisierung des Sägeparks durch elektronisch gesteuerte Sägemaschinen positionieren wir uns als Service-Center.

In unseren 4 Paternostern lagern wir unser Rohrzubehör und unsere Fittinge. Damit garantieren wir unseren Kunden qualitativ einwandfreie Produkte, die wir stets in ausreichender Menge für ihr Projekt zur Verfügung haben.

In unserem topmodernen Stahl-/Metalllogistikcenter lagert die SAUTER EDELSTAHL AG über 7000 Tonnen Edelstahl- und Aluminiumprodukte auf einer Fläche von rund 12000 m². Die Kundenaufträge werden mit den vollautomatischen Lagersystemen täglich bereitgestellt und mit einem leistungsfähigen Lieferservice just-in-time geliefert.

Rohre, Rohrzubehör, Fittinge, Armaturen für die Lebensmittelindustrie
Eine der Stützen der SAUTER EDELSTAHL AG ist der Handel mit Rohren, Rohrzubehör, Fittingen und Armaturen. Seit vielen Jahren haben wir ein entsprechendes Wissen aufgebaut. Das umfangreiche Angebot bestehend aus Ventilen aller Art, Rohrverbindungen, Kugelhähnen, Behälterarmaturen, Schaugläsern usw. lässt kaum Wünsche offen.

Zusammen mit unserem Partner KIESELMANN, deren Produkte wir seit über 10 Jahren in der Schweiz vertreten, bieten wir Know-how und Dienstleistung auf höchstem Niveau.

KIESELMANN produziert hochwertige Fluidtechnik aus Edelstahl für Nahrungsmittel-, Chemie- und Pharma-Industrie. Sie überzeugen durch Premium-Qualität von Prozesskomponenten, lange Erfahrung im Anlagenbau und grossem Sortiment im Rohrhandel. Innovative und zuverlässige Produkte geben dem Anwender Sicherheit für seine Produktion. So hat sich KIESELMANN zu einem der wichtigsten Anbieter der Branche entwickelt.

Interessiert? Unser Produktangebot finden Sie im Internet, oder rufen Sie uns an.

SAUTER EDELSTAHL AG
Allmendstrasse 26
8320 Fehraltorf
Telefon 044 877 56 11 info@sedag.ch
Fax 044 877 56 19 www.sedag.ch

Supporting
Your Success.

Die SAUTER EDELSTAHL AG gehört zu den führenden Anbietern für Bleche, Rohre, Stabstahl, Fittings (Aluminium/nichtrostende Stähle) sowie Lebensmittelarmaturen in der Schweiz.

Innovation, Sicherheit und Zuverlässigkeit bieten die Komponenten und Ventile unseres deutschen Geschäftspartners **KIESELMANN GmbH**, die wir seit über 10 Jahren als Schweizer Alleinvertretung vertreiben.

Wir verbinden ein umfassendes Produktspektrum höchster Qualität mit kompetenter Beratung sowie effizienter Logistik und Lagerhaltung – das stärkt Ihre Wettbewerbsfähigkeit nachhaltig.

SAUTER EDELSTAHL
SUPPORTING YOUR SUCCESS

KIESELMANN
FLUID PROCESS GROUP

SAUTER EDELSTAHL AG • Telefon +41 (0)44 877 56 11 • www.sedag.ch • info@sedag.ch

300 Sodeco - Inoxline AG, St. Alban-Anlage 46, 4052 Basel, 061 481 51 00, Fax 061 481 50 05
301 Solvere AG, Schützenstr. 79, 8400 Winterthur, 052 213 60 27, Fax 052 213 26 01
302 Spirax Sarco AG, Gustav-Maurer-Str. 9, 8702 Zollikon, 044 396 80 00, Fax 044 396 80 10
303 SPX Flow Technology Germany GmbH, Werkstr. 4, D-22844 Norderstedt, +49 40 52202 0, Fax +49 40 52202 444
304 SSCO-Spraying Systems AG, Eichenstr. 6, 8808 Pfäffikon, 055 410 10 60, Fax 055 410 39 30
305 SSI Schäfer AG, Schaffhauserstr. 10, 8213 Neunkirch, 052 687 32 32, Fax 052 687 32 90
306 SSP Kälteplaner AG, Bittertenstr. 15, 4702 Oensingen, 062 388 03 50, Fax 062 388 03 59
307 STADU AG Edelstahlschlosserei + Apparatebau, Aumühlestr. 12a, 8374 Oberwangen, 071 977 17 37, Fax 071 977 21 92
308 STEINBOCK Handling AG, Gewerbestr. 14, 8132 Egg, 044 986 30 30, Fax 044 986 30 40
309 sterilAir AG, Oberfeldstr. 6, 8570 Weinfelden, 071 626 98 00, Fax 071 626 98 10

310 Stöcklin Logistik AG Home of Intralogistics, Dornacherstr. 197, 4147 Aesch, 061 705 81 11, Fax 061 701 30 32
311 Suhner AG Bremgarten, Fischbacherstr. 1, 5620 Bremgarten, 056 648 42 42, Fax 056 648 42 45
312 Sulbana AG, Schlatterstr. 3, 8352 Elsau, 052 368 74 74, Fax 052 368 74 70
313 Swissfilter AG, Gewerbestr. 3, 5037 Muhen, 062 737 54 80, Fax 062 737 54 81
314 Tecalto AG, Rautistr. 58, 8048 Zürich, 044 404 58 58, Fax 044 404 58 00
315 Tecnofil AG, Nordstr. 3, 5722 Gränichen, 062 842 20 20, Fax 062 842 20 18
316 Tetra Pak (Schweiz) AG, Europastr. 30, 8152 Glattbrugg, 044 804 66 00, Fax 044 804 66 50
317 Thommen-Furler AG, Industriestr. 10, 3295 Rüti b. Büren, 032 352 08 00, Fax 032 352 08 08
318 Thyssenkrupp Aufzüge AG, Glattalstr. 207, 8153 Rümlang, 043 211 18 18, Fax 043 211 18 60
319 Tosag Engineering AG, Fuchsweidweg 12, 4852 Rothrist, 062 794 38 28, Fax 062 794 14 58

320 TQM Technical Quality Management GmbH, Soorpark, 9606 Bütschwil, 071 987 54 54, Fax 071 987 54 55
321 Transver AG, Zürcherstr. 42, 8852 Altendorf, 055 451 88 88, Fax 055 451 88 89
322 Trapo Küng AG, Baselstr. 49, 4222 Zwingen, 061 319 66 66, Fax 061 319 66 99
323 TRE Engineering GmbH, Aussergrütstr. 2, 6319 Allenwinden, 041 727 27 70, Fax 041 727 27 71
324 Trelco AG, Gewerbestr. 10, 5037 Muhen, 062 737 62 62, Fax 062 737 62 70
325 Trigress Armaturen AG, Oberneuhofstr. 3, 6341 Baar, 041 560 60 60, Fax 041 560 60 61
326 Tuttnauer Schweiz, Wankdorffeldstr. 104, 3014 Bern, 031 348 16 05, Fax 031 348 46 23
327 TWA Theodor Willimann Arisdorf, Schützenhausweg 13, 4422 Arisdorf, 061 402 00 34, Fax 061 402 00 36
328 ultra air ag, Leutschenbachstr. 45, 8050 Zürich, 044 224 60 60, Fax 044 224 60 61
329 Unifil AG, Industriestr. 1, 5702 Niederlenz, 062 885 01 00, Fax 062 885 01 01

330 Urech Max AG, Industriering 46, 3250 Lyss, 032 384 71 61, Fax 032 384 65 69
331 Vac Systems AG, Freiburgstr. 251, 3018 Bern, 031 954 05 10, Fax 031 954 05 11
332 van Baerle Hygiene AG, Schützenmattstr. 21, 4142 Münchenstein, 061 415 91 11, Fax 061 415 92 22
333 Van der Molen GmbH, Industriestr. 34a, D-86438 Kissing, +49 8233 7927 0, Fax +49 8233 208 47
334 Verder Deutschland GmbH & Co. KG, Retsch-Allee 1-5, D-42781 Haan, +49 2104 2333200, Fax +49 2104 2333299
335 Verpama AG, Schwerzistr. 20, 8807 Freienbach, 055 616 77 77, Fax 055 616 77 88
336 ViscoTec Pumpen- u. Dosiertechnik GmbH, Amperstr. 4, D-84513 Töging a. Inn, +49 8631 92 74 0, Fax +49 8631 92 74 300
337 Vitaris AG, Blegistr. 9, 6340 Baar, 041 769 00 00, Fax 041 769 00 01
338 Vogel Pumpen AG, Oltnerstr. 90, 5013 Niedergösgen, 062 849 97 77, Fax 062 849 97 78
339 Volland AG, Ifangstr. 103, 8153 Rümlang, 044 817 97 97, Fax 044 817 97 00

340 Wafag Anlagen- und Apparatebau AG, Burgauerstr. 48, 9230 Flawil, 071 394 10 60, Fax 071 394 10 65
341 Walter Meier (Klima Schweiz) AG, Bahnstr. 24, 8603 Schwerzenbach, 044 806 41 41, Fax 044 806 41 01
342 Weiss Technik AG, Brügglistr. 2, 8852 Altendorf, 055 256 10 66, Fax 055 256 10 76
343 WESCO Entstaubungstechnik AG, Romanshornerstr. 101, 9320 Arbon, 071 447 19 60, Fax 071 447 19 61
344 WESCO Luftfilter & Reinraum AG, Bodenackerstr. 7, 5014 Gretzenbach, 056 438 11 20, Fax 056 438 11 90
345 Westfalia Logistics Sol. Europe GmbH & Co.KG, Industriestr. 11, D-33829 Borgholzhausen, +49 5425 808-0, Fax +49 5425 808-209
346 Westfalia Logistics Solutions Switzerland AG, Pfarrmatt 1, 4710 Balsthal, 062 391 23 01
347 Wettstein Walter AG, Mattenstr. 11, 3073 Gümligen, 031 952 62 62, Fax 031 952 67 27
348 WIKA Schweiz AG, Industriestr. 11, 6285 Hitzkirch, 041 919 72 72, Fax 041 919 72 73
349 Wirtech AG, Zelgstr. 86, 3661 Uetendorf, 033 346 50 50, Fax 033 346 50 59

350 Wunderli Electronics AG, Oberfeldstr. 13, 8570 Weinfelden, 071 622 52 10, Fax 071 622 47 40
351 ZAG Engineering, Böllistr. 18, 5072 Oeschgen, 062 866 16 88, Fax 062 866 16 99
352 Zaugg F. AG, Bierigutstr. 22, 3608 Thun, 033 334 88 22, Fax 033 334 88 33
353 Zerfass GmbH, Hauptstr. 63, 4312 Magden, 061 845 95 45, Fax 061 845 95 49
354 Zier AG, Bahnhofstr. 17, 8422 Pfungen, 052 304 00 00, Fax 052 315 28 04
355 Zier Pumpen und Anlagen AG, Hauptstr. 18, 9323 Steinach, 071 446 00 00, Fax 071 446 00 05
356 Zimmermann A. + L. Maschinen + Co., Grundweg 1, 8917 Oberlunkhofen, 056 634 28 42, Fax 056 634 10 04
357 Zürcher-Technik AG, Neumattstr. 6, 4450 Sissach, 061 975 10 10, Fax 061 975 10 50
358 Zwahlen Bruno AG, Bachstr. 21, 8594 Güttingen, 055 286 30 70, Fax 055 286 30 79

NEU: Clino TemperPipe®

Die neue Serie Clino TemperPipe® sorgt für eine effiziente Temperaturübertragung in Rohrleitungen und in Produktionsanlagen. Eine Erwärmung, Abkühlung und Temperierung eines Mediums in verschiedenen Temperaturstufen im Prozess sind einfach realisierbar.

Durch den Sekundärkreislauf ist ein stationäres Aufheizen und Kühlen von Produkten mit dem Clino TemperPipe® möglich. Typische Einsatzgebiete sind die Lebensmittel- und Getränkeindustrie, die Pharmaindustrie, die Chemische Industrie sowie der Anlagenbau und überall, wo konstante Temperaturen für einen Fertigungsprozess benötigt werden.

Aufgrund des modularen Baukastensystems sind die Leitungen kompatibel zu Komponenten mit Anschlüssen nach DIN 32676. Das Clino TemperPipe® System ist flexibel und erweiterbar. Es entspricht Anforderungen im Hinblick auf Qualität, Hygiene und Rückverfolgbarkeit. Die Montage erweist sich durch die Klammerverbindung als sehr einfach (werkzeuglos und schnell, was Kostenvorteile in der Montage bringt), ist problemlos wieder lösbar und leicht zu reinigen.

Die Verbindungsstellen zwischen den Rohrleitungs-Bauteilen werden mit einem Edelstahlwellschlauch, ebenfalls mit Anschlüssen nach DIN 32676, verbunden und sorgen so für den Kreislauf des Mediums zur Erwärmung bzw. Abkühlung. Ein Kontakt des Mediums mit der Flüssigkeit des Sekundärkreislaufes ist ausgeschlossen.

Das Clino TemperPipe® System ist für Produktrohre/Anschlüsse von Nennweiten 25 bis 100 lieferbar. Die Rohrlängen können in fixen Meterlängen von 1 m bis 6 m gewählt werden. T-Stücke und Bögen im Clino TemperPipe® System ergänzen das Produktportfolio. Als Werkstoff kommt Edelstahl mit der Werkstoff-Nr. 1.4404 und der Oberflächen-Rauigkeit von Ra < 0,8 µm zum Einsatz. Sämtliche Komponenten sind mit WAZ 3.1 DIN EN 10204 lieferbar.

Eine 100%ige Rückverfolgbarkeit / Identifikation aller Bauteile ist durch die eindeutige Laserbeschriftung jederzeit möglich. Passende Dichtungen, je nach Einsatzzweck, Klammern, Schläuche sowie Rohrschellen und Tragschienen sind zusätzlich aus unserem Programm lieferbar.

Schwer Fittings AG
Römerstrasse 201
8404 Winterthur
Telefon 043 834 57 00 info.ch@schwer.com
Fax 043 834 57 02 www.schwer.com

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. 25 000 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 40 000» 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 40 000 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
info@krueger.ch
www.krueger.ch

Entfeuchter-Tuning für knusprige Pommes frites

Der grösste Adsorptionsentfeuchter von Krüger ist in der Pommes-frites-Produktion von frigemo im Einsatz. Nun wird er sogar noch grösser – dank individuellem Umbau.

«Es muss ja nicht immer gleich eine neue Anlage sein», sagt Marc Luginbühl, Leiter Technik am frigemo-Standort Cressier (NE). Um den Luftaustausch und die Luftqualität in der Pommes-frites-Produktion um rund zehn Prozent zu erhöhen, entschied das Unternehmen deshalb, den bestehenden Adsorptionsentfeuchter umbauen zu lassen. Ein Fall für die Klimaprofis von Krüger.

Aussen kalt, innen kritisch
Die frigemo AG verarbeitet pro Jahr knapp 50 000 Tonnen Kartoffeln zu Flocken, Kroketten, Pommes Duchesse, Wedges und – das ist der Löwenanteil – Pommes frites. In der Produktionshalle, wo stündlich neun Tonnen Pommes frites hergestellt werden, ist es 30 bis 35 Grad heiss, die Luftfeuchtigkeit liegt bei 90 Prozent! «Wenn es draussen kälter wird, wird's drinnen kritisch. Dann droht die Kondensation», erklärt Marc Luginbühl. Bei vier und weniger Grad Aussentemperatur komme der Adsorptionsentfeuchter zum Einsatz. Und generell sorgt eine Ventilatoreinheit mit Elektromotor für den Luftaustausch in der Produktionshalle. Die bisherige Einheit schaffte 38 000 m^3 pro Stunde, mit der neuen sind es 42 000 m^3. Deren Einbau in die bestehende Anlage auf dem frigemo-Dach war eine Premiere – und eine Herausforderung für Krüger-Fachspezialist Daniel Höhener.

Pionierarbeit
«Weil wir keine andere so grosse Anlage in Betrieb haben, brauchen wir hier eine individuelle Lösung», so Daniel Höhener. Gemeinsam mit Marc Luginbühl hat er vor Ort abgeklärt und besprochen, wie der bisherige Motor mit seinem stolzen Gewicht von 460 Kilogramm aus der Anlage entfernt werden kann und welche Anpassungen nötig sind, um den grösseren Motor einbauen zu können. Nachdem sie den Austausch Schritt für Schritt durchdacht hatten, waren sich die beiden Fachleute einig: «Das klappt!»

Adsorptionsentfeuchter garantieren konstante Entfeuchtungsleistungen bei hohen und tiefen Temperaturen.

Adsorptionsentfeuchter
Bei der Adsorptionsentfeuchtung wird feuchte Luft aus dem Raum durch einen Rotor, der die Feuchtigkeit bindet, gesaugt. Die Feuchtigkeit wird ins Freie transportiert und gleichzeitig trockene Luft in den Raum geblasen. Bei stationären Anlagen mit Dauerbetrieb ist das die effizienteste und günstigste Trocknungsmethode. Zudem eignen sich Adsorptionsentfeuchter auch für sehr kalte Räume wie Eishallen und warme Räume wie Schwimmbäder. Wo die feuchte Luft nicht abgeleitet werden kann, lässt man die Feuchtigkeit kondensieren und als Wasser ableiten. Für eine ökologischere Nutzung lässt sich die Adsorptionsanlage mit einer Wärmerückgewinnung ausrüsten.

Krüger optimiert das Raumklima
Entfeuchten, heizen, kühlen, sanieren: Soll das Klima optimiert werden, haben die Spezialisten der Krüger + Co. AG individuelle Lösungen parat. Das Familienunternehmen ist mit 19 Standorten in allen Regionen der Schweiz präsent und bietet einen 24-Stunden-Notruf. Weitere Informationen unter krueger.ch

Krüger + Co. AG
Winterhaldenstrasse 11
9113 Degersheim
Telefon 071 372 82 82
info@krueger.ch
www.krueger.ch

Zu feucht?

Wir entfeuchten effizient.

Knusprige Pommes frites, knackiges Tiefkühlgemüse, frisches Brot – für gute Qualität in der Lebensmittelproduktion muss die Luftfeuchtigkeit tief sein. Ein **Adsorptionsentfeuchter** ist für den Dauerbetrieb in Produktions- oder Lagerhallen die effizienteste und günstigste Entfeuchtungslösung. Aufgrund des modularen Aufbaus lässt sich **ein Gerät für mehrere Räume** nutzen. Durch seine zwei getrennten Kreisläufe funktioniert der Adsorber selbst in einem **sterilen Raum** und die Wärmerückgewinnung garantiert eine **hohe Energieeffizienz.** Unsere Spezialisten beraten Sie gerne und planen Ihre individuelle Adsorptionslösung.

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

entfeuchten
heizen
kühlen
sanieren

Entdecken Sie die Zukunft.

FP 400 – die neue Membranpumpe mit niedriger Pulsation.

Mehr Informationen?
Nehmen Sie mit uns Kontakt auf.

KNF Neuberger AG
CH-8362 Balterswil

Tel. +41 71 973 99 30
info.ch@knf.com

knf.com/FP400

KNF

Probenahmeschulung in Ihrem Betrieb

Können Sie mit der Wahrheit umgehen? Wie repräsentativ ist Ihre Probe? Wenn gut besser sein kann: Wie kann die Entnahme optimiert werden?

Über Keofitt®
Keofitt ist weltweit führend in der Technologie der sterilen Probenahme und ist das einzige Unternehmen weltweit, das sich während vier Jahrzehnten nur auf Probenahmeventile für sterile Probenahme spezialisiert hat. Die Entnahme einer repräsentativen Probe ist keine leichte Aufgabe. Die Welt der Probenahme ist leider voller Unwissenheit, mangelnder und angemessener Gesetze und Vorschriften, die darauf hinweisen, was eine korrekte Probenahme sein sollte. Haben Sie Probleme und Unsicherheiten mit Ihrem Probenahmeverfahren? Wissenslücken über die technischen Möglichkeiten, eine repräsentative Probe zu entnehmen und Unsicherheiten, wie repräsentativ Ihre Proben sind?

Wenn Sie dem zustimmen, dann wäre eine angemessene Ausbildung in der Probenahme längst überfällig und die Keofitt «Sampling School™» genau das Richtige für Ihr Unternehmen.

Zweck und Ziel
Erhöhtes Verständnis von:
- Was ist entscheidend, um wiederholbare und repräsentative Proben zu erhalten?
- Welche Risiken bestehen im Probenahmeverfahren und wie können diese vermieden werden?
- Wie führt man eine Probenahme sicher für den Bediener durch?
- Wie minimiert man Produktverluste?

Eine typische Keofitt «Sampling School™»-Agenda
- Keofitt-Experten kommen in Ihren Betrieb.
- Produktionsrundgang, wie gegenwärtig Proben gezogen werden.
- Professionelle Überprüfung der aktuellen Probenahmeeinrichtungen und -verfahren.
- Analyse, was verbessert werden kann und gemeinsame Aktualisierung der Standardprozeduren (SOP) für jede Anwendung.
- Vorstellung der neusten Probenahme-Technologien.
- Effektive und praktische Schulung für das Bedienpersonal.

Die Schulung dauert zwischen einem halben und einem ganzen Tag, je nach Bedarf und Gruppengrösse. Wollen Sie Gutes besser machen? Dann melden Sie sich heute noch bei uns.

Ihr lokaler Keofitt-Partner:

avintos AG
Weidenweg 17
CH-4310 Rheinfelden
Telefon 061 836 15 30
Fax 061 836 15 99

avintos FLOW CONTROL

info@avintos.ch
www.avintos.ch

Ihr Partner für optimales Schüttgut-Handling

VOLKMANN pneumatisch betriebene Vakuumförderer

- 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
Volkmann-Generalvertretung für die Schweiz

– beim Folieren von Blechen (Arbeitsschutz- und Laserfolien)
– bei Spaltband und Präzisionsband (von 2 bis 1250 mm Breite)
– bei Drähten (von Ø 0.08 bis 8 mm)

Notz Metall Service Center
Das Service Center bearbeitet das Material nach kundenspezifischen Anforderungen und Wünschen, und zwar perfekt auf die geforderten Fertigmasse. Dank eines leistungsfähigen Maschinenparks und langjähriger Erfahrung kann ein breites Spektrum von Bandstahl in verschiedensten Werkstoffen und engsten Toleranzen produziert werden.

Labor & Entwicklung
Das anerkannte und modern ausgerüstete Werkstofflabor mit fachkundigen Mitarbeitern bietet schnelle, unkomplizierte und kosteneffiziente Hilfe bei Fragen zu metallischen Werkstoffen.
– Untersuchungen, Prüfungen, Analysen & Expertisen
– Kompetente Spezialisten, moderne Geräte & Ausrüstung
– Qualitätssicherung gemäss ISO 9001:2015
– Direkte Kontakte/Zusammenarbeit mit Forschungszentren, Universitäten und Herstellern weltweit

Das Sortiment für die Lebensmittelindustrie
Rohre, Rohrverbindungen, Reduzier-/Verbindungsstücke, Bogen, T-Stücke / T-Bogen, Scheibenventile, Siebe, Schaugläser, Laternen, Ventile, Montagezubehör, Behälterarmaturen, PharmCom-/HyCom-Armaturen.

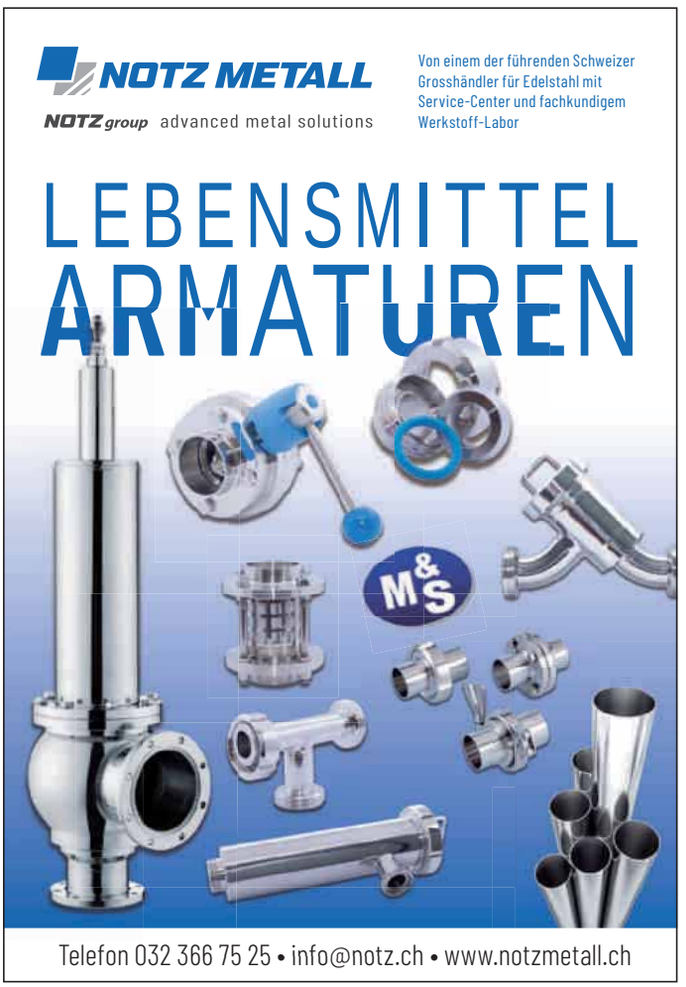
Notz Metall AG
Bernstrasse 24
2555 Brügg
Telefon 032 366 77 25 info@notz.ch
Fax 032 366 77 34 www.notzmetall.ch

Lebensmittel-Armaturen und mehr

In Brügg bei Biel, am Fuss des Schweizer Jura, ist der Standort der Firma Notz Metall AG, einem Handels- und Produktionsunternehmen für Qualitäts- und Edelstähle, Nichteisenmetalle und Sonderwerkstoffe und deren Halbfabrikate. Ein Verkaufsbüro im Raum Zürich bietet zusätzlich, neben flexiblen Ansprechpartnern, Kundennähe.

Standardprodukte
Dank eines breiten und tiefen Sortiments kann Notz Metall eine hohe Verfügbarkeit von Produkten ab Lager sicherstellen. Eine Just-in-Time Lieferung kann oft innerhalb von 24 Stunden erfolgen.

Anarbeitung
Mehrwert durch Service & Massarbeit:
– bei Profilen und Rohren (von Ø 2 bis 400 mm)



Erläuterung der Bedeutung von Pumpen für die Vakuumverpackung

Wie Sie potenzielle Kontaminierungsrisiken und Maschinenstillstandszeiten minimieren sowie die Luftqualität und die Pumpenleistung maximieren können

Supermärkte und andere Lebensmitteleinzelhändler sind über das Thema Druckluft in der Lebensmittelverpackung und die Möglichkeiten für das Management von Kontaminierungsrisiken generell gut informiert. In der Folge wird heute nicht danach gefragt, wie und warum der Prozess das Potenzial hat, Lebensmittel während des Produktionsprozesses zu verunreinigen. Wie viele andere Verpackungsmethoden wird der Einsatz von Druckluft durch das HACCP-Konzept (Hazard Analysis and Critical Control Point, Gefahrenanalyse kritischer Lenkungspunkte) abgedeckt, und alle Beteiligten sind sich über ihre Verantwortlichkeiten und die Mittel zur Vermeidung von Problemen im Klaren.

Doch diese Kontrolle fehlt in einem weiteren Schlüsselprozess in der Lebensmittelverarbeitungsindustrie: der Vakuumverpackung. Als Konservierungstechnik für zahlreiche Lebensmittelprodukte wird die Vakuumverpackungstechnik seit über 70 Jahren eingesetzt, um die Haltbarkeit von trockenen Produkten wie Getreide und Kaffee sowie frischem Fleisch, Gemüse und Fertigsuppen zu verlängern.

Mit unserem über Jahrzehnte erworbenen Know-how vertreten wir bei Gardner Denver in Europa und darüber hinaus nachdrücklich, dass auf den Vakuumverpackungsprozess dieselben HACCP-Grundsätze wie für den Einsatz von Druckluft angewendet werden sollten. Ohne diese Sicherungen bleiben das Risiko von Lebensmittelverunreinigungen und die damit verbundenen Bedrohungen für die Verbrauchergesundheit sowie die Geschäftskontinuität und den Ruf von Unternehmen bestehen. Zudem bewirkt eine grössere Aufmerksamkeit für die Funktion und die Bedeutung von Vakuumpumpen, dass sie besser gewartet werden und somit ein geringeres Risiko von Unterbrechungen der Lebensmittelproduktion besteht.

Durch ein zukunftsgerichtetes, proaktives und verantwortungsbewusstes Konzept lassen sich die Risiken in Verbindung mit der Vakuumverpackung nahezu vollständig ausräumen. Dieses Whitepaper bespricht die möglichen Probleme in Zusammenhang mit Vakuumpumpen unter besonderer Berücksichtigung der Druckluftkontaminierung, jedoch auch im Hinblick auf die Pflege und Auswahl von Pumpen. Wir legen darin die Massnahmen dar, die Lebensmittelhersteller zur Minimierung potenzieller Probleme ergreifen können.

Ob Sie Ihre derzeitigen Anlagen überprüfen möchten oder die Anschaffung neuer und verbesserter Ausrüstung erwägen, nehmen Sie sich bitte die Zeit, Ihren Vakuumverpackungsprozess ausführlich zu überdenken. Wir hoffen, dass unser Whitepaper mit der Fünf-Punkte-Checkliste, Beispielen für bewährte Verfahren und Fallstudien Ihnen einen guten Ausgangspunkt dafür bietet.

Kontaminierung von Lebensmitteln

Für Lebensmittelhersteller, die auf ihren guten Ruf und vertrauensvolle Beziehungen mit Kunden angewiesen sind, ist die Bedrohung durch einen Lebensmittelskandal ein Albtraumszenario. Das vielleicht extremste Beispiel aus der jüngeren Vergangenheit ist der Skandal um die Kontaminierung von Babymilch in China vor rund zehn Jahren, der international für Empörung gesorgt hat. Tragischerweise kamen Babys ums Leben und tausende wurden schwer krank. Die Eigentümer und Führungskräfte der Milchproduktionsanlagen und in der Lieferkette wurden vor Gericht gestellt und mehrere Unternehmen gingen bankrott oder wurden gezwungen, den Geschäftsbetrieb einzustellen. Die Branche in China hat sich davon nicht wieder erholt und das Land ist heute auf den Import von Babymilch angewiesen.

Näher an heimischen Gefilden führte der Pferdefleischskandal 2013 zu keinen schweren gesundheitlichen Folgen für Verbraucher, wirbelte jedoch die Fleischverarbeitungsindustrie europaweit gehörig durcheinander, als sich herausstellte, dass Pferdefleisch in Produkten als Rindfleisch ausgezeichnet wurde. Einige grosse Namen in der Branche wurden finanziell schwer getroffen und ihr Ruf wurde nachhaltig geschädigt.

Bei der Verurteilung von zwei an dem Skandal beteiligten Akteuren fasste Richter Owen Davies QC zusammen, wie die Probleme sich auf Supermärkte und die Öffentlichkeit ausgewirkt haben. Er sagte: «Das Vertrauen in die Lebensmittelkette wurde nachhaltig geschädigt und die Aktienkurse grosser Supermärkte haben erheblich nachgegeben. Es ist schwer, das Gefühl der Angst wiederzugeben, das die Öffentlichkeit zum Zeitpunkt des Bekanntwerdens der Vorgänge befallen hat.»[1] Diese Beispiele sind extrem, zeigen jedoch deutlich die Auswirkungen der Kontaminierung von Lebensmitteln und die Gründe dafür auf, dass Supermärkte und Einzelhändler diese Risiken unbedingt vermeiden wollen.

Ruf, Ruf und nochmals Ruf

Lebensmittelhersteller wollen unter allen Umständen negative Auswirkungen auf die Beziehungen ihres Unternehmens mit den Kunden vermeiden. Vertraut der Einzelhändler noch darauf, dass der Hersteller Lebensmittel liefert, die weder seine Kunden noch seinen Ruf schädigen? Die Konkurrenz unter Supermärkten ist gross und jede Rufschädigung kann die Aktienkurse von Unternehmen erheblich belasten. Die Lebensmittelsicherheit hat oberste Priorität und daher wurden strenge Prüfverfahren aufgestellt, um sicherzustellen, dass alle Qualitätsstandards erfüllt werden. Je mehr Lebensmittelhersteller dafür tun können, diese Gewissheit zu gewährleisten, desto besser können sie sich von anderen Lieferanten abheben.

Für den Lebensmittelhersteller haben jegliche Produktrückrufe und Untersuchungen wirtschaftliche Folgen. Rückrufe von Chargen und die Ausfallzeiten in der Produktion zur Ermittlung potenzieller

Kontaminationsquellen verursachen hohe Kosten. In der Lebensmittelherstellung schmälert jede Minute Produktionsstillstand den Ertrag und muss daher vermieden werden.

Der Erfolgszug der Vakuumversiegelung in der Lebensmittelindustrie

Die Vakuumversiegelung kommt seit über 70 Jahren breitflächig für die Verpackung von frischen, verarbeiteten und tiefgefrorenen Lebensmitteln zum Einsatz. Die Technik entfernt Sauerstoff aus der Produktverpackung und schützt den Inhalt vor Verunreinigung oder Zersetzung infolge des Kontakts mit Luft, Feuchtigkeit oder Schmutz. Durch die Entfernung atmosphärischen Sauerstoffs schützt die Vakuumumgebung die Lebensmittel vor dem Verderb, indem das Wachstum von aeroben Bakterien und Pilzen gehemmt und das Verdampfen flüchtiger Bestandteile verhindert wird. Die Methode gewährleistet, dass der Geschmack, das Aroma und die Nährstoffe während des Verpackungsprozesses nicht verloren gehen und kann die Haltbarkeit von Lebensmitteln um das bis zu 5-Fache verlängern.

Doch der Einsatz von Luft in der Lebensmittelverpackung führt unvermeidlich zu dem Risiko, dass Verunreinigungen in Kontakt mit dem Lebensmittel selbst geraten. Wie die Vakuumverpackung wird Druckluft in der Lebensmittelverpackung weitflächig genutzt, doch im Gegensatz zur Vakuumtechnik gibt es für Druckluft zahlreiche Leitlinien für Hersteller, die sie beim Management der potenziellen Kontaminierungsrisiken unterstützen.

Das HACCP-Konzept kommt auch für Druckluft zur Anwendung, sodass die kritischen Lenkungspunkte für potenzielle Verunreinigungen, wie Filter und Dichtungen, engmaschig auf Effizienz und Wirksamkeit überwacht und Maschinen regelmässig gewartet werden. Die oft grossen, eigenständigen Druckluftanlagen befinden sich in gesonderten Bereichen ausserhalb der Verpackungsumgebung. Das System wird streng kontrolliert.

Zudem wurden vom British Retail Consortium (BRC) und der British Compressed Air Society (BCAS) gemeinsam Verfahrensregeln für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie entwickelt. Diese Verfahrensregeln beinhalten eine Auswahl aus den Reinheitsklassen der ISO 8573-1:2010 und bieten Empfehlungen für den Einsatz von Druckluft, die in direkten Kontakt mit dem Produkt gerät.

Aus den Augen, aus dem Sinn – das Problem der leicht vergessenen Vakuumpumpe

Es gibt jedoch keine solchen Leitlinien für die Vakuumverpackung, bei der die zugehörigen Pumpen die Wurzel des Problems darstellen. Vakuumpumpen sind deutlich kleiner als entsprechende Druckluftkomponenten und befinden sich oft nicht sichtbar innerhalb einer Maschine, was die Überprüfung ihrer Funktion und Leistung erschwert. Als verstecktes und oft kleines Bauteil werden Vakuumpumpen oft ignoriert, bis sie versagen und repariert oder ausgetauscht werden müssen.

Ölgeschmierte Kompressoren müssen in Lebensmittelumgebungen die Anforderungen der ISO 8573 (ölfrei Klasse A) erfüllen – für Vakuumpumpen gibt es jedoch keine entsprechende Norm.

Doch nur weil man sie nicht sehen kann und sie zurzeit nicht den HACCP-Grundsätzen unterliegen, sollten diese Pumpen nicht ausser Acht gelassen werden. Sie können potenziell zu erheblichen Problemen führen.

Die Herausforderungen durch Öl

Die grosse Mehrheit der Vakuumpumpen wird mit Öl geschmiert, das potenziell Lebensmittel direkt verunreinigen oder Mitarbeiter im Werk schädigen kann. Die von der Pumpe abgesaugte Luft muss an anderer Stelle abgelassen werden. In den Systemen sind Filter installiert, die das Öl abscheiden sollen. Diese können jedoch nur eine begrenzte Menge an Öl aufnehmen und sind schnell gesättigt. Wenn das geschieht, enthält die Abluft Ölpartikel und es können sich unter der Maschine sogar kleine Öllachen bilden.

Als Vertriebsexpertin im Geschäftsbereich Food & Beverage UK von Gardner Denver verfügt Melissa Kelly-Jones über 18 Jahre Erfahrung in dem Segment und hat des Öfteren erlebt, was passieren kann, wenn Vakuumpumpen nicht regelmässig überprüft werden: «Ich habe direkt erlebt, wie Vakuumpumpen Probleme verursachen können. In Lebensmittelproduktionshallen habe ich rauchende ölgeschmierte Pumpen gesehen. Wenn man nichts dagegen tut, wäre die nächste Stufe ein Brand!»

«Aufgrund mangelnder Wartung oder anderer Probleme wie undichte Verschraubungen oder defekte Abscheider können die Filter verstopfen, sodass Öl hindurchgelangt und an der Rückseite der Pumpe ausgeblasen wird. Öltropfen in der Luft zirkulieren in der Lebensmittelumgebung. Kein Lebensmittelverarbeiter möchte so etwas in seinem Werk haben.»

Melissa und das Gardner Denver-Team arbeiten europaweit eng mit Lebensmittelherstellern zusammen, um die Vorteile der Vakuumverpackung für ihre Kunden zu maximieren. Da OEMs die Pumpen gängigerweise als Standardbetriebsmittel betrachten, sind sie oft der Meinung, dass Unternehmen sie nicht optimal nutzen und sich einen schnelleren Durchsatz oder eine bessere Vakuumleistung entgehen lassen.

Um potenzielle Probleme durch kontaminierte Luft im Bereich der Produkte zu vermeiden, kann die Lösung so einfach sein, wie etwa die Maschine ausserhalb des Produktionsbereichs hinter einer Wand oder über einer Deckenkonstruktion aufzustellen.

Grundlegende Faktoren wie die Reinigung und die Umgebung der Maschine sind ebenso wichtig für die Leistung der Pumpe. Zusätzlich besteht die Gefahr, dass mitgeschleppte Lebensmittel in die Ölfilter gelangen und das Abstrahlen mit aggressiven Chemikalien zu Korrosion an den inneren Bauteilen der Pumpe führt.

Wir haben eine Fünf-Punkte-Checkliste zusammengestellt, um Lebensmittelhersteller dabei zu unterstützen, gängige Fallstricke zu umgehen. Der Schlüssel zur erfolgreichen Nutzung der Liste besteht darin, mit der Wartung Experten für Vakuumpumpen und keine allgemeinen Wartungsdienstleister zu beauftragen.

Fünf-Punkte-Checkliste

- Der erste Punkt ist die Montage von nachgeschalteten Ölfiltern, die als zusätzliche Sicherung gegen die Verunreinigung von Lebensmitteln infolge verstopfter Filter dienen. Dies beugt wirksam dem Ölübertrag in die Umgebung vor.
- Oft sind es mangelhafte Wartung, unzureichende Wartungsverfahren oder selbst leichte Funktionsstörungen der Anlage, die zum Risiko eines Austritts von Öl aus dem Luftablass und potenzieller Kontaminierung durch ölgeschmierte Vakuumpumpen führen. Eine regelmässige und zeitgerechte Wartung ist die

Fortsetzung Seite 122

Fortsetzung von Seite 121

beste Option, um potenzielle Kontaminierung zu vermeiden. Dies stellt nicht nur den optimalen Betrieb von Pumpen mit wenig oder gar keinem Ölübertrag sicher, sondern steigert auch die Effizienz und die Lebensdauer der Pumpe.

– Selbst bei grösster Sorgfalt können Spuren von Schmiermittel in Kontakt mit einer Oberfläche mit Lebensmittelkontakt, der Verpackung oder dem Produkt selbst geraten. Verwenden Sie lebensmitteltaugliche Schmiermittel und Schmierstoffe für gelegentlichen Lebensmittelkontakt, die speziell entwickelt wurden, um strenge gesetzliche Vorschriften zu erfüllen.
– Die ausschliessliche Verwendung von Originalteilen für Pumpen bietet eine weitere Möglichkeit, Probleme zu minimieren. Bei ölgeschmierten Vakuumpumpen besteht das Risiko, dass Öl über den Luftablass austritt, und Abscheiderelemente können aufgrund von Fehlanwendung, schlechtem Sitz oder mangelhafter Qualität versagen. Originalteile reduzieren die Wahrscheinlichkeit solcher Vorkommnisse erheblich und bieten eine längere Lebensdauer mit geringerem Risiko als bei der Verwendung von Fremdprodukten und -ersatzteilen.
– Die beste Option, um Probleme in Verbindung mit ölgeschmierten Pumpen zu vermeiden, ist die Umstellung auf ölfreie Produkte. Diese Pumpen wurden speziell für Hersteller entwickelt, die höchste Anforderungen an die Luftreinheit stellen. Ölfreie Vakuumpumpen benötigen weniger Wartung als ölgeschmierte Modelle und es müssen weder Öl gewechselt noch Filter ausgetauscht werden. Dies bietet den zusätzlichen Vorteil, die Kosten über die Lebensdauer einer Pumpe hinweg zu reduzieren. Ein weiterer Vorteil ist, dass ölfreie Pumpen zur Wartung nicht ausgebaut werden müssen, wodurch sich Stillstandszeiten sowie die Kosten für Öl, die Altölentsorgung und Arbeitszeit deutlich reduzieren.

Preisgünstige Produkte sind nicht immer ein gutes Geschäft

Laut Alexander Hippmann, Key Account Manager des Geschäftsbereichs Food & Packaging von Gardner Denver in Deutschland, können Hersteller und OEMs (Originalhersteller) Vorteile in der gesamten Produktion realisieren, indem sie beim Kauf von Anlagen für die Vakuumverpackung mehr als nur die direkten Anschaffungskosten berücksichtigen. Er erläutert: «Für Lebensmittelhersteller ist es wichtig, bei Vakuumverpackungsmaschinen den Gesamtnutzen und nicht nur die Anfangsinvestition zu betrachten. Oft wird nur auf den Kaufpreis geachtet und die preisgünstigste Maschine gekauft. Das bedeutet, dass eine regelmässige Wartung zur Überprüfung der Pumpe und zum Austausch von Ölabscheidern erforderlich ist.»

«Mit einer ölfreien Lösung – wie einer Klauen- oder Schraubenpumpe – lassen sich Probleme durch Öl und der Bedarf an regelmässiger Wartung sofort beseitigen. Die Pumpen sind zunächst etwas teuer, bieten jedoch langfristig einen deutlich höheren Nutzen, da geringere Wartungskosten anfallen – es werden keine Ölabscheider benötigt – und sie das Problem potenzieller Ölkontaminierung in der Lebensmittelumgebung ausräumen.»

Jede Fertigungsstätte für Lebensmittel ist unterschiedlich – selbst wenn darin ähnliche Lebensmittelprodukte hergestellt werden. Das Alter und die Konfiguration von Maschinen, die Auslegung der Anlagen und die Betriebsumgebung bedeuten, dass es keine universelle Lösung für die Probleme bei der Vakuumverpackung gibt. Mauro Dote, Vertriebsingenieur von Gardner Denver in Italien, hat in seinen 10 Jahren in der Branche mit Lebensmittelherstellern aller Art zusammengearbeitet. Er bestätigt, dass eine universell geeignete Lösung zu finden sehr schwierig ist, da Unternehmen unterschiedliche Prioritäten haben. Alle können jedoch etwas dafür tun, die Risiken für die Kontaminierung von Umgebungen für die Lebensmittelverpackung zu minimieren, indem sie den Rat von Experten einholen.

«Jedes Unternehmen ist anders, sodass wir zur Deckung des Bedarfs die jeweilige Situation berücksichtigen müssen», erklärt Mauro. «Für manche Unternehmen liegt die Priorität auf dem Energieverbrauch, sodass wir nach Lösungen suchen müssen, um ihre Maschinen optimal einzusetzen. Diesen Herstellern geht es um Effizienz. Wir müssen uns somit darauf konzentrieren, die Pumpen mit minimalen Stillstandszeiten am Laufen zu halten. Aus diesem Grund ist das Know-how unseres Unternehmens so wertvoll. Wir können im Bereich der Vakuumverpackung eine umfassende Beratung anbieten, anstatt einfach nur eine Maschine zu verkaufen.»

Marc Geurts ist Vertriebsingenieur von Gardner Denver in den Niederlanden. Er glaubt, dass das mangelnde Wissen von Lebensmittelherstellern über die am Markt verfügbaren Pumpen dazu führt, dass nicht immer die beste Ausrüstung für den jeweiligen Einsatzzweck verwendet wird.

«Beim Kauf einer Maschine wird der Vakuumpumpe sehr wenig Beachtung geschenkt», erläutert Marc. «Lebensmittelhersteller benötigen abhängig davon, welche Produkte sie versiegeln möchten, ein breites Spektrum von Vakuumleistungen. Die Pumpe kann eine bedeutende Rolle für die Effizienz und Effektivität der Maschine und der erzeugten Verpackungen spielen, doch dessen sind sich viele Hersteller nicht bewusst.»

Die Umstellung auf trocken laufende Pumpen kann auf den ersten Blick teuer erscheinen. Wenn man jedoch den zusätzlichen Nutzen betrachtet, den dies für die Maschine bedeutet, kann sich die Anschaffung schnell auszahlen. Und es entfallen die laufenden Kosten für die Wartung. Wir müssen unsere Kunden einfach nur darüber aufklären, welche Vorteile die verschiedenen Pumpentypen bieten können.»

OEM-Know-how – eine Fallstudie

Auf der Grundlage seines umfassenden Know-hows und einer Bedarfsermittlung vor Ort durch seine Experten hat Gardner Denver eine innovative Lösung für Proseal entwickelt, die sicherstellt, dass der führende Hersteller von Lebensmittelverpackungsmaschinen die geltenden Hygiene- und Sicherheitsnormen erfüllt.

Proseal hat seinen Sitz in Grossbritannien und verwendet ölgeschmierte Drehschieberpumpen von Gardner Denver für seine Vakuum-/Gasverpackungstechnologien, um eine hermetisch dichte Versiegelung der verpackten Produkte sicherzustellen. In Lebensmittelverpackungsbetrieben müssen zur Aufrechterhaltung der Hygiene die Maschinen nach jeder Schicht abgestrahlt werden, was ein Problem für die Vakuumpumpen in diesen Werken darstellt.

Die anspruchsvollen Betriebsumgebungen und die aggressiven Reinigungsmittel in der Lebensmittelverarbeitung führen mit der Zeit zu einem hohen Risiko von Korrosion und Beeinträchtigungen der Pumpenleistung. Um diese Herausforderung zu meistern, hat Gardner Denver ein spezielles Gehäuse für seine Elmo Rietschle VC 303-Vakuumpumpe entwickelt, das den Einsatz der Pumpe mit den Vakuum-/Gasverpackungsmaschinen von Proseal in feuchten Umgebungen ermöglicht.

Das Gehäuse wurde gemäss dem HACCP-Konzept entwickelt, das die Verfahren festlegt, die Unternehmen für das Management der Lebensmittelsicherheit anwenden sollten. Das aus Edelstahl gefertigte Gehäuse schützt die Vakuumpumpe zuverlässig vor feuchten Umgebungen, sodass Proseal für seine Kunden die höchsten Hygienestandards aufrechterhalten kann, ohne dass die Leistung der Pumpe beeinträchtigt wird.

Steve Windsor, leitender Entwicklungsingenieur von Proseal, erläutert: «Wenn eine Vakuumpumpe nicht neben der Lebensmittelverpackungstechnik eingesetzt werden kann, muss sie dezentral montiert und über lange Leitungen mit der Maschine verbunden werden. Das ist ein teures Verfahren, sodass es im Interesse unserer Kunden ist, die Pumpe so nahe wie möglich am Lebensmittelverpackungssystem zu platzieren.»

«Gardner Denver hat für seine Elmo Rietschle VC 303-Pumpe ein Edelstahlgehäuse entwickelt, das sich ideal für die feuchten Umgebungen eignet, in denen wir unsere Maschinen betreiben. Diese verkapselten Pumpen bieten Proseal eine attraktive ‹Plug and Play›-Lösung.»

«Das nach HACCP-Standards entwickelte System bietet unseren Kunden die Gewissheit, in eine robuste und langlebige Lösung zu investieren, mit der sie die erforderlichen Hygiene- und Sicherheitsverfahren einfach umsetzen können. Wir sind mehr als zufrieden mit dieser Lösung, die nicht nur kostengünstig ist, sondern jederzeit ein zuverlässiges und effizientes Vakuum erzeugt.» Mit einer Förderleistung von 300 Kubikmetern in der Stunde und einem ultimativen Vakuum von 0,1 Millibar bietet Elmo Rietschles Vakuumpumpe VC 303 eine robuste und wirtschaftliche Lösung für Proseal und andere Lieferanten, die die lebensmittelverarbeitende Industrie beliefern.

Zusammenfassung
Nur allzu oft werden Pumpen in Vakuumverpackungsmaschinen in der Industrie als Gebrauchsgegenstand angesehen und ignoriert, bis sie ausfallen oder ein Problem verursachen, das sich auf die Produktion auswirkt. Um potenzielle Probleme zu vermeiden, verdienen Vakuumpumpen mehr Respekt! Durch die Anwendung des HACCP-Konzepts, eine adäquate Risikoermittlung und geeignete Korrekturmassnahmen können Pumpen über viele Jahre hinweg produktiv arbeiten. Die Vielzahl der erhältlichen Pumpen bietet Lebensmittelherstellern in Verbindung mit Beratung durch Experten unzählige Optionen, um ihren Bedarf zu decken und den Anlagendurchsatz zu maximieren.

1. https://www.theguardian.com/uk-news/2017/jul/31/two-men-jailed-in-uk-for-horsemeat-conspiracy

Gardner Denver Schweiz AG
Zürcherstrasse 254
8406 Winterthur
Telefon 052 208 02 90
Fax 052 208 02 89
info.ch@gardnerdenver.com
www.gardnerdenver.om

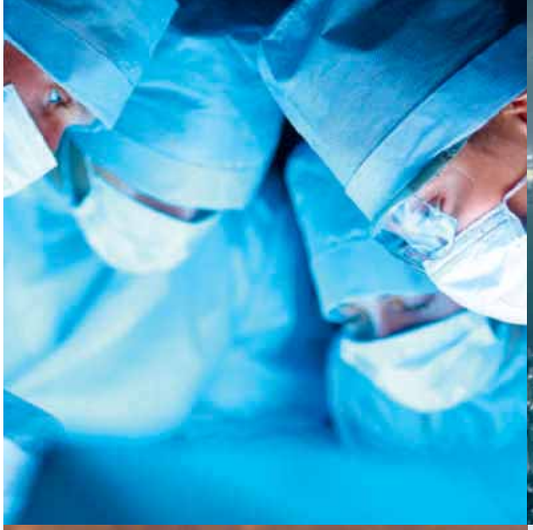
Die neue Kolbenpumpe.

NPK 012 – Ihre günstige Lösung bis 3barü.

Mehr Informationen?
Nehmen Sie mit uns Kontakt auf.

KNF Neuberger AG
CH-8362 Balterswil
Tel. +41 71 973 99 30
info.ch@knf.com

knf.com



Führendes Schweizer Dienstleistungs-Unternehmen für die Realisierung von **intelligenten Automations-, MES-, IoT-Lösungen und Services.**

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

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 **2, 11, 17, 21, 37, 50, 51,** 88, 89, 95, 114, 115, 132, 135, 142, 149, 160, 163, 171, 181, 183, 185, 189, 228, 234, 245, 249, 255, 269, 280, 284, 301, 309, 334, 337, 347, 359, 361, 393, 401, 414, 417, 425, 430

1 Abacus Research AG, Abacus-Platz 1, 9300 Wittenbach
2 Airtag Engineering AG, Hölzliwisenstr. 5a, 8604 Volketswil
3 ANLAGENBAU AG, Industrie Neuhof 30, 3422 Kirchberg
4 AUTEXIS, Durisolstr. 6, 5612 Villmergen
5 Badger Meter Swiss AG, Mittelholzerstr. 8, 3006 Bern
6 bawaco ag, Stauffacherstr. 77, 3014 Bern1
7 Blaser Swisslube AG, Winterseistr. 22, 3415 Hasle-Rüegsau
8 Blücher Germany GmbH, Am Herrlebühl 17, D-78479 Reichenau, Baden
9 Blücher GmbH, St. Gallerstr. 17, 9402 Mörschwil

Qualitätssicherung, Qualitätskontrolle

Datenerfassungssoftware **14, 28,** 62, 218, 233, 310
Fremdkörperdetektion **2, 28,** 95
Gasmessgeräte **2, 28, 31,** 82, 260, 273
Stichprobenwaagen **15, 28**
Vision Systeme **28, 37,** 95, 218, 297, 395

Analytik

Abzugskapellen **36, 38,** 215, 248, 325, 384, 413
Alkoholmeter 90, 93, 181, 186, 202, 215, 220, 258
Aminosäureanalysator (AAA) 388, 417
Analysatoren, online **12, 18,** 109, 129, 150, 160, 163, 186, 197, 220, 254, 255, 260, 273, 279, 289, 417
Analysensets, enzymatisch 279, 323, 360
Atomabsorptionsspektroskopie (AAS) 101, 305, 357, 388
Aufschlussgeräte **12, 19, 50,** 129, 148, 186, 220
Autoklaven **40,** 93, 99, 129, 148, 177, 186, 255, 301, 322, 325, 384, 398, 413
aw-Wert-Messgeräte **31, 45,** 92, 186, 291, 334
Badthermometer **51,** 89, 93, 148, 186, 202, 220, 228, 425
Bieranalyser, automatisch 93, 129, 186, 417
BSB-Bestimmung 129, 186, 197, 273, 360, 363
Chemikalienschränke **25, 36,** 215, 248, 325
Chloranalysatoren 129, 160, 197, 254, 289, 328, 361
CO_2-Inkubatoren 186, 220, 289, 325, 384, 413
CSB-Bestimmung **12,** 129, 186, 197, 273, 360, 363
Dampfprobenentnahmeeinrichtungen 331
Dampfsterilisatoren **40,** 90
Desintegratoren 220, 393
Destillationsanlagen **12, 50,** 129, 325
Destillationsapparate **12, 50,** 129, 215
Dichtemessgeräte **21,** 88, 90, 93, 135, 149, 163, 171, 186, 215, 220, 255, 269, 280, 289
Differential Scanning Calorimetry (DSC) 280, 305, 393
Dokumentationssysteme, digital 114, 119, 255
Dünnschichtchromatografie (TLC/DC) **12,** 114, 119, 360, 363, 417
Durchflussmesser **2, 11, 17, 21, 37, 50, 51,** 88, 89, 95, 114, 115, 132, 135, 142, 149, 160, 163, 171, 181, 183, 185, 189, 228, 234, 245, 249, 255, 269, 280, 284, 301, 309, 334, 337, 347, 359, 361, 393, 401, 414, 417, 425, 430
Eiweissbestimmung **12, 18,** 92, 360
Elektroden
– *Ionenselektive-* 149, 160, 186, 215, 220, 234, 279, 280, 360
– *pH-* **21, 45, 51,** 88, 90, 92, 93, 99, 148, 149, 160, 163, 185, 186, 190, 197, 215, 220, 234, 245, 279, 280, 300, 358, 360, 361, 365, 393
Elektrophorese 360
Emulgatoren 141, 279
Exsikkatoren **36,** 186, 215, 282
Extraktionsanalysen **12,** 129, 388, 417
Farbmessgeräte 89, 93, 186, 220, 226, 278, 289, 304, 361, 393
Feuchtigkeitsmesser **5, 18, 31, 43, 45,** 89, 92, 99, 132, 148, 186, 189, 202, 228, 234, 245, 249, 255, 260, 280, 289, 313, 334, 345, 347, 359, 365, 375, 393, 395, 401, 405, 425, 430
Filtration **2, 10, 12, 36, 40,** 92, 93, 114, 146, 153, 176, 186, 196, 308, 312, 352, 353, 356, 367, 383, 401, 402, 413
Flammenfotozellen **5**
Fluoreszenzspektroskopie **18,** 79, 129, 312, 357, 360
Photometer 92, 129, 186, 189, 190, 197, 215, 226, 289, 305, 323, 328, 357, 361, 393
Füllstandsmessgeräte **17, 21, 36, 37, 50, 51,** 79, 88, 93, 95, 100, 109, 115, 136, 149, 154, 160, 163, 234, 245, 249, 255, 269, 273, 301, 304, 359, 425, 430
Gäraufsätze 93, 215
Gaschromatographen (GC) 109, 129, 160, 189, 220, 249, 254, 289, 305, 357, 359, 417
Gaschromatographmassenspektrometer (GC-MS) **51,** 109, 129, 220, 305, 357, 359, 417
Gaswarnanlagen **27,** 129, 147, 150, 236, 245, 254, 260, 273, 289, 328, 425
Gefriertrockner 325, 413
Geräte, optisch **37,** 93, 109, 129, 132, 154, 226, 245, 278, 301, 304, 361
Hochdruckflüssigchromatographen (HPLC) 109, 129, 166, 305, 357, 388, 417
Homogenisatoren **12,** 110, 177, 186, 220, 224, 393
HPLC-Massenspektrometer 129, 305, 357, 388, 417
Infrarotspektroskopie (IR) **18,** 92, 99, 109, 129, 132, 150, 160, 186, 226, 254, 255, 273, 289, 312, 357, 388
Ionenaustauscher **36,** 114, 170, 186, 258, 325, 331, 360, 398
Ionenchromatografen 279, 388
Ionenmeter 129, 186, 215, 279
Kalibriergeräte **31,** 129, 132, 148, 157, 189, 211, 214, 228, 254, 279, 280, 334, 359, 365, 392, 405, 425, 430
Kalorimeter 186, 220, 289, 393
Kälteschränke, Wärmeschränke **50,** 93, 186, 220, 236, 250, 258, 263, 300, 325, 393
Kernresonanzspektroskopie (NMR) 388
Klimaanlagen 123, 164, 236, 250, 281, 301, 303
Klimaschränke **35, 36, 50,** 123, 186, 220, 236, 250, 281, 325, 346, 393, 413, 418
Konzentrationsmessung **24,** 129, 160, 186, 215, 255, 269, 279, 289, 312, 361, 411
Korngrössenanalyse 116, 180, 186, 226, 278, 280, 289, 327, 393
Korrosionsprüfgeräte 418
Kryoskop 92, 186, 220
Kühlschränke 123, 186, 220, 236, 303, 413
Laborabzugskapellen **36, 38,** 215, 248, 266, 325, 384, 413
Laborchemikalien 90, 93, 141, 153, 300, 325, 375
Labordosierpumpen **20, 36,** 93, 186, 190, 279, 312, 333, 413
Laboreinrichtungen **12, 35, 36, 38,** 215, 248, 263, 325, 327, 346, 348, 413
Laborgasversorgungssysteme **2, 51,** 114, 129, 155, 269, 302, 352, 414
Laborgeräte **12, 18, 19, 20, 31, 36, 38, 40, 50,** 90, 93, 129, 152, 162, 177, 186, 215, 220, 228, 234, 258, 263, 279, 280, 282, 300, 325, 327, 334, 347, 361, 365, 375, 393, 413, 417
Laborglasreinigungsapparate 186, 325, 398
Laborhilfsmittel **31, 36, 40,** 90, 93, 162, 177, 186, 215, 375, 413, 419, 428
Laborisolatoren **38,** 266, 418
Laborklimaschränke **36, 50,** 123, 220, 236, 303, 325, 413, 418
Laborpumpen **12, 20, 36,** 93, 114, 186, 220, 312, 333, 340, 341, 413
Laborrobotik 154, 279, 280
Laborsiebmaschinen **44,** 116, 186, 307, 327, 393
Laborverbrauchsmaterialien **36, 40,** 177, 186, 220, 258, 279, 352, 413, 419
Laminarflowkabinen **35, 38,** 266, 325, 346, 384, 413, 418
Leckdetektor **45,** 132, 154, 163, 260, 269, 301, 386, 395, 401, 426
Leitfähigkeitsmessung **31,** 88, 89, 92, 93, 129, 148, 149, 152, 160, 163, 185, 186, 190, 197, 215, 220, 228, 234, 245, 255, 279, 289, 325, 328, 361, 393, 398
Luftkeimsammler 92, 177, 220, 274, 392, 413, 428
Mahlen **18, 19,** 186, 203, 220, 327, 393
Malzmürbigkeitsmesser 307
Manometer **51,** 80, 88, 90, 93, 95, 122, 129, 148, 181, 214, 228, 245, 255, 284, 337, 347, 365, 394, 401, 425
Materialprüfgeräte **31,** 129, 393
Mengenmessgeräte für Flüssigkeiten **5, 21, 50,** 88, 160, 163, 171, 183, 184, 197, 234, 245, 255, 269, 347, 414, 430
Messanlagen für Biermessung, Würzemessung **5, 51,** 129, 171, 183, 186, 220, 255, 269, 280
Messcomputer 121, 132, 228, 254, 255, 278
Messgeräte **21, 24, 36, 43, 45,** 88, 89, 90, 92, 93, 95, 97, 121, 129, 132, 135, 148, 149, 150, 151, 157, 160, 162, 163, 171, 186, 214, 215, 226, 228, 234, 245, 249, 254, 255, 260, 267, 269, 279, 280, 284, 289, 322, 334, 337, 347, 359, 361, 365, 379, 392, 393, 394, 395, 401, 405, 425, 430
Messwertschreiber **45, 51,** 88, 121, 132, 157, 163, 234, 359, 365, 395, 410
Metallspurenanalytik 116, 129, 279, 363, 411
Mikrobiologische Sicherheitswerkbänke **35, 38,** 418
Mikrolitерspritzen **36,** 186, 352
Mikroskope **18, 43,** 92, 93, 186, 226, 312, 391, 393
Muffelöfen **50,** 186, 263, 393
Nahinfrarotspektroskopie (NIR) **12, 18,** 92, 132, 186, 226, 279, 280, 289, 312, 388
Nährböden 92, 93, 162, 177, 220, 323, 360, 392, 413
Nährkartonscheiben 93, 162, 177, 220, 240, 323, 413
Nährmedien, bakteriologisch 153, 162, 177, 220, 360, 413
Nährmediumabfüllsysteme 413
Nasen, elektronisch 109, 312
Partikelzählgeräte **35, 38,** 157, 197, 260, 278, 346, 392, 395, 401, 430
Penetrometer 393
pH-Messgeräte **21, 34, 45, 51,** 88, 90, 92, 93, 99, 129, 148, 149, 152, 160, 163, 177, 185, 186, 190, 197, 202, 215, 220, 228, 230, 234, 245, 249, 279, 280, 300, 314, 322, 328, 358, 359, 361, 393, 428
pH-Meter **45, 51,** 90, 93, 99, 129, 148, 149, 160, 163, 186, 197, 202, 215, 220, 228, 230, 234, 249, 279, 280, 300, 322, 358, 393, 428
Pipetten **36,** 90, 92, 93, 99, 177, 186, 215, 220, 280, 300, 352, 413, 428
Polarimeter 101, 148, 186, 220, 253, 289

Präzisionswaagen, Analysenwaagen **13, 15, 43,** 89, 90, 105, 177, 186, 220, 279, 280, 305, 311, 313, 327, 393, 430
Probenrüttler 196, 220, 393
Probenvorbereitung **12, 19,** 109, 177, 215, 220, 263, 327, 388, 413, 417
Pyrometer 89, 132, 228, 358, 395, 425
Quarzglas **40, 50,** 79, 312
Rancimaten 279
Reagenzglasschüttler **12,** 325, 393, 413
Reagenzien, biochemisch 129, 153, 220, 360
Reaktionsgefässe **36,** 177, 220, 327
Refraktometer **43,** 90, 93, 101, 148, 166, 186, 215, 220, 253, 255, 269, 280, 289
Reinigungsmittel **25, 36, 40,** 90, 93, 99, 105, 141, 144, 177, 186, 208, 217, 244, 300, 325, 336
Reinraumarbeitsplätze **35, 38,** 266, 325, 384, 413, 418
Reinraumtechnik **19, 25, 31, 35, 38,** 214, 234, 266, 269, 311, 325, 334, 384, 392, 395, 413, 418, 422, 423
Rest-O2-Messgeräte **2, 24,** 122, 132, 150, 160, 186, 249, 254, 260, 273, 280, 289, 302, 334
Rheometer **18,** 101, 393
Rotationsviskosimeter **18,** 393
Rührwerke **19, 40,** 117, 181, 186, 190, 196, 203, 220, 224, 271, 282, 333, 393, 435
Saccharometer 90, 93, 101, 202
Sauerstoffmessgeräte **21,** 122, 129, 132, 150, 157, 160, 186, 197, 202, 215, 228, 234, 249, 254, 255, 260, 273, 280, 289, 359, 361, 393, 405
Schmelzpunktbestimmungsgeräte **12,** 220, 280, 393
Schnelltests 90, 92, 93, 162, 177, 323
Sensoren **2, 5, 17, 24, 25, 31, 32, 37,** 79, 88, 91, 95, 129, 132, 147, 150, 154, 157, 160, 163, 171, 211, 215, 218, 220, 228, 234, 255, 261, 269, 279, 280, 284, 285, 301, 304, 312, 314, 334, 337, 347, 359, 361, 386, 394, 395, 405, 406, 410
Sensorik **17, 24, 25, 31, 32, 37,** 76, 88, 91, 95, 121, 129, 145, 154, 157, 163, 169, 171, 188, 211, 218, 228, 234, 255, 261, 269, 301, 304, 312, 334, 335, 359, 361, 393, 394, 395, 410, 437
Sicherheitsschränke **25, 36,** 248, 269, 325
Siebanalyse 180, 278, 280, 327, 332, 393
Siedepunktbestimmung **12,** 202
Spektralfotometer UV/VIS 101, 109, 129, 160, 186, 189, 197, 220, 255, 305, 312, 323, 357, 384, 388
Spektroskopie, online **12, 18,** 109, 129, 186, 255, 273, 279, 289, 312, 395
Staubmessgeräte **2,** 129, 150, 254, 260, 289
Sterilfiltertestgeräte **36,** 60, 114, 146, 356, 392
Stickstoffbestimmungsgeräte **2, 12,** 92, 109, 122, 129, 150, 151, 186, 197, 289
Stickstoffgeneratoren **2,** 109, 114, 122, 129, 240, 247, 289, 302, 352
Stomacher 186, 220
Taupunktfühler **2, 31, 33, 45,** 88, 89, 97, 148, 202, 228, 234, 260, 328, 334, 395, 425
Temperaturloggersysteme **31, 45, 51,** 88, 89, 98, 121, 131, 132, 148, 154, 157, 162, 177, 186, 202, 215, 220, 228, 230, 234, 236, 255, 269, 334, 358, 384, 395, 406, 410, 425, 430
Testkits 177, 186, 215, 323, 327, 360
Texturanalyse 393
Thermoelemente **21, 31, 45,** 88, 89, 93, 95, 121, 132, 148, 149, 160, 228, 234, 245, 255, 269, 284, 292, 358, 359, 365, 395, 410, 425
Thermometer **21, 31, 45, 51,** 88, 93, 95, 121, 132, 135, 148, 163, 181, 186, 189, 202, 215, 228, 230, 234, 236, 239, 245, 269, 284, 291, 292, 300, 322, 334, 358, 365, 395, 425, 430
Thermostate **5, 31,** 88, 148, 218, 220, 234, 236, 255, 284, 325, 393, 394, 425
Thermostatisierbare Wasserbäder **40,** 148, 177, 186, 220, 325, 365, 384, 393, 413, 425
Titration **36,** 90, 92, 93, 129, 186, 197, 220, 279, 280, 360
Titrierautomaten 186, 197, 220, 279, 280, 300
TOC-Analyser 101, 109, 197, 254, 258, 273, 280, 352, 357
Torquemeter 211, 395
Trockensubstanzmessgeräte (TS-Messgeräte) **43,** 186, 197, 255, 289, 393
Trübungsmessung **21,** 79, 88, 92, 160, 163, 186, 197, 215, 234, 255, 280, 289, 314, 359, 361
Ultrafiltration (UF) **2, 10,** 114, 179, 186, 255, 258, 314, 325, 328, 331, 356, 413
Ultraschallbäder **44,** 186, 220, 325, 327, 393, 398, 413
Umkehrosmose 114, 170, 179, 255, 258, 331, 398
UV-Strahler **50,** 64, 177, 179, 258, 301, 328, 331
Verbrauchsmaterial (GC/HPLC) 109, 129, 166, 186, 258, 357, 417
Verdampfer **5, 11, 12,** 122, 236
Videodokumentation 76, 114, 119, 278
Vinometer 90, 202, 215
Waagen **13, 15, 43,** 70, 89, 90, 93, 100, 105, 175, 177, 186, 220, 221, 279, 280, 303, 311, 313, 327, 359, 393, 395, 413, 430
Wachstumsanalyzer, bakteriologisch 220
Wasserhärtebestimmung 92, 93, 179, 186, 197, 279, 331, 363
Wasserstoffgeneratoren **2,** 114, 254, 273, 289, 302
Zentrifugen 186, 220, 325, 393, 413

Messtechnik

Ammoniaküberwachung 129, 147, 150, 151, 197, 234, 254, 260, 273, 279, 289
Anemometer **45,** 132, 214, 228, 239, 269, 273, 287, 347, 395, 405, 410
Beipassniveaumesswertgeber 171, 245, 425
Brixmesseinrichtungen 135, 160, 163, 220, 255, 269, 280, 289, 293
CIM 437
CO_2-Messgeräte **31, 45,** 82, 89, 90, 93, 122, 129, 132, 147, 150, 157, 160, 197, 202, 220, 228, 229, 234, 236, 239, 249, 254, 255, 260, 273, 280, 289, 302, 334, 359, 384, 392, 405, 414, 430
Datenlogger **31, 45, 51,** 61, 77, 87, 89, 97, 98, 121, 129, 132, 148, 157, 163, 186, 197, 202, 211, 213, 215, 220, 228, 234, 239, 279, 285, 287, 293, 334, 347, 358, 394, 395, 410, 414, 425
Dichtemesser für Bierfiltration, Würzefiltration **21,** 93, 135, 163, 171, 183, 220, 255, 289, 359
Digitalthermometer **21, 31, 45, 51,** 88, 89, 95, 98, 132, 148, 163, 189, 202, 213, 215, 228, 230, 234, 236, 239, 245, 284, 287, 292, 293, 300, 316, 334, 347, 358, 359, 365, 392, 394, 395, 425, 430
Druckluftrestölgehaltmesssysteme **2,** 97, 401
Druckmessgeräte **2, 5, 11, 17, 21, 30, 31, 37, 39, 43, 45, 51,** 63, 88, 89, 91, 93, 95, 97, 125, 127, 132, 135, 148, 149, 157, 158, 160, 163, 166, 171, 189, 195, 202, 211, 213, 214, 228, 234, 239, 242, 245, 254, 255, 284, 287, 301, 334, 347, 358, 359, 365, 366, 383, 392, 394, 395, 401, 402, 408, 410, 414, 425, 430
Druckregler **11, 17, 27, 31, 51,** 63, 88, 90, 93, 115, 121, 122, 129, 135, 158, 160, 166, 195, 213, 214, 234, 255, 284, 302, 309, 320, 366, 371, 394, 401, 410, 414, 425, 438
Durchflussmessanlagen, geeicht **2, 5, 21, 50, 51,** 63, 77, 97, 112, 129, 160, 163, 183, 213, 234, 255, 269, 359, 401, 430
Durchflussmesser, induktivmagnetisch **5, 11, 17, 21, 37, 39, 50, 51,** 63, 77, 88, 115, 135, 149, 160, 163, 183, 184, 189, 213, 234, 245, 255, 269, 314, 359, 430
Eichgeräte 129, 148, 159, 213, 214, 358, 359, 365
Einbaumessgeräte **2, 5, 31, 45,** 88, 95, 121, 132, 142, 149, 182, 211, 213, 220, 228, 234, 245, 255, 287, 289, 293, 358, 392, 394, 395, 414
Farbmesserfassung 91, 197, 261, 278, 289, 361, 421
Flüssigkeitsdichteaufnehmer 88, 115, 135, 160, 163, 171, 255, 269
Fotospektrometer 129, 186, 197, 312, 384, 393
Frittierölmessgeräte **5, 45,** 148, 177, 202, 293, 367
Füllstandsanzeiger, Füllstandsregler **17, 21, 30, 32, 39, 50, 51,** 79, 88, 93, 95, 100, 115, 149, 154, 158, 163, 171, 213, 214, 234, 245, 255, 269, 304, 358, 359, 371, 386, 395, 397, 408, 410, 425
Füllstandsmessgeräte **17, 21, 28, 32, 37, 39, 50, 51,** 79, 88, 91, 95, 100, 135, 149, 154, 158, 160, 163, 171, 182, 213, 214, 234, 245, 249, 255, 269, 273, 358, 359, 395, 397, 408, 421, 425, 430
Hygrothermograf **31, 45,** 132, 157, 202, 234, 358
Kombinierte Messgeräte, Regelgeräte, Steuergeräte für Flüssigkeiten **5, 50, 51,** 88, 93, 115, 121, 135, 142, 158, 173, 185, 197, 213, 220, 234, 245, 255, 269, 279, 314, 328, 358, 359, 361, 386, 394, 395, 408, 410, 414
Kontrollwaagen **13, 15, 28, 43,** 86, 89, 92, 105, 112, 125, 175, 177, 229, 232, 279, 280, 290, 303, 304, 311, 430
Leitfähigkeitsmessgeräte **21, 31, 39, 51,** 79, 88, 89, 93, 95, 148, 149, 152, 158, 160, 163, 185, 186, 190, 197, 213, 215, 220, 228, 234, 255, 258, 279, 280, 289, 293, 304, 314, 320, 358, 359, 361, 371, 393
Massendurchflussmessgeräte **2, 5, 11, 21, 24, 37, 50, 51,** 88, 135, 149, 160, 163, 213, 234, 245, 255, 269, 280, 291, 309, 347, 359, 371, 393, 414, 430
Membranmanometer **30, 31, 51,** 88, 93, 95, 125, 127, 133, 213, 214, 245, 347, 366, 401, 425
Membranosmometer 93
Mess Dienstleistungen **5,** 77, 92, 97, 269, 273, 334, 395
Messwertgeber für Druck, Feuchte, Temperatur **2, 5, 31, 37, 45, 51,** 67, 88, 93, 95, 112, 121, 132, 149, 157, 158, 160, 202, 213, 214, 228, 234, 239, 242, 245, 249, 255, 269, 287, 291, 293, 334, 345, 347, 358, 359, 365, 366, 386, 394, 395, 401, 405, 410, 425
Messwertschreiber **2, 31, 45, 51,** 88, 121, 132, 157, 163, 213, 234, 292, 293, 358, 359, 365, 395, 410, 414
Metallsuchgeräte **16, 28,** 89, 116, 229, 232, 255, 280, 290, 311, 430, 431
Monitoringmesssysteme **45,** 105, 395

NIR-Spektroskopie **12, 18, 51,** 92, 112, 186, 226, 255, 279, 307, 312
Niveaumessgeräte **17, 21, 50, 51,** 79, 88, 89, 91, 149, 158, 160, 171, 182, 189, 197, 213, 234, 245, 255, 269, 359, 395, 397, 408, 425, 430, 432
O2-Messgeräte **2, 24, 51,** 122, 129, 132, 147, 150, 160, 163, 186, 197, 215, 220, 228, 234, 245, 249, 254, 255, 258, 260, 273, 280, 289, 302, 359, 393, 405, 410, 414
Partikelgrössenmessgeräte **2, 38,** 112, 157, 226, 260, 280, 289, 327, 392, 395
pH-Meter **34, 45, 51,** 88, 90, 93, 99, 148, 149, 160, 163, 185, 197, 202, 213, 215, 220, 228, 230, 234, 249, 255, 279, 280, 300, 322, 328, 358, 365, 393
Polarimeter 101, 148, 220, 289
Prozessrefraktometer 213, 220, 255, 269, 289
Prozessviskosimeter 163, 213, 289, 393
Rheometer **18,** 393
Ringkolbenzähler **5,** 103
Säuremesser 213, 279, 293, 300
Schwermetallbestimmung im Frischwasser 279
Sensoren **5, 17, 24, 25, 31, 32, 37, 45,** 77, 79, 88, 89, 91, 93, 95, 112, 115, 129, 130, 132, 135, 147, 150, 154, 157, 160, 163, 171, 185, 189, 213, 214, 215, 218, 228, 234, 239, 242, 255, 261, 269, 279, 280, 284, 287, 297, 301, 312, 314, 334, 347, 349, 358, 359, 366, 392, 394, 395, 405, 408, 410, 414, 421, 425
Strömungsmessgeräte **5, 17, 31, 45, 50,** 88, 95, 171, 228, 234, 239, 245, 347, 395, 425
Temperaturfühler **2, 17, 21, 31, 37, 45, 50, 51,** 67, 77, 88, 89, 93, 95, 99, 121, 132, 135, 148, 149, 157, 158, 160, 163, 171, 177, 185, 186, 189, 200, 202, 213, 215, 218, 228, 230, 234, 236, 239, 245, 249, 255, 269, 279, 280, 285, 287, 292, 293, 297, 304, 316, 320, 322, 334, 337, 347, 358, 359, 365, 366, 389, 392, 394, 395, 401, 406, 410, 414, 425
Temperaturmessgeräte **2, 17, 21, 31, 45, 50, 51,** 67, 88, 93, 95, 98, 99, 121, 132, 135, 148, 149, 154, 157, 160, 163, 171, 177, 185, 186, 200, 202, 213, 215, 218, 228, 230, 234, 236, 239, 245, 249, 269, 279, 287, 292, 293, 297, 316, 320, 322, 334, 337, 347, 358, 359, 365, 366, 384, 389, 392, 394, 395, 401, 405, 406, 410, 414, 425, 428, 430
Thermograf **31, 45,** 132, 202, 234, 365, 389, 395, 410
Trennschichtmessgeräte **21, 50, 51,** 79, 95, 160, 163, 245, 269, 359, 408
Trübungsmessgeräte **21,** 79, 88, 163, 186, 197, 213, 234, 245, 255, 269, 280, 289, 315, 320, 359, 361
Turbinenzähler **5,** 77, 88, 142, 171, 189, 245, 337
Überfüllsicherungen **17, 21, 50, 51,** 79, 88, 95, 163, 213, 245, 280, 359, 371, 386, 408
Viskositätsmesser **17, 18,** 89, 160, 163, 186, 213, 220, 393, 430
Volumendurchflussmessgeräte **5, 17, 21, 31, 37, 51,** 77, 88, 95, 112, 135, 142, 149, 163, 171, 185, 197, 213, 234, 245, 249, 255, 269, 301, 337, 340, 347, 359, 371, 392, 395, 401, 414
Volumenzähler als fahrbare Kompakteinheit 135, 163, 171, 359, 392
Waagen **13, 15, 28, 43, 51,** 70, 86, 89, 90, 93, 100, 105, 125, 177, 186, 220, 221, 229, 232, 279, 280, 295, 303, 304, 311, 359, 393, 395, 413, 428, 430
Waagen, automatisch **13, 15, 16, 28, 51,** 70, 86, 105, 125, 221, 229, 232, 280, 290, 304, 359
Wägesysteme **13, 16, 28, 43, 51,** 70, 86, 89, 100, 105, 194, 211, 212, 221, 229, 232, 235, 279, 280, 287, 290, 295, 304, 311, 359, 395, 403, 430
Wasseraktivitätmessgeräte 92, 186, 291, 334
Wiegeautomaten **13, 28, 51,** 70, 86, 100, 105, 125, 212, 221, 290, 359
Zählwaagen **13, 15, 28, 43, 51,** 100, 105, 186, 232, 359, 430

Steuertechnik, Regeltechnik

AS-Interface-Bussysteme **4, 17, 32,** 65, 148, 156, 183, 184, 185, 304, 350, 355, 359, 370
Automatische Regeleinrichtung **4,** 65, 87, 135, 156, 158, 172, 185, 233, 304, 355, 370, 386, 410, 433
CIM **14,** 65, 87, 156, 183, 437
Dosiersteuerungen **4, 14, 28, 39,** 65, 79, 86, 100, 105, 132, 142, 152, 156, 171, 185, 190, 194, 211, 224, 233, 255, 279, 280, 283, 304, 314, 333, 337, 355, 359, 412, 430
Drucksensoren **5, 11, 17, 31, 37, 51,** 63, 88, 91, 95, 100, 115, 148, 149, 160, 163, 171, 185, 189, 211, 212, 214, 228, 234, 242, 245, 255, 284, 285, 287, 301, 304, 334, 347, 349, 359, 366, 394, 395, 401, 408, 410, 425
Filterautomatisierung **39,** 156, 233, 355, 356
Filtratsteuerung 355, 356
Identifikationssysteme **4, 14, 17, 32, 37,** 65, 88, 91, 95, 102, 105, 126, 156, 194, 218, 233, 235, 255, 257, 261, 297, 304, 355, 359, 362, 421
Leitfähigkeitsregler **51,** 88, 152, 160, 163, 185, 186, 190, 234, 255, 304, 314, 320, 359
Lichtschranken **17, 32, 37,** 88, 91, 95, 102, 182, 218, 235, 261, 297, 301, 304, 349, 350, 359, 370, 397, 421
MES-Lösungen **4, 14,** 154, 160, 359
Motorenregulierungen 135, 154, 200, 234, 272, 301, 304, 433
POMS 65
Protokolliergeräte 88, 132, 154, 163, 214, 234, 255, 304, 395, 433
Prozessautomation **3, 4, 6, 14, 25, 28, 37, 39, 51,** 65, 87, 88, 95, 103, 105, 112, 115, 137, 149, 154, 156, 158, 159, 160, 163, 167, 172, 183, 184, 211, 224, 233, 234, 242, 255, 279, 297, 301, 304, 337, 342, 344, 347, 355, 358, 359, 361, 362, 390, 410, 414, 421, 433
Prozesssteuerung (elektronisch) **3, 4, 14, 28, 51,** 65, 87, 88, 93, 95, 103, 105, 112, 154, 156, 158, 160, 167, 172, 183, 211, 224, 233, 234, 255, 297, 301, 304, 314, 342, 344, 355, 358, 359, 386, 390, 391, 410, 433
Relais (diverse) **37,** 88, 154, 156, 182, 234, 297, 301, 304, 350, 359, 370, 397, 410
Schrittsysteme, Positioniersysteme **4, 37,** 65, 86, 91, 154, 156, 189, 261, 272, 297, 301, 304, 337, 344, 359, 370, 386, 397
Sensorik **17, 25, 31, 32, 37,** 79, 88, 91, 95, 102, 115, 130, 132, 154, 163, 167, 182, 189, 211, 218, 234, 239, 242, 255, 261, 269, 284, 287, 297, 301, 304, 314, 334, 347, 350, 358, 359, 361, 370, 394, 395, 408, 410, 414, 421, 425, 437
Strömungswächter **5, 17, 50, 51,** 88, 115, 163, 171, 185, 189, 200, 213, 234, 245, 269, 370, 393, 395, 425
Temperaturregler **5, 17, 24, 31, 48, 50, 51,** 88, 93, 102, 115, 121, 132, 148, 149, 154, 158, 171, 218, 234, 236, 245, 255, 284, 297, 301, 304, 320, 334, 347, 358, 359, 371, 394, 395, 410, 425

Dienstleistungen

Abfallberatung 196, 210, 216, 259, 407, 437
Analytische Labors **23, 42,** 92, 109, 111, 114, 119, 169, 210, 215, 227, 256, 325, 363, 372, 376, 400, 411, 437
Auditorentätigkeit 92, 372, 382, 406
Beratungslabors **42,** 92, 114, 119, 169, 210, 227, 325, 372, 376, 400, 411, 437
Betriebswirtschaftliche Branchenlösungen **4, 14,** 65, 85, 104, 122, 194, 210, 219, 223, 255, 310, 437
Chemische Analysen **23,** 92, 109, 111, 169, 179, 210, 227, 256, 312, 363, 372, 376, 400, 411, 413
CIP-Anlagen **6, 46,** 117, 152, 183, 196, 234, 255, 277, 336, 356, 390
Deklarationsberatung **23,** 92, 169, 223, 300, 339, 354, 372, 400, 437
Dokumentation **14, 25,** 65, 75, 92, 140, 200, 223, 255, 280, 304, 338, 339, 392, 437
Enzymimmunotestsysteme 227
Futtermittelanalytik **18, 23,** 111, 169, 227, 363, 372, 400
Hilfsmittel für Personalausbildung 177, 178, 392, 406, 437
Hilfsstellen für Zertifizierung **25,** 88, 92, 317, 338, 347, 392, 437
Kalibrierlabor 148, 157, 214, 258, 274, 280, 287, 325, 334, 347, 425, 437
Katalog für Lebensmittelherstellung und Getränkeherstellung **25,** 93
Kindersicherheitstest 372
Laborinformationssysteme (LIMS) **14,** 62, 65, 194, 223
Laborplanung **36,** 65, 210, 215, 219, 248, 325, 329
Lebensmittelanalytik **18, 23, 42,** 92, 109, 111, 169, 227, 256, 312, 363, 372, 400, 406, 411, 437
Lebensmittelbewertung 92, 169, 335, 339, 354, 372, 400, 437
Lebensmittelrecycling **27,** 259
Lebensmitteltransport **26, 46,** 81, 107, 201
Logistikberatung **14, 26, 46,** 84, 187, 194, 201, 219, 222, 223, 255, 262, 377, 407, 416, 420, 437
Mapping 334
Marktforschung 335, 437
Migrationsabklärung **23,** 62, 169, 227, 310, 372
Mikrobiologische Analysen **23,** 92, 93, 169, 227, 256, 361, 363, 372, 400, 406
Partikelgrössenanalytik 111, 327, 392, 406
Qualifizierungen, Validierungen **4, 14, 23, 25, 35,** 65, 92, 114, 119, 148, 157, 169, 223, 233, 255, 258, 280, 312, 317, 334, 346, 362, 363, 392, 437
Qualitätssystemberatung **14, 23,** 62, 65, 92, 169, 178, 194, 210, 214, 223, 255, 317, 338, 392, 407, 437
Reinigungsdienstleistung **46,** 231, 265, 407
Rezepturentwicklungen **39,** 85, 193, 223, 300, 335, 379, 406, 437
Schüttgutanalytik 69, 111, 255, 327, 329
Spezifizierung **14, 25,** 65, 392, 437
Textilleasing 94, 225, 351
Umweltanalytik **23,** 92, 109, 114, 169, 210, 227, 273, 363, 437
Unfallverhütung 317, 350, 381, 407
Unternehmensführungssystem **14,** 65, 210, 223, 310, 437
Vermietung von IBC-Containern **46**

Waschanstalten 134, 225
Weinanalytik **23,** 93, 169, 215, 227, 363, 400, 411, 437
Zertifizierung von Managementsystemen 318, 382

IT-Systeme

CRM Customer Relationship Management **1, 14,** 62, 223, 310
DMS Dokumenten Management System **14,** 62, 223, 310
EDI Electronic Data Interchange **1, 14, 25,** 223, 310
ERP Enterprise Resource Planning **1, 4, 14,** 104, 223, 251, 310
QM-Systeme 62
RF Rechnungswesen und Finanzen **1, 14,** 223, 310
SCM Supply Chain Management **1, 14, 25,** 251, 310
Shopsoftware 310

Hygiene

Algenbekämpfung 118, 124, 141, 331, 336, 364, 368, 374, 376, 407
Allergentests 92, 177
CIP-Anlagen **3, 39,** 71, 96, 103, 117, 118, 152, 162, 183, 196, 200, 217, 220, 233, 234, 243, 249, 277, 283, 288, 336, 356, 380, 387, 425
Dampfdruckreiniger 244, 283, 369, 407
Desinfektionsmittel **25, 29, 35,** 66, 72, 90, 106, 118, 134, 140, 141, 143, 144, 152, 174, 177, 179, 183, 192, 199, 209, 217, 243, 276, 300, 325, 336, 346, 364, 374, 378, 379, 383, 406, 407, 419, 424, 428
Duftspender 118, 134, 138, 141, 143, 144, 406, 407, 419
Elektrolyseanlagen 314, 328, 336
Geruchsprävention **8, 9,** 75, 124, 134, 140, 143, 144, 299, 301, 336, 374, 404, 406
Geruchsvernichtungsmittel 72, 75, 118, 140, 143, 144, 336, 406, 424
H2O2-Entkeimung **38,** 75, 118, 144, 179, 336, 406
Handhygiene **25, 34,** 66, 72, 90, 106, 118, 134, 138, 139, 141, 143, 144, 169, 177, 192, 199, 204, 217, 300, 311, 322, 325, 346, 348, 368, 369, 378, 379, 380, 406, 407, 419, 424, 428
Hautreinigung, Hautschutz **25, 34, 36,** 72, 106, 118, 134, 139, 141, 143, 144, 192, 199, 217, 276, 311, 322, 325, 364, 368, 378, 379, 406, 407, 419, 424
Hochdruckreiniger 118, 195, 231, 237, 244, 283, 336, 369, 374, 407
Hygieneberatung **23, 34,** 75, 92, 118, 124, 140, 141, 143, 144, 148, 152, 162, 169, 174, 177, 178, 199, 217, 219, 231, 256, 299, 300, 311, 319, 336, 376, 380, 400, 406, 407, 419, 424
Insektenschutzgitter **10,** 75, 140, 296
Insektenvernichter 75, 90, 140, 246, 296, 300, 326, 364, 369, 396, 406, 428
Luftentkeimungsmittel **50,** 64, 152, 199, 299, 301, 322, 336, 376, 428
Luftfilter **10, 35,** 73, 120, 146, 204, 236, 299, 306, 346, 353, 356, 385, 392, 401, 402
Luftreinigungsgeräte **22, 50,** 73, 199, 246, 299, 301, 303, 346, 356, 376, 392, 428
Lüftungskanalhygiene 231, 299, 376
Monitoring **23, 31, 35, 45,** 75, 92, 129, 140, 152, 162, 169, 177, 274, 296, 322, 323, 326, 346, 347, 400, 406, 407
Niederdruckreiniger 118, 152, 199, 283, 336, 369, 380
Ozonanlagen 207, 243, 299, 314, 322, 328, 336
Rattenvertreibungsanlagen, Mäusevertreibungsanlagen 75, 140, **326, 364**
Rauchgasreinigung 108, 146, 246
Reinigungsmanagement 118, 143, 144, 152, 183, 217, 231, 294, 319, 406, 407, 419, 424
Reinigungsprodukte biologisch abbaubar 106, 118, 144, 177, 198, 199, 369, 406, 424
Reinraumüberwachung **35,** 129, 150, 231, 274, 334, 346, 347, 383, 392, 407
Schädlingsbekämpfung allgemein **27,** 75, 122, 124, 140, 178, 296, 321, 326, 364, 407
Schaltschränke 93, 154, 283, 330, 390, 433
Schaumanlagen 118, 144, 152, 348, 369, 380, 406
Schimmelpilzsanierung **22,** 124, 141, 336, 374, 376
Schlauchaufroller 118, 152, 252, 283, 300, 306, 322, 369, 380, 401, 406
Schmutzmatten **35,** 94, 118, 134, 139, 244, 322, 346, 351, 407, 424
Schnelltest 92, 106, 148, 162, 177, 323, 406
Schuhüberzieher **36,** 118, 199, 322, 346, 351
Trockeneisreinigung 82, 374
Trockenreinigung 122, 231, 419, 424
UV-Entkeimung **50,** 64, 118, 124, 144, 174, 179, 183, 207, 240, 243, 299, 314, 322, 328, 331, 336, 376
Vogelabwehr, Vogelschutz 75, 140, 326
Vorratsschutz 75, 140, 178
Waschanstalten 94, 134
Wasserdesinfektion **39,** 64, 118, 152, 174, 179, 191, 199, 207, 234, 299, 314, 328, 331, 336, 376, 383

Reinigungsmaschinen

Ausblasmaschinen 161
Ausspritzapparate (Rinser) 90, 161, 251
Containerreinigungsmaschinen 117, 118, 200, 208, 209, 233, 266, 283, 380
Entkapselungsmaschinen 90, 243, 251
Entkorkmaschinen 90, 181
Entleerungsmaschinen, Reinigungsmaschinen 118, 143, 198, 200, 251, 283, 294, 407
Entschraubmaschinen 241, 251
Fassreinigungsmaschinen, Fassbehandlungsmaschinen 117, 181, 200, 205, 208, 266, 373, 379, 407, 409
Flaschenreinigungsmaschinen 117, 161, 181, 241, 251
Flaschenwaschmaschinen (bürstenlos) 117, 241, 251
Gebindewaschmaschinen 117, 118, 200, 208, 209, 251, 255, 369, 379, 380
Harassenwaschmaschinen, Kastenwaschmaschinen 117, 175, 200, 208, 209, 241, 251, 255, 322, 369, 379
Industriesauger 108, 143, 144, 198, 237, 244, 268, 283, 294, 369, 407, 419, 424
Kegreinigungsmaschinen 200, 241, 283
Kehrsaugmaschinen 143, 144, 198, 237, 244, 268, 283, 294, 407, 419, 424
Lebensmittelfahrzeugreinigungsanlage **39, 46,** 183, 283, 369, 380
Nassreinigungsmaschinen 118, 143, 144, 198, 208, 244, 267, 268, 283, 294, 322, 369, 379, 407, 419, 424

Sonstiges

Abfallpressen für industrielle Abfälle 196, 216, 343, 436
Abluftdesodorierung 207, 406
Absauganlagen **47,** 73, 108, 135, 164, 206, 216, 252, 286, 294, 356, 404, 429
Absorbtionstechnik 114
Abwasserdesodorierung 165, 207, 299, 336, 406
Arbeitssicherheit **23, 25, 36, 49,** 61, 66, 68, 94, 118, 128, 129, 138, 139, 144, 147, 168, 230, 261, 275, 311, 318, 322, 325, 338, 348, 370, 378, 382, 406, 407, 419, 437
Arbeitsstühle 204, 215, 348
Befehlsmeldegeräte, Meldegeräte 88, 154, 301, 350, 370
Berufsbekleidung **25, 36, 49,** 66, 68, 94, 128, 134, 138, 181, 192, 225, 275, 276, 300, 311, 322, 348, 351, 379
Brandschutz **27,** 129, 139, 238, 382, 395
CIM **14,** 65, 156, 223, 233, 272, 437
Codiersysteme **14,** 65, 105, 156, 168, 223, 257, 270, 362, 427
Dichtheitsprüfsysteme 105, 304, 392, 425, 426
Einwegbekleidung **25, 36,** 66, 68, 74, 118, 138, 139, 143, 147, 192, 230, 276, 300, 311, 322, 351, 378, 379, 419, 428
Elektroprodukte für die Lebensmittelbranche 370
Entsorgung von Lebensmittelabfällen 259, 437
Entstaubungsanlagen **47,** 69, 108, 146, 206, 286, 294, 304, 356, 422, 423, 429, 434
Explosionsschutz **4,** 65, 113, 129, 139, 154, 156, 196, 234, 262, 318, 320, 330, 350, 382, 399, 425
Explosionsverhinderung 129, 168, 196, 234, 330
Fettabscheider **9,** 79, 165, 324
Fettfilter **10,** 120, 298, 306, 356, 385, 397, 402, 422, 423, 434
Feuerschutz 128, 129, 139, 399
Fremdkörpererkennung 105, 116, 229, 286, 415
Gehörschutz **25, 36, 49,** 61, 68, 90, 138, 139, 192, 230, 276, 322, 378, 419
Handschuhe **25, 36,** 66, 68, 74, 90, 138, 139, 143, 144, 192, 199, 230, 275, 276, 300, 311, 322, 348, 378, 379, 419
Kopfschutz **25,** 66, 68, 128, 138, 139, 143, 192, 230, 276, 322, 378, 379, 419
Lebensmittelschmierstoffe **7, 25, 41,** 83, 90, 300, 322, 379, 397
Luftkissen für Betriebsumzüge 264
Prozessleittechnik **4, 14,** 65, 87, 88, 93, 96, 137, 149, 154, 156, 160, 167, 223, 233, 255, 301, 347, 355, 390, 433, 437
Prozessvisualisierung **4, 14,** 65, 87, 137, 154, 156, 167, 223, 233, 255, 301, 355, 390, 406, 410, 433, 437
Sicherheitsschuhe **25, 49,** 68, 230, 275, 322, 348, 351, 378, 379
Spezialschuhe **25, 49,** 322
Umwelttechnik 78, 79, 114, 129, 165, 176, 196, 204, 249, 252, 306, 361, 376, 434

		✆	Fax	Anzeigenseite ▼
1	Abacus Research AG, Abacus-Platz 1, 9300 Wittenbach	071 292 25 25	071 292 25 00	**149**
2	Airtag Engineering AG, Hölzliwisenstr. 5a, 8604 Volketswil	043 399 30 20	043 399 30 21	**96**
3	ANLAGENBAU AG, Industrie Neuhof 30, 3422 Kirchberg	034 447 70 00	034 447 70 07	**31**
4	AUTEXIS, Durisolstr. 6, 5612 Villmergen	056 619 11 11	056 619 11 33	**124**
5	Badger Meter Swiss AG, Mittelholzerstr. 8, 3006 Bern	031 932 01 11	031 931 08 67	**155**
6	bawaco ag, Stauffacherstr. 77, 3014 Bern	031 961 68 61	031 961 68 60	**21, 51**
7	Blaser Swisslube AG, Winterseistr. 22, 3415 Hasle-Rüegsau	034 460 01 01	034 460 01 00	**78, 96**
8	Blücher Germany GmbH, Am Herrlebühl 17, D-78479 Reichenau, Baden	+49 7531 9740-0	+49 7531 9740-31	**23, 49**
9	Blücher GmbH, St. Gallerstr. 17, 9402 Mörschwil	071 866 18 12	071 866 20 63	**23, 49**
10	BOPP G. + CO. AG, Bachmannweg 21, 8046 Zürich	044 377 66 66	044 377 66 77	**47**
11	Bronkhorst (Schweiz) AG, Gewerbestr. 7, 4147 Aesch BL	061 715 90 70	061 715 90 79	**158**
12	Büchi Labortechnik AG, Meierseggstr. 40, 9230 Flawil	071 394 63 63	071 394 64 64	**160**
13	Christen Waagen AG, Badenerstr. 634, 8048 Zürich	044 432 17 20		**23**
14	CSB-System AG Schweiz, Gäustr. 52, 4703 Kestenholz	062 389 89 89	062 393 27 78	**153, 161**
15	DS-Arvotech AG, Lägernstr. 11, 5610 Wohlen	056 619 79 29	056 619 79 21	**147**
16	Gubler Bruno AG, Industriestr. 23, 5036 Oberentfelden	062 737 17 00	062 737 17 07	**2. Umschlag, 21**
17	ifm electronic ag, Altgraben 27, 4624 Härkingen	062 388 80 30		**135**
18	Impana AG, Chilcherlistr. 1, 6055 Alpnach Dorf	041 670 33 66	041 670 32 42	**133, 146**
19	Kinematica AG, Luzernerstr. 147a, 6014 Luzern	041 259 65 65	041 259 65 75	**17, 51**
20	KNF Neuberger AG, Stockenstr. 6, 8362 Balterswil	071 973 99 30	071 973 99 31	**110, 118, 123**
21	Krohne AG, Uferstr. 90, 4019 Basel	061 638 30 30	061 638 30 40	**137**
22	Krüger + Co. AG, Winterhaldenstr. 11, 9113 Degersheim	071 372 82 82		**117**
23	Labor Veritas AG, Engimattstr. 11, 8002 Zürich	044 283 29 30	044 201 42 49	**152**
24	Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, 6056 Kägiswil	041 662 74 74	041 662 74 16	**33, 160**
25	Maagtechnic AG, Sonnentalstr. 8, 8600 Dübendorf	0848 111 333	0848 111 334	**9, 95**
26	mechtop AG, Untere Dünnernstr. 33, 4612 Wangen b. Olten	062 296 32 32	062 296 32 33	**19**
27	Messer Schweiz AG, Seonerstr. 75, 5600 Lenzburg	062 886 41 41		**93**
28	Minebea Intec Switzerland AG, Moosmattstr. 36, 8953 Dietikon	044 746 50 00	044 746 50 50	**4. Umschlag**
29	mk dichtungs ag, Grenzweg 3, 5726 Unterkulm	062 768 70 80	062 768 70 81	**90**
30	Notz Metall AG, Bernstr. 24, 2555 Brügg	032 366 77 25	032 366 77 34	**4, 119**
31	Novasina AG, Neuheimstr. 12, 8853 Lachen	055 642 67 67		**154**
32	Pepperl+Fuchs AG, Sägeweg 7, 2557 Studen	032 374 76 76	032 374 76 78	**139**
33	Radix AG, Amriswilerstr. 30A, 9314 Steinebrunn	071 474 79 49	071 474 79 40	**29, 49**
34	Scheibler AG Lebensmitteltechnologie, Schützenmattstr. 6, 5080 Laufenburg	062 869 10 90	062 869 10 99	**19**
35	Schilling Engineering Schweiz GmbH, Dorfstr. 37, 8219 Trasadingen	052 212 78 90	052 212 78 92	**162**
36	Semadeni AG, Tägetlistr. 35-39, 3072 Ostermundigen	031 930 18 18	031 930 18 28	**77, 160**
37	Sick AG, Breitenweg 6, 6370 Stans	041 619 29 39	041 619 29 21	**77, 151**
38	Skan AG Pure Solutions, Binningerstrasse 116, 4123 Allschwil	061 485 45 87	061 485 44 45	**131**
39	SPE Tech AG, Murtenstr. 116, 3202 Frauenkappelen	031 740 50 10	031 740 50 11	**25, 43**
40	Sterico AG Labor & Verfahrenstechnik, Ruchstuckstr. 14, 8306 Brüttisellen	043 255 99 09	043 255 99 08	**156**
41	Strub + Co. AG, Mühlemattstr. 5, 6260 Reiden	062 785 22 22	062 785 22 33	**91**
42	Suisselab AG, Schützenstr. 10, 3052 Zollikofen	031 919 33 66	031 919 33 99	**159**
43	Swiss Waagen DC GmbH, Usterstr. 31, 8614 Bertschikon	043 843 95 90	043 843 95 92	**35, 46, 94**
44	TELSONIC AG, Industriestr. 6b, 9552 Bronschhofen	071 913 98 88	071 913 98 77	**51, 69**
45	Testo AG, Isenrietstr. 32, 8617 Mönchaltorf	043 277 66 66	043 277 66 67	**141**
46	Transfood AG, Juchstr. 45, 8500 Frauenfeld	052 728 05 11	052 728 05 30	**145**
47	VIA AG, Engineering, Mühlemattstr. 32, 4112 Bättwil-Flüh	061 313 26 25	061 313 26 52	**119**
48	von Rohr Armaturen AG, Fichtenhagstr. 4, 4132 Muttenz	061 467 91 20	061 467 91 21	**105**
49	WEKATEX Handels GmbH, Frauenfelderstr. 49, 8370 Sirnach	071 969 43 83	071 969 43 82	**114, 145**

Gemeinsam immer einen Schritt voraus

Die Skan AG versteht sich seit über 50 Jahren als «Know-how Company» und gehört zu den Pionierfirmen in den Fachbereichen Reinraumausrüstungen und Bau von Isolatoren. Innovative Produkte, kundenspezifische Lösungen sowie eine leistungsfähige Dienstleistungs- und Serviceorganisation haben SKAN zu einem Marktführer und wichtigen Partner der Industrie und Forschungslaboratorien werden lassen.

Erstklassige Qualität
Vom einfachen Laminar Flow Modul bis zur ausgeklügelten High-End-Sicherheitswerkbank mit kompromisslos guter Verarbeitung für einfache Handhabung, Reinigung und Wartung: der Name SKAN steht für hervorragende Produkte in High-End-Qualität. Es werden sowohl für den Kunden massgeschneiderte Projekte als auch Standardanlagen für Labore und Apotheken angeboten.

SKAN Pure Solutions in der Lebensmittelindustrie
Kaum ein Bereich steht so im öffentlichen Fokus wie die Lebensmittelindustrie. Wer Nahrungsmittel herstellt oder verarbeitet, darf sich in Sachen Qualität keine Aussetzer leisten. Wer sie konsumiert, erwartet tadellose Qualität. Lösungen von SKAN garantieren höchste Zuverlässigkeit für reinen Genuss.

Von SKAN Pure Solutions
stammen Innovationen, die sich seit Langem bewähren – und die wir stetig weiterentwickeln. Durch unsere Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Akteuren aus der Lebensmittelindustrie wissen wir, worauf es im Business unserer Kunden ankommt. Höchste Ansprüche an Sauberkeit und Hygiene sind hier eine Selbstverständlichkeit. Dennoch sind Fertigungs-, Verarbeitungs- und Verpackungslinien anfällig, wenn sie mit Lebensmitteln (und damit organischem Material) in Kontakt kommen. Schon kleinste Kontaminationen können sich negativ auswirken: auf die Produkte an sich, aber auch auf die Entwicklung oder Prüfung solcher. Mit SKAN Pure Solutions minimieren Sie das Risiko – und steigern die Qualität. Eine appetitliche Sache.

Für den Kunden
steht der Konsument im Zentrum. Und dieser ist nicht nur wählerisch, sondern auch ausserordentlich qualitätssensibel. Wer Nahrungsmittel produziert, tut dies unter strengen gesetzlichen Auflagen und unter ständiger Beobachtung. SKAN Pure Solutions verschafft Ihnen mit spezialisierten Produkten einen Vorteil. Ob bei einzelnen Verarbeitungsschritten oder im Product-Testing: Unsere Lösungen ermöglichen das Arbeiten unter perfekten Bedingungen. Angepasst an Ihre Bedürfnisse und Ihre Wünsche. Wo Standardprodukte nicht ausreichen und selbst individuelle Modifizierungen nicht das gewünschte Resultat versprechen, plant und entwickelt SKAN für Sie neue und individuelle Lösungen. Kombiniert mit umfassenden Serviceleistungen, die weit über den Kauf hinausgehen.

SKAN AG Pure Solutions
Binningerstrasse 116
4123 Allschwil
Telefon 061 485 45 87
Fax 061 485 44 45
vk-lab@skan.ch
www.skan.ch/puresolutions

Bunte Vielfalt an Containment-Lösungen

Damit Sie entspannt und sicher arbeiten können: Laborabzüge mit und ohne Aktivkohle, Laminar-Flow-Kabinen, Pathologie-Tische, mobile Systeme und Sicherheitswerkbänke.

50	WISAG, Bruggacherstr. 24, 8117 Fällanden	044 317 57 57	044 317 57 77	**76**
51	Zimmerli Messtechnik AG, Schlossgasse 10, 4125 Riehen	061 645 98 00	061 645 98 01	**143**

60 3M (Schweiz) GmbH, 3M Purification, Eggstr. 93, 8803 Rüschlikon, +49 2131 14 5145
61 3M (Schweiz) GmbH, Eggstr. 93, 8803 Rüschlikon, 044 724 91 21, Fax 044 724 90 68
62 AAC Infotray AG, Zur Kesselschmiede 31, 8400 Winterthur, 052 260 31 31, Fax 052 203 69 29
63 ABECO + Zumtech Druckluftttechnik AG, Müliweg 141, 5078 Effingen, 056 460 03 90, Fax 056 460 03 99
64 Abecon AG, Friesenbergstr. 108, 8055 Zürich, 044 451 14 00, Fax 044 451 20 22
65 acs ag, Flawilerstr. 27, 9500 Wil, 071 929 44 44, Fax 071 929 44 45
66 AIMEX 24 GmbH, Stationsstr. 12, 8604 Volketswil, 044 946 00 51, Fax 044 946 00 52
67 Allmetra AG, Flughofstr. 57, 8152 Glattbrugg, 044 302 44 55, Fax 044 301 17 69
68 ALSCO SWISS SAGL, Steinhausstr. 4, 6056 Kägiswil, 041 372 09 50
69 Amasyst AG, Herbergstr. 11, 9524 Zuzwil, 071 534 73 57

70 Ammann Waagen AG, Hornstr. 9a Postfach 53, 8272 Ermatingen, 071 663 70 70, Fax 071 663 70 75
71 amotec AG für Montagetechnik, Erlenauweg 13, 3110 Münsingen, 031 720 34 34, Fax 031 720 34 35
72 Amstutz Produkte AG, Luzernstr. 11, 6274 Eschenbach, 041 448 14 41, Fax 041 448 21 89
73 Anson AG Zürich, Friesenbergstr. 108, 8055 Zürich, 044 461 11 11, Fax 044 463 09 26
74 Antalis AG, Industriestr. 20, 5242 Lupfig, 056 464 51 11
75 Anticimex AG, Sägereistr. 25, 8152 Glattbrugg, 058 387 75 75
76 AOS Technologies AG, Täfernstr. 20, 5405 Baden-Dättwil, 056 483 34 88
77 Aquametro AG, Ringstr. 75, 4106 Therwil, 061 725 11 22, Fax 061 725 15 95
78 Aquaren GmbH, Industrie Bolacker, 4564 Obergerlafingen, 032 675 47 81, Fax 032 675 47 68
79 Aquasant Messtechnik AG, Hauptstr. 22, 4416 Bubendorf, 061 935 50 10, Fax 061 931 27 77

80 Arbor Ventil + Fitting AG, Loonstr. 10, 5443 Niederrohrdorf, 056 496 01 11, Fax 056 496 43 20
81 Arcawa GmbH, Moos 2, 6243 Egolzwil, 041 712 12 73, Fax 041 712 12 75
82 ASCO Kohlensäure AG, Industriestr. 2, 8590 Romanshorn, 071 466 80 80, Fax 071 466 80 66
83 Aseol Suisse AG, Jungfraustr. 8, 3613 Steffisburg, 033 439 50 60, Fax 033 439 50 66
84 ASSA ABLOY Entrance Systems Switzerland AG, Buchmattstr. 4a, 3400 Burgdorf, 034 420 38 38, Fax 034 420 38 39
85 Aston Foods International AG, Sennweidstr. 45, 6312 Steinhausen, 058 666 06 00
86 Awema AG, Brüel 11, 8526 Neunforn, 043 288 70 00
87 b + i automation ag, Rainweg 8, 4710 Balsthal, 062 386 99 00, Fax 062 386 99 10
88 Bachofen AG, Ackerstr. 42, 8610 Uster, 044 944 11 11, Fax 044 944 12 33
89 Bakrona Zürich AG, Seestr. 357, 8038 Zürich, 044 483 03 33, Fax 044 483 03 43

90 Baldinger Max AG, Alte Bahnhofstr. 67, 5464 Rümikon, 044 806 80 80, Fax 044 806 80 85
91 Balluff AG, Keltenstr. 49, 2564 Bellmund, 032 366 67 57, Fax 032 366 67 59
92 BAMOS AG, Neue Industriestr. 63, 9602 Bazenheid, 071 622 20 66, Fax 071 622 84 31
93 Barby + Kühner GmbH, Birkenstr. 14, D-96253 Untersiemau, +49 9565 94950, Fax +49 9565 949523
94 Bardusch AG, Flughafenstr. 213, 4056 Basel, 061 385 12 12, Fax 061 385 12 86
95 Baumer Electric AG, Hummelstr. 17, 8501 Frauenfeld, 052 728 11 22, Fax 052 728 11 44
96 Bechtiger Edelstahl AG, Wiesenstr. 8, 9327 Tübach, 071 841 24 24, Fax 071 841 25 10
97 BEKO TECHNOLOGIES GMBH, Im Taubental 7, D-41468 Neuss, +49 2131 988 0, Fax +49 2131 988 900
98 Berlinger + Co. AG, Mitteldorfstr. 2, 9608 Ganterschwil, 071 982 88 11, Fax 071 982 88 39
99 Bichsel Joh. AG Käsereibedarf, Kirchstutz 2/4, 3506 Grosshöchstetten, 031 711 11 11, Fax 031 710 66 69

Analysesystem, Prozessgerät und Solvent Extractor

PERTEN DA 7250 NIR Analysesystem
Das DA 7250 ist ein modernes, innovatives NIR Analysesystem, das eine schnelle, einfache und genaue Bestimmung der typischen Inhaltsstoffe von Getreide, Futter- und Lebensmitteln ermöglicht. Ob es sich um Rohware, Zwischenprodukte oder fertige Produkte handelt – sämtliche Produkte können ohne Probenvorbereitung und ohne Umbau des Systems gemessen werden.

Die Benutzeroberfläche wurde in enger Zusammenarbeit mit Anwendern entwickelt und gewährleistet daher eine bedienerfreundliche und einfache Handhabung. Da verschiedenste Probentypen, ohne weitere Vorbereitung, zerstörungsfrei und kontaktlos in schnell zu wechselnden Probengefässen vermessen werden können, verbindet das DA 7250-Analysesystem hohe Flexibilität und einfache Bedienung auf ideale Weise. Das Diode Array 7250 ist überall auf der Welt in der Getreide-, Futtermittel- und Nahrungsmittelindustrie im Einsatz.

PERTEN DA 7440 On-line NIR-Prozessgerät
Das DA 7440 ist ein hochmodernes, vielseitig einsetzbares On-line NIR-Prozessgerät für Anwendungen über Förderbändern. Es erlaubt eine kontinuierliche Analyse in Millisekunden bei gleichzeitiger Plausibilitätsprüfung jeder einzelnen Messung.

Das On-line NIR Prozessgerät DA 7440 bietet Analysen in Echtzeit und somit die Möglichkeit, manuell oder automatisiert in laufende Prozesse korrigierend eingreifen zu können. Sämtliche Parameter, wie Fett, Feuchte, Protein, Stärke, Zucker und weitere, werden simultan erfasst.

Das System nutzt die hochmoderne NIR-Diodenzeilen-Technologie. Es ist sehr kompakt in der Bauweise und bietet präzise und langzeitstabile Messungen. Das DA 7440 kann über Förderbänder, Bandwaagen oder an vergleichbaren Stellen eingesetzt werden. Der luftgespülte Aufsatz vor der Optik dient zum Schutz vor Verunreinigungen.

VELP Automatic Solvent Extractor
- Automatische Bestimmung extrahierbarer Substanzen für Food- und Non-Food-Industrie
- Schnelle Extraktion
- Minimaler Lösungsmittelverbrauch
- Hohe Produktivität und Vielseitigkeit
- Maximale Sicherheit
- Einfache Handhabung

IMPANA AG
Chilcherlistrasse 1
6055 Alpnach Dorf
Telefon 041 670 33 66 info@impana.ch
Fax 041 670 32 42 www.impana.ch

Sie und wir: ein starkes Team

Ihr Fachspezialist in industrieller Messtechnik und Qualitätsanalytik für Lebensmittel sowie Agrarprodukte

IMPANA AG
Chilcherlistrasse 1
CH-6055 Alpnach Dorf
Telefon 041 670 33 66
Fax 041 670 32 42
info@impana.ch
www.impana.ch

impana

100 Bilfinger Berger Industrial Services Swiss AG, Untere Brühlstr. 4, 4800 Zofingen, 062 746 71 11, Fax 062 746 71 01
101 BIONAL AG, Schützenstr. 13, 8902 Urdorf, 044 744 59 59, Fax 044 744 59 50
102 Bircher Reglomat AG, Wiesengasse 20, 8222 Beringen, 052 687 11 11, Fax 052 687 11 12
103 Bischof Anlagenbau AG, Neubrunnstr. 5, 9205 Waldkirch, 071 433 28 11, Fax 071 433 28 12
104 Bison Schweiz AG, Allee 1A, 6210 Sursee, 058 226 00 00, Fax 058 226 00 50
105 Bizerba Busch AG, Oberaustr. 7, 7203 Trimmis, 081 307 80 80, Fax 081 307 80 81
106 Blidor AG, Mühleweg 11, 8135 Langnau a.A., 044 714 72 72, Fax 044 713 32 69
107 Blöchlinger Frisch- und Kühllogistik GmbH, Industriestr. 52, 8112 Otelfingen, 043 931 03 03, Fax 043 931 02 29
108 Brändle Air-Clean AG, Thurstr. 1, 9620 Lichtensteig, 071 982 88 44, Fax 071 982 88 48
109 Brechbühler AG, Steinwiesenstr. 3, 8952 Schlieren, 044 732 31 31, Fax 043 260 95 36

110 Brogtec Mischtechnik GmbH, Baslerstr. 60, 4203 Grellingen, 061 851 50 36, Fax 061 851 50 37
111 Bühler AG Analytik Labor, Gupfenstr. 5, 9240 Uzwil, 071 955 11 11, Fax 071 955 12 51
112 Bühler AG, Gupfenstr. 5, 9240 Uzwil, 071 955 11 11, Fax 071 955 66 11
113 Burgener AG, Wehreyering 31, 3930 Visp, 027 948 48 60, Fax 027 948 48 66
114 BURGER Engineering AG, Bernstr. 101, 3053 Münchenbuchsee, 031 938 88 70, Fax 031 938 88 71
115 Bürkert Contromatic AG Schweiz, Bösch 71, 6331 Hünenberg, 041 785 66 66, Fax 041 785 66 33
116 Bürki Ingenieure GmbH, Rechberg 13, 8824 Schönenberg, 044 725 58 54, Fax 044 725 58 84
117 BUSCHOR Apparatebau + Anlagentechnik AG, Rorschacherstr. 42, 9323 Steinach, 071 566 11 11, Fax 071 566 12 12
118 Calvatis AG, Mülistr. 3, 8852 Altendorf, 055 451 10 10, Fax 055 451 10 11
119 Camag, Sonnenmattstr. 11, 4132 Muttenz, 061 467 34 34, Fax 061 461 07 02

120 Camfil AG, Zugerstr. 88, 6314 Unterägeri, 041 754 44 44, Fax 041 754 44 68
121 Camille Bauer Metrawatt AG, Aargauerstr. 7, 5610 Wohlen, 044 308 80 80, Fax 044 308 80 88
122 CARBAGAS AG, Hofgut, 3073 Gümligen, 031 950 50 50, Fax 031 950 50 51
123 Carrier Kältetechnik Schweiz AG, Netzibodenstr. 32, 4133 Pratteln, 061 816 66 66, Fax 061 816 66 22
124 Coating Suisse GmbH, Binningerstr. 141, 4123 Allschwil, 061 501 80 86
125 Comes Maschinenbau AG, Seestr. 38, 8806 Bäch, 044 786 28 82, Fax 044 785 00 95
126 Compar AG, vision systems & robotics, Rietbrunnen 44, 8808 Pfäffikon, 055 416 10 60, Fax 055 416 10 61
127 Connectors Verbindungstechnik AG, Hertistr. 29, 8304 Wallisellen, 052 354 68 68, Fax 052 354 68 60
128 Contact & Production SA, Via Santuario 1, 6644 Orselina, 091 751 61 32, Fax 091 751 61 38
129 Contrec AG, Riedstr. 6, 8953 Dietikon, 044 746 32 20, Fax 044 746 32 29

130 Contrinex AG, Rte du Paqui 5, 1720 Corminboeuf, 026 460 46 46
131 Coolingvans AG, Gaswerkstr. 2, 8952 Schlieren, 043 556 78 78, Fax 043 556 78 79
132 Cosmos Data AG, Kellhofstr. 1b, 8476 Unterstammheim, 044 463 75 45, Fax 044 463 75 44
133 CT Chemie-Technik AG, Bahnhofstr. 48, 4132 Muttenz, 061 467 90 30, Fax 061 467 90 40
134 CWS-boco Suisse SA, Industriestr. 20, 8152 Glattbrugg, 044 809 37 77, Fax 044 809 37 76
135 Danfoss AG, Parkstr. 6, 4402 Frenkendorf, 061 906 11 11, Fax 061 906 11 21
136 Daxner Germany GmbH, Am Breitenstein 3, D-97922 Lauda-Königshofen, +49 9343 644-0, Fax +49 9343 644-169
137 Deleproject AG, Industriestr. 12, 3661 Uetendorf, 033 346 60 10, Fax 033 346 60 11
138 Delta Zofingen AG, Untere Brühlstr. 10, 4800 Zofingen, 062 746 04 04, Fax 062 746 04 09
139 Denios AG, Mythenstr. 4, 5430 Wettingen, 056 417 60 60, Fax 056 417 60 61

140 Desinfecta AG, Bernstr. 1, 3066 Deisswil bei Stettlen, 044 847 66 66
141 DEXTRO Schweiz, Normannenstr. 19, 3018 Bern, 031 992 08 35, Fax 031 992 79 59
142 Digmesa AG, Keltenstr. 31, 2563 Ipsach, 032 332 77 77, Fax 032 332 77 88
143 Distrimondo AG, Oberebenestr. 53, 5620 Bremgarten, 056 648 23 00, Fax 056 648 23 29
144 Diversey Europe B.V., Utrecht, Eschlikonerstrasse, 9542 Münchwilen, 071 969 27 27, Fax 071 969 22 53
145 DLG e.V., Eschborner Landstr. 122, D-60489 Frankfurt am Main, +49 69 24788-0, Fax +49 69 24788-110
146 Donaldson Schweiz GmbH, Bruggacherstr. 18, 8117 Fällanden, 044 302 05 00, Fax 044 302 13 41
147 Dräger Schweiz AG, Waldeggstr. 30, 3097 Liebefeld, 058 748 74 74, Fax 058 748 74 01
148 ebro Electronic GmbH, Dorfstr. 26d, 8902 Urdorf, 044 777 17 63, Fax 044 777 17 64
149 Eck-Boro GmbH, Rheinstr. 26, 4414 Füllinsdorf, 061 638 90 60, Fax 061 638 90 69

Druckluftkosten im Griff

Druckluft ist die teuerste Energieform, die in industriellen Anwendungen zum Einsatz kommt. Umso wichtiger ist eine wirkungsvolle Überwachung von Druckluftverbräuchen. Mit dem neuen thermischen Druckluftzähler SD von ifm gelingt dies optimal.

Die thermischen Druckluftzähler SD von ifm überwachen Druck und Durchfluss in Druckluftnetzen.

Die neuen thermischen Druckluftzähler SD eignen sich ideal, um Leckagen in Druckluftnetzen schnell und zuverlässig zu identifizieren. Der moderne Sensor misst neben dem Druck auch die Temperatur sowie den Durchfluss und kann so auch als Mengenzähler verwendet werden. Der Anwender benötigt so nur einen Sensor und spart dadurch Hardware-, Installations- und Wartungskosten.

Die integrierte Druckmessung bietet in vielen Anwendungen entscheidende Vorteile. So lässt sich etwa der Druckabfall an verschmutzten Filteranlagen überwachen. Eine rechtzeitige Wartung der Filter kann hier zur Kostenreduktion beitragen. Auch eine Verringerung der Produktivität durch zu geringen Druck wird schnell erkannt und kann behoben werden. Genauso sicher lassen sich zu hohe Drücke detektieren, die zu einem erhöhten Verschleiss von Komponenten führen können.

Druckluft-Monitoring auf einen Blick
Mit der Durchflussmessung können die Druckluftverbräuche direkt auf verschiedene Verbraucher oder Produktionslinien umgelegt werden. Damit lassen sich Kostenkalkulationen optimieren und Steigerungen der Effizienz auch im Rahmen von Energiemanagement-Systemen realisieren. Durch die simultane Temperaturmessung sind die Genauigkeiten der Durchfluss- und Druckmessung sehr hoch und liegen bei 3 % bzw. 1,5 %.

Über das eingebaute TFT-Display kann der kompakte Druckluftzähler die Messwerte direkt vor Ort visualisieren. Das Personal hat damit die 6-bar- und 12-bar-Druckluftnetze jederzeit im Blick. Vier verschiedene, individuell einstellbare Grafik-Layouts stehen für die Darstellung zur Verfügung. Der SD verfügt ausserdem über eine IO-Link-Schnittstelle und lässt sich so ideal in übergeordnete Systeme integrieren.

ifm electronic ag
Altgraben 27
4624 Härkingen
Telefon 062 388 90 30
info.ch@ifm.com
www.ifm.com/ch

über **40 Jahre**
Kompetenz in Sensortechnik

Gewährleistung 5 Jahre auf ifm-Produkte

Für optimale Temperaturen in Ihren Prozessen.

Modular oder „All - in - one“

Nur eine exakte Prozesstemperatur gewährleistet eine konstante Produktqualität. Deshalb Temperatursensoren von ifm: Hohe Genauigkeit, schnelle Ansprechzeit, übersichtliches Rot - Grün - Display, einfache 3 - Tasten Bedienung und weite Temperaturbereiche zeichnen unsere Lösungen aus. Ob als Anzeige- und Auswerteeinheit (Typ TR) für externe Pt-Sensoren oder als „All - in - one“-System (Typ TN) mit integriertem Messfühler und verschiedenen Prozessanschlüssen: Wir schaffen Sicherheit in Ihrer Applikation. ifm – close to you!

Go ifmonline!
Informieren, auswählen, bestellen im ifm-Webshop
ifm.com/ch

ifm electronic ag
Altgraben 27
4624 Härkingen
ifm-Service-Telefon 0800 88 80 33
info.ch@ifm.com

150 Eco Analytics AG, Weidenweg 17, 4310 Rheinfelden, 061 827 94 00
151 Eco Physics AG, Bubikonerstr. 45, 8635 Dürnten, 055 220 22 22, Fax 055 220 22 55
152 Ecolab (Schweiz) GmbH, Kägenstr. 10, 4153 Reinach, 061 466 94 66, Fax 061 466 94 55
153 EGT Chemie AG, Industriestr. 7, 5522 Tägerig, 056 481 70 60, Fax 056 481 70 68
154 EHS Switzerland AG, Richensee 1, 6285 Hitzkirch, 041 440 84 40, Fax 041 440 84 42
155 EIG Crustag, Blegistr. 21, 6340 Baar, 041 767 41 41, Fax 041 767 41 42
156 Elpex AG, Industrie Neuhof 23a, 3422 Kirchberg BE, 034 426 26 00, Fax 034 426 26 09
157 ELPRO-BUCHS AG, Langäulistr. 45, 9470 Buchs SG, 081 552 08 08, Fax 081 552 08 04
158 Elrem Electronic AG, Industriestr. 35, 3362 Niederönz, 062 956 11 33, Fax 062 956 11 38
159 Emco AG, Erlenweg 4, 4310 Rheinfelden, 061 831 25 02, Fax 061 831 24 65

160 Emerson Process Management AG, Neuhofstr. 19a, 6340 Baar, 041 768 61 11, Fax 041 761 87 40
161 Empac AG, Seestr. 38, 8806 Bäch, 044 786 28 82, Fax 044 785 00 95
162 Endotell AG, Gewerbestr. 25, 4123 Allschwil, 061 482 20 70, Fax 061 482 20 72
163 Endress + Hauser (Schweiz) AG, Kägenstr. 2, 4153 Reinach, 061 715 75 75, Fax 061 715 27 75
164 ENGIE Services AG, Thurgauerstr. 56, 8050 Zürich, 044 387 85 00, Fax 044 387 85 01
165 EnviroChemie AG, Twirrenstr. 6, 8733 Eschenbach, 055 286 18 18, Fax 055 286 18 00
166 Ercatech AG, Giacomettistr. 18, 3000 Bern, 031 351 60 51, Fax 031 351 60 52
167 ERTECH Elektronik AG, Sägeweg 7, 2557 Studen, 032 374 45 45, Fax 032 374 45 40
168 Euchner AG, Falknisstr. 9a, 7320 Sargans, 081 720 45 90, Fax 081 720 45 99
169 Eurofins Scientific AG, Parkstr. 10, 5012 Schönenwerd, 062 858 71 00, Fax 062 858 71 09

170 EUROWATER Wasseraufbereitungs AG, Alter Zürichweg 21, 8952 Schlieren, 044 730 65 49, Fax 044 730 65 53
171 Fahrer AG, Alte Winterthurerstr. 33, 8309 Nürensdorf, 043 266 20 40, Fax 043 266 20 41
172 Fahrni W. Steuerungen, Klotenerstr. 8, 8305 Dietlikon, 044 833 19 49, Fax 044 833 25 30
173 Faltinek AG Mess- u. Regeltechnik, Reutergässli 9, 3374 Wangenried, 032 631 22 38, Fax 032 631 27 08
174 FILADOS AG, Netzibodenstr. 23c/d, 4133 Pratteln, 061 466 40 40, Fax 061 466 40 41
175 Flückiger Food Systems AG, Kreuzbühlstr. 29, 8620 Wetzikon, 044 932 33 88, Fax 044 932 35 69
176 Folex AG, Bahnhofstr. 92, 6423 Seewen, 041 819 74 81, Fax 041 819 74 50
177 Foodtech AG, Wermatswilerstr. 8, 8610 Uster, 044 994 44 88, Fax 044 994 44 89
178 formaco pmc ag, Althardstr. 70, 8105 Regensdorf, 044 931 03 00
179 Frei AquaService AG, Hauptstr. 210, 4147 Aesch, 061 976 90 70

180 Fuchs Maschinen AG, Englisberg 17, 1763 Granges-Paccot, 026 510 10 00, Fax 026 510 10 09
181 Gast Kellereitechnik AG, Dammweg 23-25, 3053 Münchenbuchsee, 031 869 29 29, Fax 031 869 26 96
182 Gavazzi Carlo AG, Sumpfstr. 3, 6312 Steinhausen, 041 747 45 35, Fax 041 740 45 40
183 GEA Suisse AG, Industrie Neuhof 28, 3422 Kirchberg, 031 511 47 47
184 GEMÜ Vertriebs AG, Lettenstr. 3, 6343 Rotkreuz, 041 799 05 55, Fax 041 799 05 85
185 Georg Fischer Rohrleitungssysteme (Schweiz) AG, Amsler-Laffon-Strasse 9, 8201 Schaffhausen, 052 631 30 26, Fax 052 631 28 97
186 Gerber Instruments AG, Im Langhag 12, 8307 Effretikon, 052 343 37 37, Fax 052 343 30 70
187 Gilgen Logistics AG, Wangentalstr. 252, 3173 Oberwangen, 031 985 35 35, Fax 031 985 35 36
188 Griesser Kältetechnik GmbH, Bärchistr. 4, 8460 Marthalen, 052 305 44 00, Fax 052 319 12 22
189 Grubatec AG, Eichenweg 1, 4410 Liestal, 061 617 00 80, Fax 061 617 00 81

190 GRUNDFOS Pumpen AG, Bruggacherstr. 10, 8117 Fällanden, 044 806 81 11, Fax 044 806 81 15
191 Guldager (Schweiz) AG, Schneckelerstr. 20, 4414 Füllinsdorf, 061 906 97 77, Fax 061 906 97 70
192 Gummischwarz AG, Industriestr. 32, 8108 Dällikon, 044 847 36 37, Fax 044 847 36 39
193 Günter Aroma AG, Reinacherstr. 19, 5712 Beinwil am See, 062 771 95 90
194 GUS Schweiz AG, Sonnenstr. 5, 9000 St. Gallen, 071 242 71 00, Fax 071 242 71 01
195 Gysi Pumpen AG, Z.I. in Riaux 11, Postfach 72, 1726 Farvagny-le-Grand, 026 411 30 71, Fax 026 411 30 80
196 Hablützel AG, Mülibach 1, 8217 Wilchingen, 052 687 04 44, Fax 052 687 04 49
197 Hach Lange GmbH Zweigniederlassung Rheineck, Rorschacherstr. 30a, 9424 Rheineck, 0848 55 66 99, Fax 071 886 91 66
198 Hako Schweiz AG, Zeughausstr. 21, 6210 Sursee, 041 925 26 26
199 Halag Chemie AG, Weiernstr. 30, 8355 Aadorf, 058 433 68 68, Fax 058 433 68 79

Gemeinsames Joint Venture und eine Weltneuheit

KROHNE und SAMSON haben auf einer Pressekonferenz am 19. September in Frankfurt am Main das gemeinsame Joint Venture FOCUS-ON vorgestellt. FOCUS-ON ist ein neu gegründetes Unternehmen zur Entwicklung, Produktion und Vermarktung autonomer Aktoren für die Prozessindustrie 4.0. Mit der Verkündung der Partnerschaft wurde erstmalig eine Innovation vorgestellt, die Ventil- und Messtechnik mit einzigartigen Diagnose- und Regelfunktionen in einem Gerät vereint. Diese Kombination aus Prozessinstrumentierung und -regelung bezeichnen die Partner als den weltweit ersten intelligenten Prozessknoten für die Prozessindustrie.

André Boer, KROHNE und Kavreet Bhangu, SAMSON.

KROHNE und SAMSON sind zu gleichen Teilen an FOCUS-ON beteiligt, dessen Unternehmenssitz sich in Dordrecht, Niederlande befindet. Die Basis für FOCUS-ON bildet die Zusammenarbeit der beiden Unternehmen, die seit über 25 Jahren weltweit in verschiedenen Projekten und Veranstaltungen gemeinsam auftreten. Der Ausbau zur strategischen Partnerschaft in der Prozessinstrumentierung und die Gründung eines gemeinsamen Unternehmens wurde von den CEOs Dr. Andreas Widl, SAMSON, und Stephan Neuburger, KROHNE, initiiert: «Im Zeitalter der Digitalisierung kann man grosse Innovationen nur gemeinsam stemmen», zeigt sich Widl überzeugt, «hier kooperieren zwei Partner vertrauensvoll und auf Augenhöhe». «Wir haben unsere Ideen zusammengeführt und daraus ist FOCUS-ON entstanden, das mit dem intelligenten Prozessknoten als erstem Produkt unsere innovativen Ansätze zur dezentralen Regelung und zur vorausschauenden Wartung bündelt», ergänzt Neuburger.

Die technologische Motivation zur Entwicklung des Moduls erläutert Dr. Thomas Steckenreiter, CTO SAMSON: «Mit FOCUS-ON gehen wir einen entscheidenden Schritt in Richtung der autonomen Fabrik, die autonom produziert und sich autonom optimiert.» «Die adaptive Regelfunktion zu entwickeln war nur ein erster Schritt, viel wichtiger bleibt die Integration von Diagnosefunktionalitäten und künstlicher Intelligenz», ergänzt Dr. Attila Bilgic, sein CTO-Counterpart bei KROHNE. «Unser autonomer Aktor kennt seinen aktuellen Zustand, kann zukünftige Zustände vorhersagen, er ist lernfähig und kann sich an Applikationen adaptieren.»

Der intelligente Prozessknoten vereint drei Funktionen: Sensorik, Aktorik und Regelung. Das Modul misst den Durchfluss in einer Rohrleitung und regelt seine Ventilfunktion eigenständig entsprechend der vorgegebenen Sollwerte. «Wir sind sicher, dass dieses Produkt die Anlagenkomplexitität deutlich verringert. Wesentliche weitere Vorteile sind eine bessere und effizientere Kontrolle der Ressourcen und die Möglichkeit, mittels umfangreicher Diagnosefunktionen einen Prozess zu optimieren. Die Anlagenverfügbarkeit kann deutlich erhöht werden», fasst Neuburger zusammen. Durch die integrierte Messsensorik für Durchfluss, Temperatur und Druck kann das Gerät z. B. Kavitation erkennen und vorhersagen. Eine erhöhte Belastung und der Verschleiss des Ventils und der Rohrleitungen können so vermieden bzw. deutlich reduziert werden. Anlagen sind somit länger und unterbrechungs- und stillstandsfrei zu betreiben.

vlnr: Stephan Neuburger, Dr. Andreas Widl, André Boer, Kavreet Bhangu.

Stephan Neuburger, KROHNE, und Dr. Andreas Widl, SAMSON.

Der Verkaufsstart für den intelligenten Prozessknoten ist für das erste Quartal 2020 angekündigt.

Über KROHNE
KROHNE ist ein Anbieter von Komplettlösungen für Prozessmesstechnik zur Messung von Durchfluss, Massedurchfluss, Füllstand, Druck und Temperatur sowie für Analyseaufgaben. Das 1921 gegründete Unternehmen mit Hauptsitz in Duisburg, Deutschland, beschäftigt weltweit über 3.900 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 info@krohne.ch
Fax 061 638 30 40 www.krohne.ch

Optimierung
in hygienischen
Prozessen durch
Schlüssel-
technologien

Komplettes Produktportfolio –
Messtechnische Lösungen
für die Lebensmittel- und
Getränkeindustrie

- **Zuverlässige Messung** von Masse, Dichte und Konzentration von **lufthaltigen Produkten**
- **Inline-Analyse** von Stoffzusammensetzungen
- **Energiebilanzierung** in Heißwasser- und Dampfkreisläufen, Druckluft-Kompressorüberwachung (FAD)
- **Wartungs- und Servicekonzepte** für jede Betriebsgröße
- EHEDG, 3A, FDA, CIP/SIP, **hygienische Anschlüsse**

krohne.de/food

KROHNE
Food & Beverage

products solutions services

200 Hänyтec AG, Lättfeld 2, 6142 Gettnau, 062 544 33 00, Fax 062 544 33 10
201 hartrodt a. (Schweiz) AG, Hofackerstr. 40a, 4132 Muttenz, 061 337 83 93, Fax 061 337 83 94
202 HAZUBA AG Uhren u. Barometer, Rainstr. 17, 4528 Zuchwil, 032 685 88 88, Fax 032 685 88 89
203 Hediger Verfahrenstechnik, Frohburg 2, 8303 Bassersdorf, 044 836 59 21, Fax 044 836 55 52
204 Heebag AG, Zollstr. 20, 9464 Lienz-Rüthi, 071 767 70 70, Fax 071 767 70 75
205 Henseler Aufzüge AG, Rosenhügelstr. 9, 9200 Gossau, 071 383 45 70, Fax 071 383 45 71
206 Herding AG Filtertechnik, Kapellstr. 6, 8355 Aadorf, 052 208 90 10, Fax 052 208 90 11
207 Heusser Water Solutions GmbH, Alte Steinhauserstr. 23, 6330 Cham, 043 355 70 00, Fax 043 355 70 11
208 HILDEBRAND Industry AG, Marksteinstr. 2, 8552 Felben-Wellhausen, 052 368 45 15, Fax 052 368 46 99
209 HMC CLEANTECH AG, Case Postale 30, 1632 Riaz, 026 912 87 34, Fax 026 912 87 35

210 Holinger AG, Alpenquai 12, 6005 Luzern, 041 368 99 20, Fax 041 360 50 24
211 Hottinger Baldwin Messtechnik AG, Im Tiefen See 45, D-64293 Darmstadt, +49 6151 8030
212 Hottinger Baldwin Messtechnik SA, Route de Bellevue 11, 1400 Yverdon, 024 426 72 80, Fax 024 426 72 85
213 HT Systems AG, Ebenaustr. 22, 6048 Horw, 041 784 22 30, Fax 041 784 22 33
214 HUBER INSTRUMENTE AG, Grellingerstr. 23, 4208 Nunningen, 061 921 50 60
215 Hügli-Labortec AG, Hauptstr. 2, 9030 Abtwil, 071 311 27 41, Fax 071 311 41 13
216 Hunkeler Systeme AG, Industriestr. 2, 4806 Wikon, 062 745 77 77, Fax 062 745 77 62
217 Hypred c/o Timac Agro Swiss SA, Avenue de Tourbillon 5, 1950 Sion, 027 322 04 64, Fax 027 323 34 36
218 ID-Systems AG, Sägeweg 7, 2557 Studen, 032 374 71 11, Fax 032 374 71 10
219 IE Food Engineering Ein Bereich der IE Industrial Zürich AG, Wiesenstr. 7, 8008 Zürich, 044 389 86 00, Fax 044 389 86 01

220 IGZ Instruments AG, Räffelstr. 32, 8045 Zürich, 044 456 33 33
221 Illapak International SA, Zona Industriale E, 6916 Grancia, 091 960 59 00, Fax 091 960 59 00
222 ilogistik Ingenieure AG, Rosigweg 2, 3506 Grosshöchstetten, 031 372 48 72, Fax 031 371 25 51
223 IncoDev (Schweiz) AG, Oberdorfweg 9, 5610 Wohlen, 056 618 62 62, Fax 056 618 62 63
224 Ingtec Technik AG, Brüelstr. 37, 4312 Magden, 061 816 80 80, Fax 061 816 80 88
225 InoTex Bern AG, Murtenstr. 149, Postfach, 3000 Bern 5, 031 389 44 44
226 Instrumat AG Analytische Messgeräte, Joweid Zentrum 1, 8630 Rüti, 055 941 49 07, Fax 055 942 00 40
227 Interlabor Belp AG, Aemmenmattstr. 16, 3123 Belp, 031 818 77 77, Fax 031 818 77 78
228 Interstar AG, Alte Steinhauserstr. 19, 6330 Cham, 041 741 84 42, Fax 041 741 84 66
229 Ishida Europe AG, Riedstr. 1, 6343 Rotkreuz, 041 799 79 99, Fax 041 790 39 27

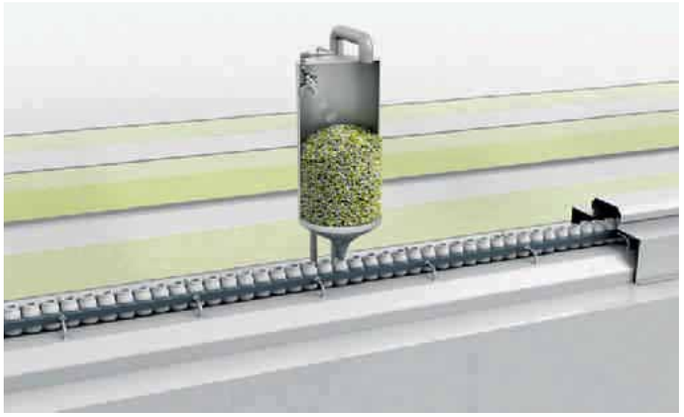
230 Isler K. AG, Rümikerstr. 12, 8409 Winterthur, 052 242 70 04, Fax 052 242 46 45
231 ISS Schweiz AG, Vulkanplatz 3, 8010 Zürich, 058 787 80 00, Fax 058 787 80 11
232 ITECH AG, Riedstr. 1, 6343 Rotkreuz, 041 790 74 47, Fax 041 790 74 49
233 JAG Jakob AG Prozesstechnik, Industriestr. 20, 2555 Brügg, 032 374 30 30, Fax 032 374 30 31
234 Jumo Mess- und Regeltechnik AG, Laubisrütistr. 70, 8712 Stäfa, 044 928 24 44, Fax 044 928 24 48
235 Jungheinrich AG, Holzikerstr. 5, 5042 Hirschthal, 062 739 31 00, Fax 062 739 32 99
236 Kältering AG, Bönigstrasse 9, 3812 Wilderswil, 033 826 16 66, Fax 033 826 16 69
237 Kärcher AG, Industriestr. 16, 8108 Dällikon, 0844 850 868, Fax 0844 850 865
238 Kardex Systems AG, Chriesbaumstr. 2, 8604 Volketswil, 044 947 61 11, Fax 044 947 61 61
239 Kelag Künzli Elektronik AG, Ringstr. 5, 8603 Schwerzenbach, 044 806 22 00, Fax 044 806 22 08

240 Keller Fluid Pro AG, Bombachsteig 12, 8049 Zürich, 044 341 09 56, Fax 044 341 43 66
241 KHS GmbH, Vordere Gasse 54, 4628 Wolfwil, 062 926 23 13, Fax 062 926 25 03
242 Kistler Instrumente AG, Eulachstr. 22, 8408 Winterthur, 052 224 11 11, Fax 052 224 14 14
243 Klaus Esau Armaturen-Maschinen, Kapellenweg 10, D-86529 Schrobenhausen, +49 8252 8985-0, Fax +49 8252 7060
244 KLB GmbH, Weststr. 4, 5426 Lengnau, 056 250 40 40, Fax 056 250 40 49
245 Kobold Instruments AG, Birchlenstr. 46, 8600 Dübendorf, 044 801 99 99, Fax 044 801 99 98
246 Koch Josef AG, Werkstr. 6, 6102 Malters, 041 499 90 00, Fax 041 499 90 08
247 Komprag AG, Industriestr. 4, 8108 Dällikon, 044 844 14 64, Fax 044 844 16 91
248 Köttermann AG, Industriestrasse 37, 8625 Gossau, 044 936 18 09, Fax 044 935 18 68
249 Kottonau AG, Rinderweid 1, 8707 Uetikon am See, 044 790 15 10, Fax 044 790 15 11

Kleinster Edelstahl-Ultraschallsensor

EHEDG-zertifizierte Geräte für Hygiene-Anwendungen
Der Mannheimer Sensorspezialist Pepperl+Fuchs hat mit dem UMB800 den weltweit kleinsten Volledelstahl-Ultraschallsensor auf den Markt gebracht. Das Gerät ist vollständig aus FDA-konformen Materialien hergestellt und damit besonders für den Einsatz bei hohen Hygiene-Standards und in aggressiven Umgebungen ausgelegt. Mit seiner Kombination aus grossem Messbereich und kompakter Bauform schafft der Sensor neue Möglichkeiten für die Automation in solchen Anwendungen.

Vollgekapselte Ultraschallsensoren, die für hygienische Anwendungen ideal sind, wurden bislang kaum angeboten. Die Vollkapselung in einem Edelstahlgehäuse mit herkömmlicher Technologie beeinträchtigt die Leistungsfähigkeit des Sensors: Während seine Reichweite sinkt, wird der Blindbereich, in dem er keine Signale empfangen kann, viel grösser. Dieser Nachteil entfällt dank einer neuen Produktionstechnologie, die bei Pepperl+Fuchs entwickelt wurde. Dabei wird eine Membran aus Edelstahl durch Laserschweissen am Sensorgehäuse befestigt.



Komplett EHEDG-zertifiziert – vollgekapselter Ultraschallsensor UMB800 in seiner Montagehalterung.

Der UMB800 prüft die korrekte Befüllung von Tiefziehschalen vor deren Versiegelung.

Die neuen Ultraschallsensoren der Baureihe UMB800 sind dank dieser Methode in einem Gehäuse aus V4A-Edelstahl hygienisch gekapselt. Trotzdem beträgt die Blindzone direkt vor dem Gerät lediglich 70 mm. Bei einer Reichweite von 800 mm verbleibt ein grosser Messbereich, in dem der Sensor zuverlässig detektiert. Damit stehen die bauartbedingten Stärken der Ultraschallmessung ohne Einschränkung auch für hygienekritische oder chemisch-aggressive Anwendungen zur Verfügung.

Stärken der Ultraschallsensorik
Ultraschallsensoren arbeiten nach dem Prinzip der Laufzeitmessung. Sie senden kurze Schallimpulse aus, die von einem Objekt oder einer Oberfläche zurückgeworfen werden. Der «Lautsprecher» fungiert zugleich als Mikrofon, das dieses Echo auffängt. Aus

dem zeitlichen Abstand zwischen Sendesignal und Echo lässt sich die Entfernung berechnen. Der Sende- und Empfangsbereich des Sensors ist keulenförmig. Er erfasst also keinen einzelnen Punkt, sondern je nach Auslegung einen mehr oder weniger grossen Messbereich. So können auch unregelmässige Oberflächen zuverlässig detektiert werden. Die Schallwellen erfassen Objekte unabhängig von Form, Farbe, Konturen oder Material. Anders als optische Sensoren haben sie mit spiegelnden Oberflächen, Nebel oder Dämpfen keine Schwierigkeiten.

Ihr Messprinzip macht Ultraschallsensoren grundsätzlich unempfindlich gegen Feuchtigkeit, Spritzwasser und Anhaftungen. Allerdings besteht die dem Prozess zugewandte Membran bei herkömmlichen Geräten aus einem Gemisch von Glashohlkugeln und Epoxidharz, das von Polyurethanschaum umschlossen wird. Dieses Material verträgt aber nicht alle gängigen Reinigungschemikalien. In der Pharma- und Lebensmittelindustrie setzt man deshalb bisher modifizierte Standard-Ultraschallsensoren ein, deren Reinigung zusätzlichen Aufwand erfordert. Ausserdem beeinträchtigt aggressive Reinigung die Lebenserwartung solcher Geräte.

Produkteigenschaften
Sensoren der UMB800-Serie widerstehen dagegen sowohl der Dampfstrahlbehandlung als auch aggressiven Reinigungsmitteln. Die Verarbeitung ihrer Aussenhaut ist spaltfrei und hermetisch dicht. Das wurde in einem Wechseltauchtest mit 1500 Zyklen bei Temperaturen von 5 und 60 Grad Celsius überprüft. Dieser Test geht weit über die Anforderungen der IP68-Klassifizierung hinaus, die nur einen Dauertauchtest bei gleichbleibender Temperatur vorschreibt.

Das Gehäuse zeichnet sich durch die geringe Oberflächenrauigkeit von weniger als 0,8 µm aus, mit der das mikrobielle Kontaminationsrisiko minimiert wird. Die Sensoren sind nach den Richtlinien der European Hygienic Engineering and Design Group (EHEDG) konstruiert und zertifiziert. Sie verfügen über die Schutzarten IP68 und IP69K sowie eine ECOLAB-Zertifizierung. Beim Einbau in bestehende Anlagen müssen die Reinigungsprozesse nicht verändert werden. Dank der kompakten Form – nur 18 mm Durchmesser und 55 mm Länge – ist die Montage auch bei sehr beengten Verhältnissen möglich.

Der Sensor ist für den Einsatz in hygienischen Anwendungen der Lebensmittel- und Pharmaindustrie prädestiniert. Seine konstruktiven Eigenschaften bieten aber auch beim Einsatz in aggressiver Umgebung, etwa bei der Vulkanisierung oder in chemischen Anlagen, grosse Vorteile.

Auf einen Blick: Ultraschallsensor UMB800
- 800 mm Reichweite
- Kompakte Form (18 mm Durchmesser, 55 mm Länge)
- EHEDG-Zertifikat, ECOLAB-Zertifikat, alle Materialien FDA-konform
- Gehäuse vollständig aus V4A
- IP-Schutzart IP68 / IP69K
- Betriebstemperatur -25 bis +85 °C

Anwendungsbeispiele
Ein typisches Beispiel für den Einsatz des Sensors ist die Verpackung von Lebensmitteln in Tiefziehschalen. Dabei wird vor dem Versiegeln überprüft, ob das Produkt in der vorgesehenen Menge eingefüllt wurde. Der UMB800 erkennt die Ware unabhängig von Form, Farbe und Beschaffenheit. Sein Schaltpunkt lässt sich auf den Millimeter genau einstellen.

Bei Vorlagebehältern, aus denen Flüssigkeiten und Granulate in Verpackungseinheiten geleitet werden, kann er die Füllstandmessung übernehmen. In der Lebensmittelindustrie werden solche Behälter zum Beispiel für Müsli, Nudeln oder Kaffeepulver verwendet. In der Pharmaindustrie sind es unter anderem Tabletten und Kapseln, in der Chemie Granulate oder Flüssigkeiten. In vielen solchen Anwendungen herrschen strenge Vorgaben in Bezug auf Hygiene und Reinigungsfähigkeit.

Die kompakten Sensoren der UMB800-Serie finden auch in kleinen Vorlagebehältern Platz. Ihre Zertifizierungen erlauben den Einsatz direkt in der produktberührenden Zone. Wegen der hermetischen Kapselung ist die Baureihe auch für den Umgang mit chemisch aggressiven Medien geeignet. Das Gehäuse aus V4A-Edelstahl ist unempfindlich gegen fast alle Chemikalien und aggressiven Dämpfe.

Pepperl+Fuchs AG
Sägeweg 7
2557 Studen
Telefon 032 374 76 76 info@ch.pepperl-fuchs.com
Fax 032 374 76 78 www.pepperl-fuchs.ch

Innovation erleben.
Komfort entdecken.
Flexibilität gewinnen.

Volledelstahl-Ultraschallsensor UMB800

- Kompaktester Ultraschallsensor in vollgekapseltem Edelstahlgehäuse (V4A/1.4404)
- EHEDG- und ECOLAB-Zertifikat für Sensor und Halterung: ideal für den Einsatz im produktberührenden Hygiene-Bereich
- Chemisch resistent gegenüber aggressiven Stoffen und Reinigungsmitteln
- Maximale Flexibilität bei der Integration in bestehende Maschinen und Anlagen

www.pepperl-fuchs.de/umb800

Your automation, our passion.

PEPPERL+FUCHS

250 Kronenberg, Föhrenweg 2, 5623 Boswil, 056 666 15 46, Fax 056 666 24 23
251 Krones AG, Kapellenweg 5, 5632 Buttwil, 056 675 50 40, Fax 056 664 47 60
252 KSU / Umwelttechnik AG, Hinterhofstr. 1, 5242 Birr, 056 464 60 40, Fax 056 464 60 41
253 Kuhny Co., Birkenweg 45, 3123 Belp, 031 819 39 59
254 Kull Instruments GmbH, Oltnerstr. 95, 4663 Aarburg, 062 797 44 33, Fax 062 797 16 50
255 Kundert Ingenieure AG, Ifangstr. 6, 8952 Schlieren, 044 755 42 42, Fax 044 755 42 43
256 LaBeCo GmbH, Burgrain 8, 6248 Alberswil, 041 925 79 80, Fax 041 925 79 81
257 Labelcode AG, Usserdorf 1, 4624 Härkingen, 062 388 80 90, Fax 062 388 80 99
258 Labtec Services AG, Nordstr.9, 5612 Villmergen, 056 619 89 19
259 Landi Sursee, Bahnhofplatz 9, 6210 Sursee, 058 434 29 21

260 Lauper Instruments AG, Irisweg 16 B, 3280 Murten, 026 672 30 50
261 Leuze electronic AG, Gründenstr. 82, 8247 Flurlingen, 041 784 56 56, Fax 041 784 56 57
262 Linde Material Handling Schweiz AG, Alte Dübendorferstr. 20, 8305 Dietlikon, 044 835 23 00
263 Linn High Therm GmbH, Heinrich-Hertz-Platz 1, D-92275 Eschenfelden, +49 9665 9140-0, Fax +49 9665 1720
264 LKS AG, Althofstr. 1, 5432 Neuenhof, 056 406 65 86, Fax 056 406 29 30
265 Mäder Bäckereitechnologie AG, Alfred-Aebi-Strasse 71A, 2503 Biel/Bienne, 034 497 33 33, Fax 034 497 33 30
266 MAPAG Maschinen AG, Weissensteinstr. 2B, 3008 Bern, 031 380 86 00, Fax 031 380 86 01
267 MAPO AG, Anglikerstr. 42, 5610 Wohlen, 056 618 71 71, Fax 056 618 71 13
268 MAPO AG, Europa-Str. 12, 8152 Glattbrugg, 044 874 48 48, Fax 044 874 48 18
269 Marag Flow & Gastech AG, Rauracherweg 3, 4132 Muttenz, 061 313 60 27, Fax 061 313 93 13

270 Markem-Imaje AG, Undermülistr. 26, 8320 Fehraltorf, 044 956 66 00, Fax 044 956 66 01
271 Mavag AG, Kleiner Letten 9, 8213 Neunkirch, 052 687 02 02, Fax 052 687 02 20
272 maxon motor ag, Brünigstr. 220, 6072 Sachseln, 041 666 15 00, Fax 041 666 16 50
273 MBE AG, Bolstr. 7, 8620 Wetzikon, 044 931 22 88, Fax 044 931 22 80
274 MBV AG Microbiology and Bioanalytic, Industriestr. 9, 8712 Stäfa, 044 928 30 80, Fax 044 928 30 89
275 MCS & Partner AG, Jurastr. 58, 5430 Wettingen, 056 437 20 10, Fax 056 437 20 15
276 Meditrade AG, Thurgauerstr. 117, 8152 Glattpark (Opfikon), 044 829 51 43, Fax 044 829 51 44
277 Meierhofer Inox AG, Hilagstr. 20, 8360 Eschlikon, 071 966 70 10, Fax 071 966 73 51
278 Memo Electronics AG, Burghalde 8, 5722 Gränichen, 062 843 09 09, Fax 062 843 09 08
279 Metrohm Schweiz AG, Industriestr. 13, 4800 Zofingen, 062 745 28 28, Fax 062 745 28 00

280 Mettler-Toledo (Schweiz) GmbH, Im Langacher 44, 8606 Greifensee, 044 944 47 47
281 Mikroklima AG, Lauchefeld 31, 9548 Matzingen, 052 376 10 40, Fax 052 376 10 50
282 Mitech AG, Mühlemattstr. 33, 4104 Oberwil, 061 403 08 40, Fax 061 403 08 44
283 MOOG Cleaning Systems AG, Neufeldstr. 11, 3076 Worb, 031 838 19 19, Fax 031 838 19 13
284 Mösch K. AG, Hintermättlistr. 11, 5506 Mägenwil, 062 887 23 33, Fax 062 887 23 34
285 MSR Electronics GmbH, Mettlenstr. 6, 8472 Seuzach, 052 316 25 55, Fax 052 316 35 21
286 MTM Mühlenbau AG, Bahnhofstr. 25, 9113 Degersheim, 071 372 50 80, Fax 071 372 50 82
287 MTS Messtechnik Schaffhausen GmbH, Mühlenstr. 4, 8260 Stein am Rhein, 052 672 50 00, Fax 052 672 50 01
288 MTS Prozesstechnik AG, St. Gallerstr. 19, 9042 Speicher, 071 343 77 00, Fax 071 343 77 11
289 Müller Dr. Marino AG, Gewerbestr. 9, 8132 Egg, 044 986 29 29, Fax 044 986 29 39

290 Multivac Export AG, Bösch 65, 6331 Hünenberg, 041 785 65 65, Fax 041 785 65 10
291 Nagy Messsysteme GmbH, Siedlerstr. 34, D-71126 Gäufelden, +49 7032 76670, Fax +49 7032 72189
292 nbn Elektronik AG, Haslenstr. 7, 8903 Birmensdorf, 044 523 63 33
293 Neukom Electronic AG, Büfelderstr. 1, 8370 Sirnach, 071 973 80 90, Fax 071 973 80 99
294 Nilfisk AG, Ringstr. 19, Industrie Stelz, 9500 Wil, 071 923 84 44, Fax 071 923 52 83
295 Obrecht Technologie AG, Industriestr. 169, 8957 Spreitenbach, 056 418 64 44, Fax 056 418 64 40
296 Oltex AG, Bühlstr. 19, Postfach, 4622 Egerkingen, 062 398 21 66, Fax 062 398 21 56
297 Omron Electronics AG, Blegistr. 3, 6340 Baar, 041 748 13 13
298 Osmota-Filtertechnik, Regensdorferstr. 18, 8108 Dällikon, 044 844 16 88, Fax 044 844 23 83
299 oxytec AG, Bahnhofstr. 52, 8001 Zürich, 044 214 62 94, Fax 044 214 65 19

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 info@testo.ch
Fax 043 277 66 67 www.testo.ch

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 Feuchtewerte 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.com/de-CH/produkte/saveris-2.

Testo AG
Isenrietstrasse 32
8617 Mönchaltorf
Telefon 043 277 66 66 info@testo.ch
Fax 043 277 66 67 www.testo.ch

Immer auf der sicheren Seite. Von überall. Jederzeit.

testo Saveris 2: Die digitale Lösung zur sicheren, ortsunabhängigen Überwachung und Dokumentation Ihrer Lebensmittel.

- Ideale Lösung für die Lebensmittelsicherheit
- Zuverlässige Messung und automatische Alarmierung
- Einfache Bedienung und Dokumentation

www.testo.ch

300 Pacovis Amrein AG, Hühnerhubelstr. 95, 3123 Belp, 031 818 51 11, Fax 031 818 51 12
301 Panasonic Electric Works Schweiz AG, Grundstr. 8, 6343 Rotkreuz, 041 799 70 50, Fax 041 799 70 55
302 PanGas AG, Industriepark 10, 6252 Dagmersellen, 0844 800 300, Fax 0844 800 301
303 PAVA Paul von Arx AG, Ostringstr. 16, 4702 Oensingen, 062 388 06 06, Fax 062 388 06 01
304 Paxona AG, Industrie-Bännli 19, 4628 Wolfwil, 062 926 27 77, Fax 062 926 13 34
305 Perkin-Elmer (Schweiz) AG, Bahnstr. 8, 8603 Schwerzenbach, 043 355 40 70, Fax 043 355 40 75
306 Petroleum Technical Company S.A., Chemin du Champ-des-Filles 19, 1228 Plan-les-Ouates, 022 794 71 22, Fax 022 794 71 57
307 Pfeuffer GmbH, Flugplatzstr. 70, D-97318 Kitzingen, +49 9321 93690, Fax +49 9321 936950
308 PiViPS GmbH, Schützenstr. 6, 4313 Möhlin, 061 853 85 85
309 PKM SA, Industriering 7, 3250 Lyss, 032 751 64 44, Fax 032 751 63 42

310 Polynorm Software AG, Europastr. 18, 8152 Glattbrugg, 044 828 81 81, Fax 044 828 81 91
311 Polytechna AG, Buchgrindelstr. 13, 8620 Wetzikon, 044 953 22 11, Fax 044 953 22 19
312 Portmann Instruments AG, Gewerbestr. 18, 4105 Biel-Benken, 061 726 65 55, Fax 061 726 65 50
313 Precisa Gravimetrics AG, Moosmattstr. 32, 8953 Dietikon, 044 744 28 28, Fax 044 744 28 38
314 ProMinent Dosiertechnik AG, Trockenloostr. 85, 8105 Regensdorf, 044 870 61 11
315 Prose Messtechnik GmbH, Alte Affolterstr. 1, 8909 Zwillikon, 062 849 99 01, Fax 062 849 99 02
316 Q + S Control AG, Im Gewebepark 4a, 8104 Weiningen, 044 747 84 44
317 QS Engineering AG, Erlenstr. 31, 4106 Therwil, 061 722 04 00, Fax 061 722 04 01
318 QS Zürich AG, Postfach 6335, 8050 Zürich, 044 350 46 65
319 Qualisan Institut GmbH, La Grande Fin 33, 1784 Courtepin,

320 Ramseyer André AG, Industriestr. 32, 3175 Flamatt, 031 744 00 00, Fax 031 741 25 55
321 Ratex AG, Austr. 38, 8045 Zürich, 044 241 33 33, Fax 044 241 32 20
322 Rausser Handelsfirma, Lohwisstr. 50, 8123 Ebmatingen, 044 823 60 60, Fax 044 823 60 66
323 R-Biopharm AG, ch. du Héron 2, 1786 Sugiez, 026 670 01 57
324 RC Klimatechnik GmbH, Im Hag 9, 5033 Buchs, 062 838 28 28, Fax 062 838 28 29
325 Renggli AG Laboreinrichtungen, Birkenstr. 31, 6343 Rotkreuz, 041 798 14 14, Fax 041 798 14 20
326 Rentokil Schweiz AG, Hauptstr. 181, 4625 Oberbuchsiten, 0848 080080, Fax 0848 080090
327 Retsch, Krauerhusstr. 11B, 6206 Neuenkirch, 041 544 47 90, Fax 041 544 48 11
328 Rheno Umwelttechnik AG, Giessenstr. 15, 8952 Schlieren, 043 444 86 00, Fax 043 444 86 44
329 Rhewum GmbH, Rosentalstr. 24, D-42899 Remscheid, +49 2191 5767 0, Fax +49 2191 5756 111

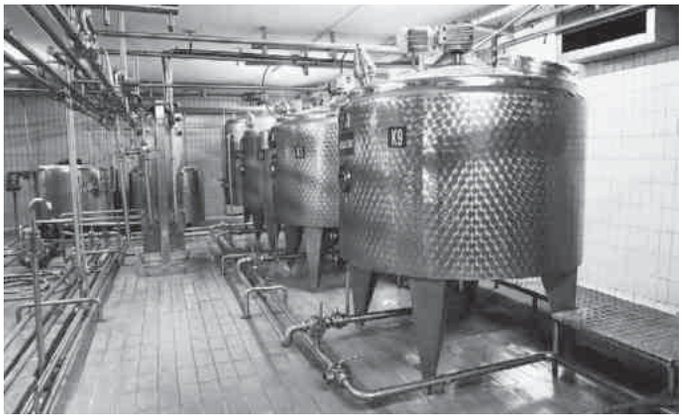
330 Rittal AG, Ringstr. 1, 5432 Neuenhof, 056 416 06 00, Fax 056 416 06 68
331 Roshard AG, Fabrikweg 2, 8306 Brüttisellen, 043 266 85 25, Fax 043 266 85 20
332 ROSTA AG, Hauptstr. 58, 5502 Hunzenschwil, 062 889 04 00, Fax 062 889 04 99
333 Rototec AG, Luzernstr. 224c, 3078 Richigen, 031 838 40 00, Fax 031 838 40 04
334 Rotronic AG, Grindelstr. 6, 8303 Bassersdorf, 044 838 11 11, Fax 044 836 44 24
335 SAM Sensory and Marketing International GmbH, Albulastr. 57, 8048 Zürich, 044 439 70 40, Fax 044 439 70 41
336 Samro Technik AG, Kirchbergstr. 130, 3400 Burgdorf, 034 426 55 55, Fax 034 426 55 59
337 Sapi AG Industrielle Automation, Schildgutstr. 4, 8200 Schaffhausen, 052 643 41 41, Fax 052 643 28 05
338 SAQ-Qualicon AG, Riggenbachstr. 8, 4600 Olten, 062 448 33 33, Fax 062 448 33 31
339 saqual GmbH, Klosterstr. 39, 5430 Wettingen, 056 406 23 58, Fax 056 406 23 67

340 Sato AG Tech. Industriebedarf, Stetterstr. 21, 5507 Mellingen, 056 483 44 44, Fax 056 483 44 45
341 SAWA Pumpentechnik AG, Taastr. 40, 9113 Degersheim, 071 372 08 08, Fax 071 372 08 09
342 Schaltag AG, Industriestr. 8, 8307 Effretikon, 052 354 27 27, Fax 052 354 27 22
343 Schärf-Schall GmbH & Co. KG, Gewerbestr. 1, D-67591 Mörstadt, +49 6247 1020, Fax +49 6247 5612
344 Schenk Engineering GmbH, Fichtenweg 13, 3506 Grosshöchstetten, 031 711 35 44, Fax 031 711 35 42
345 Schenk Paul AG, Unter Massholtern 1, 6373 Ennetbürgen, 041 624 44 55
346 Schilling Engineering GmbH, Industriestr. 26, D-79793 Wutöschingen, +49 7746 92789-0, Fax +49 7746 92789-80
347 Schiltknecht Messtechnik AG, Industriestr. 13, 8625 Gossau, 043 833 77 10, Fax 043 833 77 11
348 Schlenker AG, Studbachstr. 18, 8340 Hinwil, 044 937 37 00, Fax 044 937 54 15
349 Schlumpf Industrieprodukte GmbH, Riedstr. 13, 6330 Cham, 041 619 88 87, Fax 041 619 88 88

Effiziente Füllstandmessung für wertvolle Konzentrate

Präzise und «intelligente» Differenzdruckmessung mit PASCAL CV und PROFIBUS PA

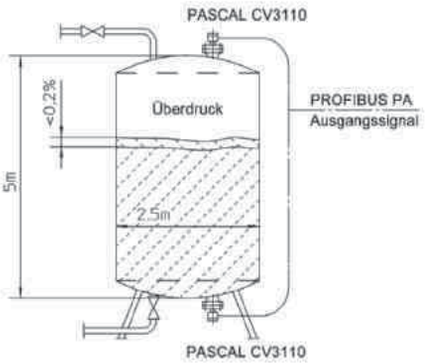
Sie werden bewacht wie ein Goldschatz oder im Safe einer verschwiegenen Bank aufbewahrt, in jedem Fall ist ihre Zusammensetzung das bestgehütete Geheimnis im Unternehmen: Die geheimen Mixturen, die das Ausgangsmaterial für so manche erfolgreich verkaufte Flüssigkeit bilden. Ob nun die Ingredienzien für 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

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 Schmersal Schweiz AG, Moosmattstr. 3, 8905 Arni, 043 311 22 33, Fax 043 311 22 44
351 SCHMID Textilrewashing AG, Alter Badiweg 1, 5034 Suhr, 062 855 845 8, Fax 062 855 845 0
352 Schmidlin Labor + Service AG, Sarbach, 6345 Neuheim, 041 757 51 51, Fax 041 757 51 59
353 Sefar AG, Töberstr. 4, 9425 Thal, 071 886 32 32
354 Selectchemie AG, Etzelstr. 42, 8038 Zürich, 044 487 96 11, Fax 044 487 96 90
355 sf elektro-engineering ag Automation Anlagen Systeme, Marktstr. 21, 8890 Flums, 081 720 10 10, Fax 081 720 10 18
356 SF-Filter AG, Kasernenstr. 6, 8184 Bachenbülach, 044 864 10 60, Fax 044 864 14 57
357 Shimadzu Schweiz GmbH, Römerstr. 3, 4153 Reinach, 061 717 93 33, Fax 061 717 93 30
358 Sieco AG Messtechnik und Automation, Oberwilstr. 2, 3253 Schnottwil, 032 652 22 55, Fax 032 652 22 56
359 Siemens Schweiz AG, Freilagerstr. 40, 8047 Zürich, 0848 822 844

360 Sigma-Aldrich Chemie GmbH, Industriestr. 25, 9470 Buchs, 081 755 25 11, Fax 081 756 54 49
361 Sigrist-Photometer AG, Hofurlistr. 1, 6373 Ennetbürgen, 041 624 54 54, Fax 041 624 54 55
362 SIGTECH AG Kennzeichnungstechnik mit Automation, Hauptstr. 72, 5037 Muhen, 062 738 32 32, Fax 062 738 32 42
363 Simec AG, Gärtnereiweg 4B, 4665 Oftringen, 062 752 83 08, Fax 062 752 83 09
364 Sintagro AG, Chasseralstr. 1-3, 4900 Langenthal, 062 398 57 57, Fax 062 398 57 55
365 Sintrel Electronic AG, Ringstr. 18, 5432 Neuenhof, 056 406 37 33, Fax 056 406 37 42
366 Sirag AG, Sumpfstr. 26, 6312 Steinhausen, 041 747 11 47, Fax 041 747 11 48
367 Solfina AG, Brunnenstr. 2, 9470 Buchs, 081 756 02 48
368 Solvere AG, Schützenstr. 79, 8400 Winterthur, 052 213 60 27, Fax 052 213 26 01
369 Sonderegger AG Herisau, Mühlestr. 10, 9100 Herisau, 071 353 50 50, Fax 071 352 23 28

370 Spälti AG, Chefiholzstr. 15, 8637 Laupen, 055 256 80 90, Fax 055 256 80 91
371 Spirax Sarco AG, Gustav-Maurer-Str. 9, 8702 Zollikon, 044 396 80 00, Fax 044 396 80 10
372 SQTS - Swiss Quality Testing Services, Grünaustr. 23, 8953 Dietikon, 058 577 10 00, Fax 058 577 10 10
373 SSCO-Spraying Systems AG, Eichenstr. 6, 8808 Pfäffikon, 055 410 10 60, Fax 055 410 39 30
374 stc umwelt ag, Industriering 1267, 5742 Kölliken, 062 823 33 03, Fax 062 823 33 04
375 Stehelin AG, Florenz-Str. 9, 4142 Münchenstein, 061 264 95 60, Fax 061 271 39 07
376 sterilAir AG, Oberfeldstr. 6, 8570 Weinfelden, 071 626 98 00, Fax 071 626 98 10
377 Stöcklin Logistik AG Home of Intralogistics, Dornacherstr. 197, 4147 Aesch, 061 705 81 11, Fax 061 701 30 32
378 Stuco AG, Industrieweg 12, 3360 Herzogenbuchsee, 062 956 50 10, Fax 062 956 50 15
379 Suhner AG Bremgarten, Fischbacherstr. 1, 5620 Bremgarten, 056 648 42 42, Fax 056 648 42 45

380 Sulbana AG, Schlatterstr. 3, 8352 Elsau, 052 368 74 74, Fax 052 368 74 70
381 Suva Bereich KMM, Fluhmattstr. 1, 6002 Luzern, 041 419 51 11, Fax 041 419 58 28
382 Swiss Safety Center AG, Richtistr. 15, 8304 Wallisellen, 044 877 62 22, Fax 044 877 62 10
383 Swissfilter AG, Gewerbestr. 3, 5037 Muhen, 062 737 54 80, Fax 062 737 54 81
384 Sysmex Digitana AG, Tödistr. 50, 8810 Horgen, 044 718 38 38, Fax 044 718 38 39
385 Tecnofil AG, Nordstr. 3, 5722 Gränichen, 062 842 20 20, Fax 062 842 20 18
386 Telma AG, Gewerbeweg 10, 3662 Seftigen, 033 359 30 50, Fax 033 356 30 47
387 Tetra Pak (Schweiz) AG, Europastr. 30, 8152 Glattbrugg, 044 804 66 00, Fax 044 804 66 50
388 Thermo Fisher Scientific (Schweiz) AG, Neuhofstr. 11, 4153 Reinach, 061 716 77 00, Fax 061 716 77 01
389 Thermoguard Schweiz, Stauwehrweg 2a, 4852 Rothrist, 062 794 36 10, Fax 062 794 36 11

390 Tophinke Automations & Gebäudetechnik AG, Ziegeleihof 7, 6280 Hochdorf, 041 910 54 55, Fax 041 910 40 10
391 Tosag Engineering AG, Fuchsweidweg 12, 4852 Rothrist, 062 794 38 28, Fax 062 794 14 58
392 TQM Technical Quality Management GmbH, Soorpark, 9606 Bütschwil, 071 987 54 54, Fax 071 987 54 55
393 Tracomme AG, Dorfstr. 8, 8906 Bonstetten, 044 709 07 07, Fax 044 709 07 70
394 Trafag AG, Industriestr. 11, 8608 Bubikon, 044 922 32 32, Fax 044 922 32 33
395 Transmetra GmbH, Winterthurerstr. 702, 8247 Flurlingen, 052 624 86 26
396 Transtronic AG, Schwyzerstr. 30, 6440 Brunnen, 041 820 57 57, Fax 041 820 35 44
397 Trelco AG, Gewerbestr. 10, 5037 Muhen, 062 737 62 62, Fax 062 737 62 70
398 Tuttnauer Schweiz, Wankdorffeldstr. 104, 3014 Bern, 031 348 16 05, Fax 031 348 46 23
399 Tyco Integrated Systems AG, Riedstr. 12, 8953 Dietikon, 044 736 42 42, Fax 044 734 09 96

Sicher unterwegs in der Lebensmittelbranche

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 Free 3 VRTP und Modell Free 3 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.

Besuchen Sie unseren neuen Webshop mit einer grossen Auswahl an Sicherheitsschuhen.

WEKATEX Handels GmbH
Frauenfelderstrasse 49
8370 Sirnach
Telefon 071 969 43 83 info@wekatex.ch
Fax 071 969 43 82 www.wekatex.ch

Für noch mehr Sicherheit!

WEKATEX® Safety Products seit 1992

Free 3 R S2
Microfaser, Stahlkappe,
K-Run, RUBBER-Sohle

WEKATEX®
Handels GmbH
CH-8370 Sirnach
Tel. 071 969 43 83
www.wekatex.ch

Der Spezialist für Transport von flüssigen und losen Lebensmitteln

Das in Frauenfeld ansässige Transport- und Logistikunternehmen hat sich auf den Transport von hochwertigen, flüssigen und losen Lebensmitteln, welche in Silo- und Tankfahrzeugen transportiert werden können, spezialisiert.

Befördert werden unter anderem Fruchtsaftkonzentrate, Getränkegrundstoffe, Bier, Mineralwasser, Speiseöle, Schokolade usw. Um den hohen Qualitätsanforderungen gerecht werden zu können und damit sämtliche Prozesse lückenlos in der eigenen Hand liegen, verfügt die Transfood AG über eine hochmoderne Tank- und Siloreinigungsanlage, welche die SQAS-Norm erfüllt und dadurch autorisiert ist, das offizielle Europäische Reinigungszertifikat (ECD) auszustellen.

Die Fahrzeugflotte besteht aus speziellen Chromstahl-Tankfahrzeugen, welche über mehrere, unabhängige Tankkammern verfügen. Das bietet bei der Einsatzplanung eine hohe Flexibilität, da verschiedene Produkte in einem Fahrzeug befördert werden können. Standardmässig sind alle Tankzüge mit einer sterilen Verladeeinrichtung sowie einer Tankheizung ausgerüstet.

Auch die Silofahrzeuge sind in mehrere Kammern unterteilt, so dass zum Beispiel in einem Transport verschiedene Mehlsorten transportiert werden können.

Damit sämtliche logistischen Bedürfnisse der Kunden befriedigt werden können, vermietet die Transfood AG auch mobile Lagertanks. Vom beheizbaren 1000-Liter-IBC-Lebensmittelcontainer bis zum 26 000-Liter-Tankcontainer. Neben der Vermietung übernimmt Transfood auch den Transport und die Reinigung der Behälter.

Ein gedecktes Tanklager mit einem Fassungsvermögen von 150 000 Litern rundet die Dienstleistungspalette ab.

Transfood ist nach folgenden Normen zertifiziert: ISO 9001/14001/22000 – Koscher – SQAS-Tank-Cleaning.

Haben Sie Fragen oder wünschen Sie eine Offerte, wenden Sie sich an:

Transfood AG
Juchstrasse 45
8500 Frauenfeld
Telefon 052 728 05 11 info@transfood.ch
Fax 052 728 05 30 www.transfood.ch

**Von Ascona nach Zürich,
von Amsterdam nach Zaragoza:**
nationale und internationale
Lebensmitteltransporte.

**SAUBER.
SICHER.
SCHNELL.**

transfood
Ein Unternehmen der HUGELSHOFER GRUPPE

**Transport flüssiger und loser Lebensmittel im In- und Ausland,
Logistik, Container-Vermietung und Tank-Cleaning.**

TRANSFOOD AG
Juchstrasse 45 I 8501 Frauenfeld I Schweiz I
T +41 (0)52 725 01 00
info@transfood.ch I **transfood.ch**

400 UFAG LABORATORIEN AG, Kornfeldstr. 4, 6210 Sursee, 058 434 43 00, Fax 058 434 43 01
401 ultra air ag, Leutschenbachstr. 45, 8050 Zürich, 044 224 60 60, Fax 044 224 60 61
402 Unifil AG, Industriestr. 1, 5702 Niederlenz, 062 885 01 00, Fax 062 885 01 01
403 Urech Max AG, Industriering 46, 3250 Lyss, 032 384 71 61, Fax 032 384 65 69
404 Vac Systems AG, Freiburgstr. 251, 3018 Bern, 031 954 05 10, Fax 031 954 05 11
405 Vaisala GmbH, Adenauerallee 15, D-53111 Bonn, +49 228 24971-0, Fax +49 228 24971-11
406 van Baerle Hygiene AG, Schützenmattstr. 21, 4142 Münchenstein, 061 415 91 11, Fax 061 415 92 22
407 Vebego AG, Kanalstr. 6, 8953 Dietikon, 043 322 94 94, Fax 043 322 94 20
408 VEGA Messtechnik AG, Barzloostr. 2, 8330 Pfäffikon, 044 952 40 00, Fax 044 952 40 01
409 Verder Deutschland GmbH & Co. KG, Retsch-Allee 1-5, D-42781 Haan, +49 2104 2333200, Fax +49 2104 2333299

410 Vetter AG, Feldstr. 22, 8203 Schaffhausen, 052 630 07 50, Fax 052 630 07 60
411 Vinalytik, Franzosenstr. 14, 6423 Seewen, 041 819 34 68, Fax 041 819 34 74
412 ViscoTec Pumpen- u. Dosiertechnik GmbH, Amperstr. 4, D-84513 Töging a. Inn, +49 8631 92 74 0, Fax +49 8631 92 74 300
413 Vitaris AG, Blegistr. 9, 6340 Baar, 041 769 00 00, Fax 041 769 00 01
414 Vögtlin Instruments AG, Langenhagstr. 1, 4147 Aesch, 061 756 63 00, Fax 061 756 63 01
415 Volland AG, Ifangstr. 103, 8153 Rümlang, 044 817 97 97, Fax 044 817 97 00
416 Wanzl (Schweiz) AG, Industrie Hegi 2, 9425 Thal, 071 886 90 10
417 Waters AG, Täfernstr. 14a, 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, Romanshornerstr. 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
425 WIKA Schweiz AG, Industriestr. 11, 6285 Hitzkirch, 041 919 72 72, Fax 041 919 72 73
426 Wilco AG, Rigackerstr. 11, 5610 Wohlen, 056 618 43 43, Fax 056 618 43 44
427 Wilux Print AG, Unterfeldstr. 5, 8340 Hinwil, 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, Zelgstr. 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 Wittmann Kunststofftechnik AG, Uznacherstr. 18, 8722 Kaltbrunn, 055 293 40 93, Fax 055 293 40 94
432 Wunderli Electronics AG, Oberfeldstr. 13, 8570 Weinfelden, 071 622 52 10, Fax 071 622 47 40
433 Zahner Electronic AG, Grabackerstr. 5, 8722 Kaltbrunn, 055 293 26 60, Fax 055 293 26 69
434 Zier Pumpen und Anlagen AG, Hauptstr. 18, 9323 Steinach, 071 446 00 00, Fax 071 446 00 05
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

Sie und wir: ein starkes Team

Ihr Fachspezialist in industrieller Messtechnik und Qualitätsanalytik für Lebensmittel sowie Agrarprodukte

IMPANA AG
Chilcherlistrasse 1
CH-6055 Alpnach Dorf
Telefon 041 670 33 66
Fax 041 670 32 42
info@impana.ch
www.impana.ch

impana

www.verpackungskatalog.ch
Verlag Garzetti & Staiger

Mit Präzision zu gutem Geschmack & Qualitätssicherheit

Der erste Schritt in einer Produktion ist das Abmessen der Zutaten. Sind die Mengen nicht korrekt, stimmt das Endprodukt nicht!

Aus diesem Grund setzen unsere Kunden aus der Lebensmittelindustrie – von der Dorfbäckerei bis zum Grossisten – auf die Waagen von OHAUS und RAVAS.

Die Waagen aus Edelstahl von RAVAS und OHAUS sind bestens geeignet für den Lebensmittelbereich. Dank dem hohen Feuchtigkeitsschutz (IP68 / IP69k) und der einfachen Reinigung gewinnen unsere Kunden an Zeit bei der Wiederinbetriebnahme der Waagen.

Seit nun mehr als 30 Jahren hilft die DS-Arvotech AG mit ausgewählten Herstellervertretungen, wie OHAUS und RAVAS, ihren Kunden ihre Produktionsabläufe und die Qualität der Endprodukte zu perfektionieren.

OHAUS ist einer der marktführenden Waagenhersteller mit über 100 Jahren Erfahrung in der Wiegetechnik. OHAUS verfügt über alle zentralen und wichtigen Zertifizierungen, Hygiene- und Sicher-

heitsstandards für die Lebensmittelbranche, weshalb die OHAUS Waagen in der Lebensmittel- und Getränkeherstellung primär eingesetzt werden.

RAVAS hat sich durch ihre fortschrittliche Technik bei Wiegehubwagen und Staplern an die Marktspitze gekämpft und gilt berechtigt als Marktführer in der mobilen Wiegetechnik.

Unsere Lösungsansätze von der Wiegetechnik, Datenerfassung bis hin zur Beratung konnten wir in diversen Kundenprojekten mit Produkten unserer Partner RAVAS und OHAUS realisieren. Unsere Referenzen finden Sie auf unserer Homepage www.ds-arvotech.ch.

Präzision und Qualität werden bei uns grossgeschrieben – unsere Kernkompetenz ist seit über 30 Jahren in der Wiegetechnik! Wir integrieren Wiegetechnik in Ihre Produktionsprozesse – ob Zählen, Wiegen, Abfüllen oder Rezeptieren, unsere Kernkompetenz liegt in der Genauigkeit!

Um Sie optimal bei der Produkt- und Lösungswahl zu unterstützen, haben wir kompetente Mitarbeiter, die Ihre Produktion gerne mit Ihnen vor Ort besichtigen und Sie bei der Produktevaluation beraten.

Flexibilität und kundenorientierte Lösungen sind unsere Stärken. Nehmen Sie mit uns Kontakt auf, das Team der DS-Arvotech AG steht Ihnen jederzeit für eine erste unverbindliche Beratung zur Verfügung.

DS-Arvotech AG
Lägernstrasse 11
5610 Wohlen
Telefon 056 619 79 29
Fax 056 619 79 21

DS-ARVOTECH AG
Wiege- und Messtechnik

info@ds-arvotech.ch
www.ds-arvotech.ch

DS-ARVOTECH AG
Wiege- und Messtechnik
info@ds-arvotech.ch - www.ds-arvotech.ch
Tel. 056 619 79 29 - Fax 056 619 79 21

Investitionen in die Zukunft mit Abacus-ERP – Weinhandel und Produktion unter einem Hut

In den letzten Jahren haben die Weinkellereien Aarau massiv investiert, darunter in ein vollautomatisches Hochregallager, eine leistungsfähige Abfüllanlage und in die modernste Tankhalle Europas. Um die ganzen Geschäftsprozesse unter einen Hut zu bringen, wurde zudem kürzlich die proprietäre IT-Lösung durch das Standard-ERP von Abacus abgelöst.

Die Weinkellereien Aarau (WKA) sind der sechsgrösste Weinimporteur der Schweiz. Zu dieser Stellung hat dem Unternehmen nicht zuletzt die Strategie verholfen, in allen Bereichen aus tiefer Überzeugung seit Jahrzehnten auf soziale, finanzielle und ökologische Nachhaltigkeit zu setzen. Das widerspiegelt sich auch bei der IT: Die bisherige, proprietäre ERP-Lösung mit Umsystemen für CRM, Kunden- und Lieferantendaten, Weininformationen und Aussendienstmitarbeitende stand lange im Einsatz. Nach zwanzig Jahren aber kam sie an ihr Lebensende. Da im Mutterkonzern seit langem die Abacus-Finanzsoftware erfolgreich im Einsatz ist, war Abacus für die Evaluation einer neuen Softwarelösung gesetzt. Für Abacus sprach laut dem Projektverantwortlichen Patrick Reichenbach, dass sie nebst den Synergien mit dem Mutterkonzern seit über drei Jahrzehnten auf dem Markt erfolgreich ist, in der Schweiz entwickelt wird, eine moderne Funktionspalette aufweist und voll integriert ist.

Erzielte Nutzen und Verbesserungen
Seit Anfang 2019 werden alle Geschäftsfälle über Abacus abgewickelt. Die Daten werden zentral verwaltet und gepflegt. Die Durchgängigkeit der Programme und Module von der Bestellung über den Wareneinn- und -ausgang bis zur Fakturierung sowie die Verbuchung in die Finanzbuchhaltung hat bereits zu einer markanten Effizienzsteigerung geführt. Nun können Produktdaten und Informationen zentral für alle Bereiche des Unternehmens zur Verfügung gestellt werden.

Waren bisher sieben, zum Teil redundante Umsysteme ans ERP angeschlossen, sind nun mit Hilfe von Abacus alle Prozesse in einem einzigen System abgebildet. Dazu zählen die weltweite Beschaffung der Weine inklusive der Transportorganisation, die Lagerhaltung zusammen mit der Anbindung an das interne Hochregallager der vor Ort abgefüllten Flaschen, die Produktions- respektive Abfüllungskontrolle der Eigenprodukte sowie die Lohnabfüllung im Auftrag von Detaillisten und Weinproduzenten. Durchgängig können alle Chargen inklusive QS-Prüfung verwaltet und freigegeben werden. Für die 120 Aufträge, die durchschnittlich pro Tag per Mail, Fax oder telefonisch eintreffen, steht eine optimierte Erfassungsmaske zur Verfügung. Kostengünstig via EDI lassen sich die Grossaufträge mit Direktanbindungen an die Systeme der Detaillisten abwickeln. Selbst die Kasse für den Ladenverkauf mit Privatkunden ist ebenso im System eingebunden wie der «B2B»-AbaShop mit dem Sortiment inklusive Preisauszeichnungen für die Partnerunternehmen von WKA, in dem jedes zugeteilte Sortiment zusammen mit den entsprechenden Preiskategorien hinterlegt ist. Last but not least sind die Finanzapplikationen, welche bei der Muttergesellschaft, den Lagerhäusern der Zentralschweiz, betrieben werden, in die Gesamtlösung mit eingebunden.

Dank Scripts Verwandlung in eine Branchenlösung
Bei der Implementierung der neuen ERP-Software standen die Stammdaten im Fokus, welche die Grundlage der Lösung darstellen, erklärt der Leiter für strategische Entwicklungen und Projekte Daniele Marchesin. Zentral seien dabei rund 20 Hauptklassifizierungen der Weine nach den Kriterien wie Herkunft, Rebsorten, Aromen, «Passt zu…», Verkaufskanal oder Sortimentsgruppen. Bequeme Suchfunktionen nach diesen Kriterien erleichtern den Programmanwendern das effiziente Arbeiten mit der Software. Wichtig ist auch die Anbindung an das Hochregallager, in dem 5600 Palettenplätze zur automatischen Ein- und Auslagerung zur Verfügung stehen.

Insgesamt hat bsb über 70 Scripts geschrieben und Prozesse umgesetzt. Dabei zeigt sich die Flexibilität der Abacus-Standardsoftware. Denn mit ihrer Hilfe lassen sich auch branchen- respektive unternehmensspezifische Anforderungen präzis abbilden und unterstützen, wie bspw. eine Kundensortimentsprüfung für eingehende Bestellungen.

Insgesamt sind seit Jahresbeginn über 25 000 Verkaufsaufträge und 4200 Einkaufsbestellungen über das System abgewickelt worden, genauso wie auch 2500 Produktionsaufträge über das PPS-System. 2600 Prüfaufträge aus Wareneingangslieferungen und aus der Produktion wurden mit dem Abacus-ERP erzeugt und nach einer Quarantäne für die Weiterverarbeitung von der Software wieder freigegeben. Die Rückverfolgbarkeit der Aufträge bis zu den Ausgangsmaterialien und Weinproduzenten ist mit der Chargenfunktion in der Software sichergestellt.

Fazit
Die Funktionstauglichkeit des Systems wurde kürzlich im Rahmen der FSSC-22000-Zertifizierung bewiesen, mit der die Lebensmittelsicherheit des Betriebs erfolgreich bestätigt wurde. Mit dem durchgängigen ERP-System können die Mitarbeitenden effizienter eingesetzt werden. Auf die Pflege der Stammdaten wie Artikel,

Konditionen, Kunden und Lieferanten muss zwar vermehrt geachtet werden, dafür sind nachträgliche Korrekturen und Datenbereinigungen weniger aufwändig.

Mit Abacus sei die WKA in der Lage, mehr Aufträge mit denselben Kapazitäten wie bisher zu bewältigen und sei für weitere Volumensteigerungen bestens gerüstet, erklärt Patrick Reichenbach. Besonders freut es Geschäftsleiter Ulrich Stucky, dass der Betrieb seit Einführung des Abacus-ERP keinen Ausfalltag verzeichnen musste. Auch schätzt er es, dass ihm und dem Management dank AbaNotify regelmässig eine Vielzahl an spezifischen Auswertungen automatisch zur Verfügung stünden.

«Die Software-Implementierung durch die bsb.info. partner AG hat von Anfang an reibungslos geklappt und unerwartete Überraschungen respektive Unvorhergesehenes sind erfreulicherweise gänzlich ausgeblieben.»

Patrick Reichenbach,
Leiter IT/ERP & Qualitätsmanagement

«Die Rückverfolgbarkeit unserer Produkte ist mit der Chargenfunktion in der Abacus-Software perfekt unterstützt.»

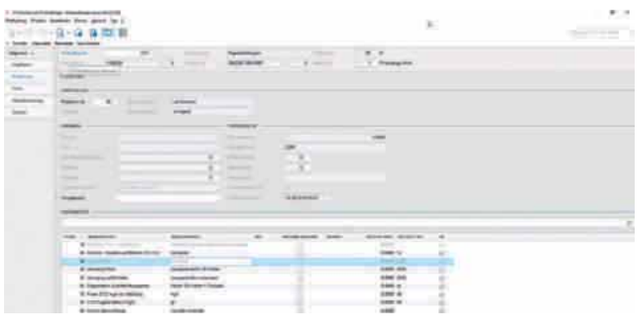
Daniele Marchesin,
Leiter strategische Entwicklungen & Projekte

Abacus Business Software bei Weinkellereien Aarau AG
- 48 Programmbenutzer
- PPS, Auftragsbearbeitung, E-Business, Leistungs-/Projektabrechnung, CRM, Finanzsoftware, Lohnvorerfassung, Electronic Banking, AbaScan, Archivierung, Report Writer, AbaNotify, Business-Process-Engine
- MyAbacus Mitarbeiter-Portal für Ferien- und Abwesenheitsanträge
- 1 AbaClocK Zeiterfassungsgerät für Produktionsmitarbeitende

Softwareanwender:
www.wka.ch
p.reichenbach@wka.ch

Implementierungspartner:
www.bsb.ch
daniel.thommen@bsbit.ch

Softwarehersteller:
www.abacus.ch



Bei einem Lagereingang oder Produktionsauftrag erstellt das Programm automatisch einen Prüfauftrag. Erst nach Eingabe der Prüfwerte kann die Charge freigegeben werden.

Abacus Research AG
Abacus-Platz 1
9301 Wittenbach
Telefon 071 292 25 25 info@abacus.ch
Fax 071 292 25 00 www.abacus.ch

Abacus ERP-Software mit E-Business

Die führende Standardlösung
für Lieferanten des Detailhandels

- Elektronischer Dokumentenaustausch (EDI) mit Kunden und Lieferanten
- Standardisierte Anschlüsse an EDI-Provider wie STEPcom, Conextrade, SIX Paynet, PostFinance
- Alle wichtigen Retail-Prozesse für Food und Nonfood im Standard abbildbar
- Integriert in die Abacus Auftragsbearbeitung mit Lagerverwaltung, Verkauf, Einkauf, PPS

www.abacus.ch

ABACUS
Business Software

Ecknauer+Schoch ASW

Hygienic Sensor Solutions: Immun gegen Keime und Bakterien

Nicht jede Publicity ist von Vorteil – insbesondere nicht die auf der Website des Bundesamts für Lebensmittelsicherheit und Verterinärwesen (BLV). Das Bundesamt meldet oft mehrmals in der Woche Rückrufaktionen und öffentliche Warnungen aus der Lebensmittel- und Getränkeindustrie. Bakterielle Verunreinigungen in den Produktions-, Transport- und Verpackungsprozessen sind eine der möglichen Ursachen. Hygienegerechtes Anlagendesign – und hier insbesondere auch hygienegerechte Automatisierungskomponenten – können Kontaminationsrisiken für Produkte und Kommunikationsrisiken für Hersteller minimieren: die Edelstahl-Sensoren und -systemlösungen von SICK geben Keimen und Bakterien keine Chance.

Edelstahl-Sensoren von SICK stehen für ein Optimum aus kompakter Baugrösse, sensorischer Performance, chemischer und thermischer Materialbeständigkeit sowie dauerhaft hoher Dichtigkeit. Hinzu kommt, dass beispielsweise bei den Lichtschranken-Produktfamilien in Edelstahl-Ausführung alle optosensorischen Geräteausprägungen verfügbar sind – also energetische Lichttaster, Lichttaster mit Hintergrundausblendung, Einweg-Lichtschranken und Reflexions-Lichtschranken. Auch für Aufgabenstellungen der Sicherheitstechnik, der Identifikation von Produkten und Behältern, der Positionserfassung und Wegmessung, der Druck-, Temperatur- und Füllstandmessung oder der Inspektion von Verpackungen und deren Inhalten bietet das Edelstahl-Sensor-Portfolio von SICK passende Lösungen, die ein Höchstmass an Prozesssicherheit für den Hersteller und an Produktsicherheit für den Konsumenten bieten. Gleichzeitig gewährleisten sie unter rauestem Einsatzbedingungen eine zuverlässige Funktion und dauerhaft hohe Verfügbarkeit – denn die automatisierungstechnische Aufgabenstellung darf nicht zu Lasten der hygienegerechten Ausführung gehen.

Hygiene als Kompetenz-Kette: sichere Sensorlösungen ohne schwächstes Glied

Das Portfolio von Edelstahl-Sensoren und Zubehör von SICK bietet hygienegerechte Lösungen für die flexible Automatisierung, die Absicherung von Maschinen und Prozessen, für die Qualitätskontrolle sowie für Identifikationsanwendungen. Um durchgängige und dauerhafte Sicherheit für Produkte und Prozesse zu schaffen, gilt es Herausforderungen hinsichtlich der chemischen Widerstandsfähigkeit, der thermischen Resistenz, der Dichtigkeit und des konstruktiven Designs von Edelstahl-Sensoren sowie der Einhaltung von Marktstandards zu lösen. Diese sind zudem wie die Glieder einer Kette miteinander verbunden, in der das schwächste Glied massgeblich wäre für die Hygienetauglichkeit des Sensors oder der Systemlösung.

Neben den verschiedenen Lichtschranken-Produktfamilien in Edelstahl-Ausführung bietet das Edelstahl-Sensor-Portfolio von SICK auch für Aufgabenstellungen der Sicherheitstechnik, der Identifikation von Produkten und Behältern, der Positionserfassung und Wegmessung, der Druck-, Temperatur- und Füllstandsmessung oder der Inspektion von Verpackungen und deren Inhalten passende Lösungen.

Design und Material – Höchste Materialbeständigkeit für lange Standzeiten

Was den Aspekt der Materialbeständigkeit gegen chemische Stoffe, Medien und Gase betrifft, zeichnet sich der für Gehäuse und Befestigungskomponenten geeignete Edelstahl 1.4404 / AISI 316L durch höchste Korrosions- und Druckfestigkeit aus. Gleichzeitig fördert der Werkstoff die natürliche Absterberate von Bakterien und anderen Mikroorganismen auf der Oberfläche der Komponenten. Zudem wird durch Bearbeitungsverfahren wie die Elektropolitur für Hygieneanwendungen die Oberflächenrauheit auf einen Wert von Ra = 0,8 µm reduziert. Dadurch sinkt das Anhaftungsvermögen von Produkt- und Medienresten sowie Keimen. Silikondichtungen, mit denen SICK beispielsweise bei Lichtschranken ein doppeltes Dichtungskonzept realisiert, verfügen über eine sehr breite chemische und thermische Beständigkeit. Darüber hinaus gehen mit Hygiene-Design immer auch konstruktive Massnahmen einher. Ein konsequent spaltfreies Gehäusedesign, glatte Übergänge zu Frontscheiben, Bedien- und Visualisierungskomponenten am Sensor sowie gerundete Kanten und schräge Flächen verfolgen das Ziel, Rückstandsnester und damit Nährböden für Bakterien und andere Mikroorganismen zuverlässig und dauerhaft zu vermeiden.

Thermische Resistenz auch bei starken Temperaturschwankungen

Die thermische Festigkeit der Sensoren ist in der Praxis eng mit der Materialbeständigkeit verknüpft, denn die Temperaturen von Reinigungsmedien (bis +80 °C), von Wasserdampf und von Spritzwasser können je nach Verfahren sehr stark und auch sehr kurzfristig schwanken. Zudem können im Nassbereich der Maschine oftmals Umgebungstemperaturen von weniger als 10 °C auftreten. Dies alles fordert zum einen die Gehäuse und die Dichtungen der Sensoren – aber auch deren Elektronik. Daher ist diese bei den Edelstahl-Sensoren von SICK so ausgelegt und in die Gehäuse eingebettet, dass sie auch unter diesen Bedingungen eine thermische Überlastung sicher ausschliesst.

Hermetische Dichtigkeit zur Aussenwelt

Partikel in der Umgebungsluft, Feuchtigkeit, Dampf, Kondensatbildung – all dies kann die Funktion von Sensoren beeinträchtigen und erfordert daher ein besonderes Augenmerk auf die Dichtigkeit der Sensorgehäuse. Bei den Edelstahl-Sensoren von SICK bilden daher Gehäuse, Deckel, Bedienelemente und Frontscheibe untereinander eine feste und dauerhaft dichte Verbindung. Grundlage hierfür ist das besondere, doppelte Dichtungskonzept, das ein Eindringen von Partikeln und Feuchtigkeit in die Sensoren zuverlässig

verhindert. Es basiert auf dem Einsatz thermisch und chemisch beständiger Dichtungsmaterialien sowie besonders geeigneter Hochleistungsklebstoffe und erfüllt – je nach Sensor und Anwendung – die Anforderungen der Schutzarten IP67, IP68 oder IP69K. Dadurch halten Edelstahl-Sensoren als Ganzes zuverlässig der aggressiven Aussenreinigung von Anlagen stand. Eigenschaften wie der Druck und der Abstand eines Hochdruckstrahls oder die Kontaktdauer und die Temperatur der Reinigungs- bzw. Desinfektionsmedien beeinträchtigen die Funktion und langfristige Verfügbarkeit der Edelstahl-Sensoren auch auf Dauer nicht. Dies zeigt sich nicht nur in der Praxis, sondern auch in Long-Life-Tests von SICK nach eigenen, praxisorientierten Testkriterien.

Market Standards – Hygiene-Regelwerk gibt Rahmen vor

Das thematisch übergreifende Glied der Kompetenz-Kette Hygiene ist die Umsetzung und Einhaltung von hygienerelevanten Empfehlungen, beispielsweise der EHEDG, von Marktstandards und von Vorgaben unter anderem der FDA oder der American 3-A Sanitary Standards Inc. Folgerichtig setzt SICK bereits bei der Entwicklung hygienegerechter Produkte und ihrer Montagesystemtechnik Gestaltungsanforderungen um, wie sie in der B-Norm DIN EN ISO 14159:2008-07 für Maschinen mit Hygienerisiken generell und in der C-Norm DIN EN 1672-2: 2005+A1 speziell für Nahrungsmittelmaschinen festgelegt sind. Gleiches gilt für die VO 1935/2004/EG über Materialien und Gegenstände, die bestimmungsgemäss mit Lebensmitteln in Berührung kommen, sowie die VO 10/2011 speziell über lebensmittelgerechte Materialien und Gegenstände aus Kunststoff. Sie alle haben das Ziel, eine sichere Produktion von Nahrungsmitteln, von Getränken und von pharmazeutischen Produkten zu gewährleisten.

Materialauswahl und -bearbeitung, konstruktives Design, die Umsetzung von Marktstandards sowie hygienegerechte und automatisierungstechnische Funktionalität – im Hygienic Design der Edelstahl-Sensoren von SICK steckt eine Menge Know-how aus dem Einsatzumfeld der Nahrungsmittel-, Getränke- und Pharmaproduktion. Für eine Hygienekette ohne schwaches Glied …

Der CIP/SIP-beständige Füllstandsensor LFP Inox im EHEDG-zertifizierten Design gewährleistet eine optimale und uneingeschränkte Reinhaltung, selbst bei höchsten hygienischen Anforderungen.

Sick AG
Breitenweg 6
6370 Stans
Telefon 041 619 29 39
Fax 041 619 29 21
contact@sick.ch
www.sick.ch

Die unabhängigen Analytiker

Wie alles begann
Wir sind ein junges und innovatives Unternehmen mit viel Erfahrung und einer langen Geschichte. Unsere Aktiengesellschaft wurde 2002 im Zuge eines MBO-Projekts ins Leben gerufen. Die Versuchsstation Schweizerischer Brauereien (VSB), aus der Labor Veritas hervorging, wurde bereits 1889 gegründet. Die VSB war genossenschaftlich organisiert und hatte die Aufgabe, Forschung und Dienstleistungsanalytik für die Brauwirtschaft zu betreiben. Während der 1980er und 1990er Jahre wurde die Analytik nach und nach auf andere Untersuchungsgegenstände ausgedehnt – von Wasser über Lebensmittel bis hin zu Gebrauchsgegenständen.

Wo wir heute stehen
Labor Veritas AG ist eine unabhängige Aktiengesellschaft, die sich mehrheitlich im Besitz einiger Mitarbeitender befindet. Dank der vielseitigen Ausbildungen und Erfahrungen der etwa 40 Team-Mitglieder positioniert sich unser Unternehmen zwischen analytischen Labors und Beratungsdienstleistern – mit einem besonderen Interesse für investigative Analytik.

Unsere Kompetenzen:

Analytik
Wir bieten chemische und mikrobiologische Dienstleistungsanalytik, grösstenteils akkreditiert nach ISO 17025 und bei Bedarf mit Swissmedic-Zulassung für Qualitätskontrollen im Bereich Arzneimittel. Unser Fokus liegt bei den Themen Wasser, Lebensmittel, Getränke, Arzneimittel, Rohstoffe und Umwelt. Je nach Ausgang der Machbarkeitsanalyse setzen wir uns auch gerne mit Problemstellungen auseinander, die über unseren offiziellen Leistungskatalog hinausgehen.

Weitere Schwerpunkte
- Erstellung von Prüfplänen
- Festlegung der Vorgehensweise bzw. Parameter bei konkreten analytischen Problemstellungen
- Entwicklung von Methoden / Tailor-made-Analytik
- Planung und Durchführung von chemischen und mikrobiologischen Stufenkontrollen
- Probenahmen
- Koordination analytischer Aufträge

Beratung
Wir leisten Troubleshooting-Einsätze, die analytisches sowie technologisches Know-how erfordern. Und wir sind Ansprechpartner bei lebensmittelrechtlichen Anliegen.

Weitere Schwerpunkte
- Aufbau und Unterhalt von Lebensmittelsicherheits- und/oder Qualitätsmanagementsystemen (inkl. HACCP-Konzepte)
- Durchführung von internen Audits
- Pflege der Wissensdatenbank Wiki Veritas
- Unterstützung des Schweizer Brauerei-Verbandes (SBV) im Mandatsverhältnis
- Leitung Koordinationsstelle für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz der Betriebsgruppenlösung Getränke
- Zusammenarbeit mit der Zertifizierungsgesellschaft SQS in Zollikofen
- Organisation und / oder Teilnahme an Vermittlungsgesprächen

Was wir versprechen
Sie schenken uns mit jedem Auftrag Ihr Vertrauen – danke! Wir tun vieles, damit wir dieses Vertrauen nicht enttäuschen:
- Wir bleiben selbständig, zum Vorteil der Unabhängigkeit und Vertraulichkeitswahrung.
- Wir unterstützen Sie auch bei Problemstellungen, für welche es keine standardisierten Lösungsansätze gibt.
- Wir setzen auf volle Transparenz und bieten nur Dienstleistungen an, zu denen wir inhaltlich stehen können.
- Wir legen hohen Wert auf einen persönlichen Austausch, um Aufträge und Problemstellungen miteinander zu besprechen und die richtigen Lösungsansätze zielgerichtet zu entwickeln.
- Wir sind stets flexibel und bei Notfällen auch zu ausserordentlichen Zeiten erreichbar.
- Wir pflegen ein interessantes Partner-Netzwerk, über welches sich jederzeit zusätzliches Know-how mobilisieren lässt.

Wir freuen uns auf Sie!

Labor Veritas AG
Engimattstrasse 11
8002 Zürich
Telefon 044 283 29 30
Fax 044 201 42 49
admin@laborveritas.ch
www.laborveritas.ch

Programmed for your success

Die CSB-System AG ist der führende Branchen-IT-Spezialist für die Prozessindustrien Nahrungsmittel, Getränke, Chemie, Pharma und Kosmetik sowie den Handel.

Mit Software, Hardware, Services und Business Consulting aus einer Hand sind wir seit 40 Jahren der Innovationspartner unserer Kunden und sorgen für entscheidende Wettbewerbsvorteile.

Das CSB-System ist eine Komplettlösung, die alle Bereiche der Wertschöpfungskette im Bereich Nahrungsmittel und Getränke abbildet – in Umfang und Tiefe, von der Urproduktion bis zum Konsumenten und von der Maschine bis zum Controlling.

Alle Unternehmensprozesse können so vollständig im Standard abgedeckt werden. Aufgrund des modularen Aufbaus der Komplettlösung sind unsere Kunden in der Lage, neue Funktionalitäten flexibel in den Schritten einführen, die sie selbst bestimmen.

Darüber hinaus lässt sich das CSB-System schnell und sicher aktualisieren und technische Neuerungen oder gesetzliche Änderungen leicht integrieren.

Das CSB-System gibt es für jede Unternehmensgrösse. Kleine Betriebe und Handwerker nutzen erfolgreich das CSB BASIC ERP, mittelständische und grosse Unternehmen das CSB INDUSTRY ERP als Komplettlösung, während Konzerne und Unternehmensgruppen ihre Werke mit CSB FACTORY ERP steuern.

Schon heute bildet das CSB-System die Basis für die Smart Factory von morgen, denn es ist optimal für die weitere Vernetzung, Automatisierung und Selbststeuerung von Werken vorbereitet.

Weltweit bieten wir unseren Kunden aus den Prozessindustrien Nahrungsmittel und Getränke alle Leistungen, die sie für den effektiven Einsatz des CSB-Systems brauchen, aus eigener Hand: Software für den Bereich Management & Planung, Software für den Bereich Prozesssteuerung, Software für den Bereich Ausführung & Fertigung, Industrielle Bildverarbeitung mit CSB Vision, Hardware, Automationslösungen sowie Business Consulting und Services.

Der Ansatz, Software, Hardware, Services und Business Consulting aus einer Hand anzubieten, reduziert Kosten und Komplexität für unsere Kunden, etwa bei Zukäufen oder der internationalen Expansion ihrer Unternehmen.

Seit 1977 realisieren und betreuen unsere Experten weltweit vor Ort Projekte jeder Unternehmensgrösse regional mit internationaler Expertise im Bereich Nahrungsmittel und Getränke.

Im Rahmen von weit mehr als 1200 Implementierungen haben wir in diesen 40 Jahren ein Set von optimierten Geschäftsprozessen für die meisten Länder der Welt aufgebaut.

Unsere Software wird seit jeher in Deutschland durch unser eigenes Team von hochqualifizierten Softwareentwicklern programmiert. Wir haben schon früh die technische Basis geschaffen, damit unser CSB-System später problemlos anpassbar und erweiterbar ist.

So ist das CSB-System seit 1985 aufwärtskompatibel. Viele unserer Kunden konnten mit CSB als Innovationspartner in den vergangenen Dekaden wachsen.

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

CSB-System

Wie viel versteht Ihre Software von Lebensmitteln?

Unsere eine ganze Menge.

Branchenspezifische Prozesse, Integration von Maschinen und Anlagen, Monitoring und Reporting, Rückverfolgbarkeit, Qualitätsmanagement und vieles mehr.

Das CSB-System ist die Unternehmenssoftware für die Nahrungsmittelbranche. Es deckt als Komplettlösung ERP, FACTORY ERP und MES ab. Und dazu sind Best-Practice-Standards schon enthalten.

Sie möchten ganz genau wissen, warum Branchenführer auf CSB setzen?

www.csb.com

Wer ist LoRa und warum ist es wichtig für Sie? Die neue Funklösung …

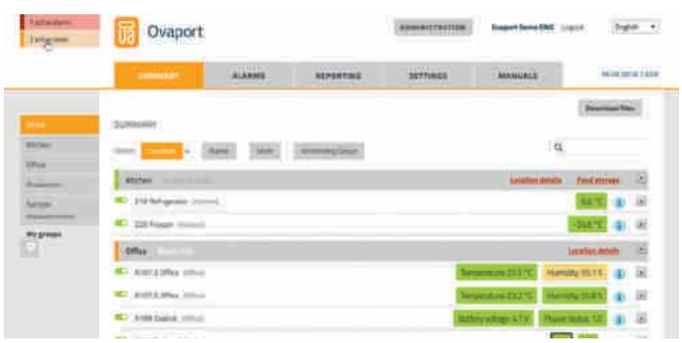
Die neue Funklösung NovaZone: Einfach – flexibel – ausbaubar
Einhaltung der Temperaturketten und korrekte Feuchtewerte sind wesentliche Aspekte in einem Produktionsbetrieb. Falsche Temperaturen und Feuchtewerte in den Räumlichkeiten können zu kostspieligen Problemen und Qualitätseinbussen führen.

Die Klimatisierung bzw. Regelung der Räumlichkeiten erfolgt heutzutage in den meisten Fällen automatisiert. Je nach Betrieb und eigenen Qualitätsrichtlinien überprüft der Beauftragte die Einhaltung der Klimawerte, was oftmals noch manuell und zeitaufwendig erfolgt.

Dies geht nun wesentlich einfacher ohne bauliche Installationen mit Funkfühler und einfach ausbaubarer Plattform.

LoRa Fühler: Weitreichende Funktechnologie
Hier kommt nun LoRa dazu: LoRa ist eine moderne Funktechnologie, welche batterieschonend Reichweiten bis 5 Kilometer erreicht. Somit können auch komplexe Gebäudestrukturen und grossflächige Anlagen einfachst ausgestattet werden.

Die Funktechnologie mit LoRa macht es dem Betreiber nun sehr einfach, eine solche Überwachung einzurichten ohne bauliche Massnahmen oder aufwendige Verkabelung. Jede Funkstation kann individuell mit einem passenden Fühler ausgestattet werden, sei es eine Temperaturmessung für Tiefkühlzellen oder Feuchtefühler für Reifungskeller.



Monitoring-Software: Verwaltung und Lagerung der Daten
Die Daten der Funkfühler werden über eine Basisstation an ausgelagerte Server gesendet. Der Betreiber benötigt also keine eigene IT Infrastruktur, muss keine Software installieren oder sich um Backups kümmern.

Mittels gesicherten Logins können die Daten, Trendkurven und Archive eingesehen und bei Bedarf auch exportiert werden.

Lediglich ein Internetzugang sowie Web-Browser wird benötigt oder ein App auf Ihrem Smartphone.

Alarmgrenzen sind einfach einstellbar, allfällige Überschreitungen werden per E-Mail oder SMS an die zuständige Person geschickt.

Für Lebensmittelbetriebe optimiertes Angebot
Die Funküberwachung lässt sich kostengünstig einrichten, jederzeit ausbauen und mit bestehenden Fühlern kombinieren.

Dank der abgestuften Softwarelizenz kann der Betreiber auch mit einer kleinen Installation kostengünstig einsteigen und diese bei Bedarf ausbauen. Ein zusätzlicher Funkfühler ist innert einer Minute eingerichtet und in der Software hinzugefügt.

Dank der digitalen Fühlertechnologie sowie der zuverlässigen, einzigartigen Messtechnik von Novasina, die sich auch für hohe Luftfeuchte eignen, kann ein neuartiger Servicevertrag mit Austauschfühler angeboten werden. Und ersetzt ohne Zusatzkosten falsch messende Fühler!

Novasina hat die passende Lösung für Sie, damit Sie entspannt und ohne zusätzlichen Aufwand Ihre Anlage betreiben und überwachen können.

Novasina AG
Neuheimstrasse 12
8853 Lachen
Telefon 055 642 67 67
info@novasina.ch
www.novasina.ch

Neuer Coriolis-Massezähler: Der RCT1000

Das offene Design macht diesen neuen Zähler zu einem aussergewöhnlichen Messgerät für die Messungen einer Vielzahl von Flüssigkeiten wie Breie und andere viskose, nicht leitfähige Flüssigkeiten. Der RCT1000 kann Masse, Dichte und Temperatur von Pflanzenölen und -fetten, homogenen Suspensionen und Breien, Klebstoff, Leim oder Bindemittel, Beschichtungen und Härter, Farbstoffen, Duftstoffen, Vitaminen und anderen Zusatzstoffen, Ölen und Kraftstoffen messen.

Der RCT1000 bietet eine Vielzahl von Möglichkeiten, um die Messergebnisse in neue oder bestehende Prozesse zu integrieren. Die Mess- und PID-Funktion ermöglicht die direkte Steuerung von Geräten wie z. B. Ventilen über digitale oder analoge Ausgänge. Die digitalen Ausgänge können auch so programmiert werden, dass sie Alarmzustände anzeigen.

Der Massezähler kann mit EtherNet/IP, ModBus® TCP/IP und ModBus® RTU-Netzwerken kommunizieren. Der RCT1000 ist für ex-geschützte Bereiche nach ATEX und IECEx Zone 1 klassifiziert.

Badger Meter Swiss AG
Mittelholzerstrasse 8
3006 Bern
Telefon 031 932 01 11 info@badgermeter.ch
Fax 031 931 08 67 www.badgermeter.ch

Kunststoffprodukte für die Lebensmittelindustrie

Für die Herstellung von Lebensmitteln bietet Semadeni Plastics Group ein vielfältiges Standardangebot an Kunststoffartikeln an. Sämtliche Produkte sind zentral in der Schweiz eingelagert und schon in Kleinmengen lieferbar.

Neben verschiedensten Verpackungsprodukten wie Eng- und Weithalsflaschen, runden oder eckigen Dosen bietet Semadeni auch diverses Laborverbrauchsmaterial zum Thema dosieren, messen, Proben nehmen und analysieren. Erhältlich sind unter anderem Dosierspritzen, Kanülen, aber auch Probengefässe, Beutel und Reagenzröhrchen aus Kunststoff in den unterschiedlichsten Ausführungen.

Abgerundet wird das vielseitige Angebot mit zahlreichen Arbeitsschutzartikeln für Körper, Hände und Augen. Eine Übersicht bieten der aktuelle Gesamtkatalog, der kostenlos erhältlich ist, sowie der Webshop (www.semadeni.com/webshop).

Neben den Standardartikeln ist Semadeni auch Ansprechpartner für massgeschneiderte Produkte aus Kunststoff. In zwei eigenen Werken fertigt die Semadeni Gruppe Kunststoffprodukte im Spritzgussverfahren, im Blasformverfahren und in der manuellen Kunststoffbearbeitung.

Semadeni AG
Tägetlistrasse 35-39
3072 Ostermundigen
Telefon 031 930 18 18 info@semadeni.com
Fax 031 930 18 28 www.semadeni.com

Badger Meter Swiss AG
Subsidiary of Badger Meter, Inc., USA

Mittelholzerstrasse 8
CH-3006 Bern
www.badgermeter.ch
info@badgermeter.ch

Coriolis Massendurchflussmesser
RCT 1000

» flexible Einbauoptionen
» Batch- und PID Funktion
» multivariable Messung
(Masse, Durchfluss, Dichte, Temperatur)
» RCT-Software mit Health Track Systemüberprüfung

sterico

Dampfsterilisatoren
Laborglas • Magnetrührer
Reiniger • Filter

Telefon 043 255 99 09

Ihr kompetenter Laborpartner seit über 40 Jahren

Mit Sicherheit mehr Qualität für Lebensmittel

Minebea Intec unterstützt die Lebensmittelindustrie bei der Erhöhung der Zuverlässigkeit, Sicherheit und Effizienz von Produktionslinien. Der weltweite Anbieter für Inspektionstechnologien erweitert sein Produktsortiment Fremdkörperdetektion kontinuierlich – in diesem Jahr durch das Röntgeninspektionssystem «Dymond Bulk».

Neu: Dymond Bulk für zuverlässige Röntgeninspektion zwischen Wareneingang und Verpackungslinie.

Speziell für Schüttgut entwickelt, eignet sich das innovative Inspektionssystem insbesondere für Prozesse zwischen Wareneingang und Verpackungslinie in der Lebensmittelindustrie. Rohstoffe wie Nüsse, kleinere Früchte, gefrorenes Gemüse, aber auch Gewürze, Kaffee und Saat inspiziert Dymond Bulk zuverlässig und scheidet identifizierte Fremdkörper effizient aus. Das Röntgeninspektionssystem erkennt dabei nicht nur Fremdkörper aus Metall, Kunststoff und Gestein, sondern auch Schmutzklumpen und Glas. Ein deutlicher Pluspunkt für alle Waren, die «direkt vom Feld» in den Produktionsprozess eingeführt werden. «Der Arbeitsschritt ‹Sortierung und Reinigung› von Rohstoffen ist in der Lebensmittelproduktion kein fehlerfreier Prozess», erläutert hierzu Global Product Manager Michael Zabawski von Minebea Intec Aachen. «Hier kann das Röntgeninspektionssystem Dymond Bulk bereits vor dem Veredelungsprozess die Parameter Sicherheit und Qualität deutlich erhöhen.»

Minebea Intec bietet ein komplettes Portfolio an Röntgeninspektionssystemen für die Prüfung verpackter Produkte in beispielsweise Kartons, Tüten, Schalen oder Portionspackungen.

Dymond Bulk zeichnet sich durch eine besonders benutzerfreundliche Bedienung aus. Komplexe Technologien wurden für den Anwender bewusst leicht gemacht. Von der Echtzeit-Erkennung mit farbiger Kontaminationsanalyse bis zum einfachen Gurtwechsel und der mühelosen Reinigung des Inspektionssystems.

Kontrolle ist wichtig – welche ist richtig?

Ein Stück entlang der Produktionslinie in der Lebensmittelindustrie bietet der Abschnitt «Verpackung» noch einmal wichtige Stellschrauben zur Sicherstellung der Produktqualität. Metalldetektion, Röntgeninspektion und Kontrollverwiegung gewährleisten eine beinahe hundertprozentige Lebensmittelsicherheit und -qualität. Aber was genau leisten sie? Die Kontrollverwiegung prüft gemäss Fertigpackungsverordnung zum Beispiel das Gewicht einer Packung Süssigkeiten. Einige In-Line Kontrollwaagen, wie zum Beispiel die Flexus oder Synus von Minebea Intec, bieten zusätzlich eine sogenannte Tendenzregelung. Das bedeutet, dass das Gewicht der befüllten Packung kontrolliert, mit dem Sollgewicht abgeglichen und gegebenenfalls eine Nachregelung des Füllprozesses ausgelöst wird. Diese Optimierung der Produktzugabe sorgt für Produkteinsparungen und damit auch eine Optimierung der Wirtschaftlichkeit gerade für «füllsensible» Lebensmittel.

Aber nicht nur die Kontrollverwiegung unterstützt die Vollständigkeitsprüfung fertig verpackter Lebensmittel. Auch Röntgeninspek-

tionssysteme leisten einen wichtigen Beitrag zur Produktqualität. Die Röntgeninspektionssysteme von Minebea Intec bieten hier beispielsweise ein breites Spektrum an Standardfunktionen, mit denen Produktintegrität wie -qualität garantiert werden können und entwickelt auf Anfrage sogar Systeme zur Überprüfung spezieller Qualitätsattribute. Die Röntgeninspektion in Ergänzung zur Kontrollverwiegung bringt dem Lebensmittelproduzierenden mehr Erkenntnisse. Beispielsweise werden unerwünschte Verklumpungen eines Produktes durch die Kontrollverwiegung nicht nachgewiesen. Wer auf Qualität setzen möchte, dem sei ein Röntgeninspektionssystem als zusätzlicher Kontrollpunkt empfohlen – abgesehen von dem Plus an Sicherheit in Bezug auf die Detektion möglicher, den Konsumenten gefährdender Fremdkörper aus Stein, Glas, Kunststoff etc.

Keine Fremdkörper mehr im verpackten Lebensmittel
Um unerwünschte Fremdkörper im Produktionsprozess geht es nicht nur in der Röntgeninspektion. Zum Schutz von Konsumenten und Produktionsanlagen erkennen Metalldetektionsgeräte und -systeme eisenhaltige als auch Nichteisenmetalle und schleusen alle Produkte, die mit diesen Metallen kontaminiert sind, zuverlässig aus der Produktions- oder Verpackungslinie aus. Je nach Produkt kommen dabei vertikale oder horizontale Suchspulen zum Einsatz. Gerade die vertikale Metalldetektion stellt für den Anlagenbauer oft eine grosse Herausforderung dar, denn es gilt Raumhöhen effizient auszunutzen. Hier unterstützen spezielle Systeme mit minimierten Abmessungen wie zum Beispiel der neue Freifall-Metalldetektor Vistus VPU von Minebea Intec bei der Realisierung sicherer Abfüllanlagen von Chips, Müsli und Co.

Der Bereich Röntgeninspektion erweitert den Kreis der detektierbaren Fremdkörper um Stoffe wie Glas, Gummi, Stein, Kunststoff oder sogar Knochensplitter. Auch hier stehen individuelle Systeme zur Wahl – je nach Raumangebot, Inspektionsperformance und Produktanforderung. Für besondere «Härtefälle» wie zum Beispiel die Detektion von Glassplittern in Glasbehältern bietet Dyxim D ein Dual-Beam-Inspektionssystem, bei dem zwei Röntgenquellen in einem Winkel von 90 Grad auch die üblicherweise «blinden» Bereiche am Glasboden oder direkt an der Glaswand sichtbar machen.

Metalldetektoren von Minebea Intec helfen, Industriestandards einzuhalten und kostenintensive Produktrückrufe zu vermeiden.

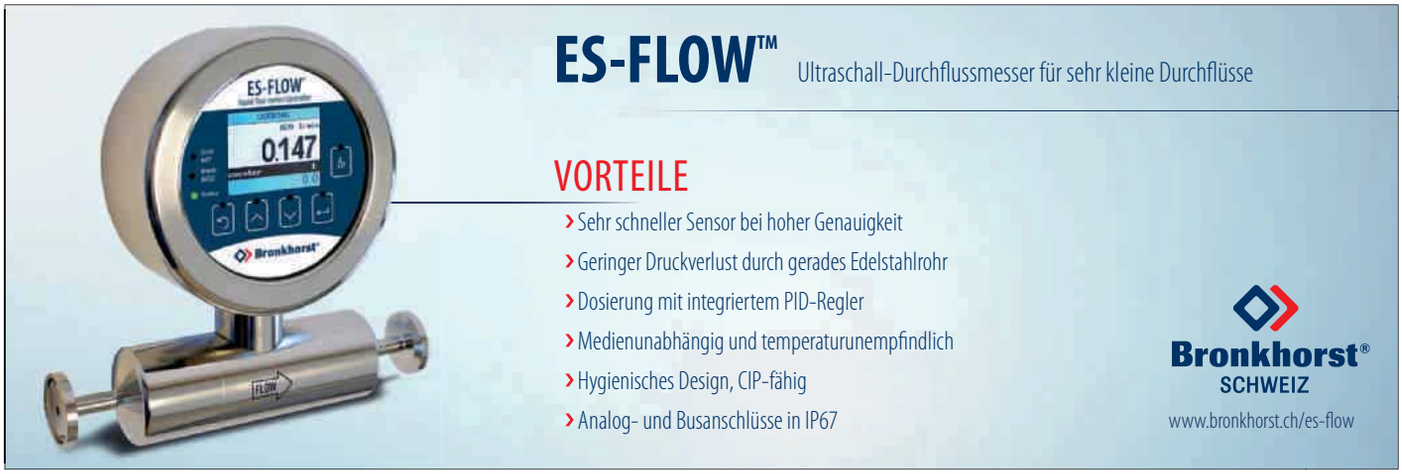
Kontamination gefährdet Reputation
Im Zeitalter der Digitalisierung vertrauen immer mehr Lebensmittelhersteller auf Kontrollwaagen und Inspektionssysteme, die konform mit Industrievorschriften wie HACCP, IFS und BRC nicht nur kostspielige Produktrückrufe vermeiden, sondern auch das Markenimage bewahren. Das Foto eines rostigen Nagels im Müsliriegel erreicht in nur wenigen «Clicks» Millionen von Konsumenten über die sozialen Netzwerke. Der Imageverlust lässt sich nur schwer in Zahlen ausdrücken, wirkt aber nachhaltig auf den Umsatz.

Minebea Intec bietet ein breites Spektrum dynamischer Kontrollwaagen – intuitive Bedienung inklusive.

Stichprobe war gestern – heute ist statistische Prozesskontrolle
Das Zeitalter der Digitalisierung birgt neben den genannten Risiken auch deutliche Chancen zur Optimierung. Die Software SPC@ Enterprise von Minebea Intec beispielsweise ist eine Lösung für die Prozesssteuerung und Qualitätssicherung im Verpackungsbereich. «Mit der vollständigen Erfassung und Verarbeitung aller Gerätedaten kann mit ihr jede Linie zu einer transparenten und optimierbaren Produktionseinheit orchestriert werden», betont Michael Gehlhaar-Kirchner, Head of Product Management Quality Assurance bei Minebea Intec. «SPC@Enterprise macht dabei keinen Unterschied, um welches System und welche IT-Landschaft es geht: Ob Minebea Intec Wägetransmitter, Industriewaagen, Röntgeninspektionssystem oder Lösungen anderer Anbieter – alle Geräte werden über Ethernet eingebunden und ihre Messdaten automatisch an die Datenbank übertragen». Insgesamt zeichnet sich das Softwarepaket durch seine einfache und intuitive Nutzung aus. Für die Anwendung am Ort des Geschehens gibt es die Software sogar als Version fürs Tablet.

Monitoring in Echtzeit: Reaktionszeiten können mit individuell konfigurierten Alarmen und allen laufenden Produktionsprüfungen im Überblick deutlich reduziert werden.

Minebea Intec Switzerland AG
Moosmattstrasse 36
8953 Dietikon
Telefon 044 746 50 00 mechatronics.switzerland@minebea-intec.com
Fax 044 746 50 50 www.minebea-intec.com



Ultraschall-Durchflussmesser für niedrige Durchflüsse

Mit der Entwicklung des ES-FLOW™ Durchflussmessers, der die neue Ultraschallwellentechnologie verwendet, hat Bronkhorst High-Tech BV aus den Niederlanden die Familie von Durchflussmessern um eine neue Serie erweitert. Bronkhorst ist ein Pionier in der Branche für Messgeräte für kleine und kleinste Durchflüsse. Neben der Serie an Geräten, die auf dem thermischen Messprinzip basieren, hat das Unternehmen eine herausragende Serie an Massendurchflussmessern und -reglern für niedrige Durchflüsse eingeführt, die auf dem Coriolis-Messprinzip beruhen. Die Coriolis-Instrumente bieten hohe Genauigkeit, kurze Ansprechzeit und eine flüssigkeitsunabhängige Funktionsweise. Der neue ES-FLOW™ Ultraschall-Durchflussmesser wurde für die Messung niedriger Durchflüsse von 4 bis 1500 ml/min mit hoher Genauigkeit, hoher Linearität und geringem Druckabfall unter Verwendung von Ultraschall in einem Rohr mit kleinem Innendurchmesser entwickelt. Flüssigkeiten können unabhängig von Flüssigkeitsdichte, Temperatur und Viskosität gemessen werden. Aufgrund der Kombination eines geraden Sensorrohrs ohne Totvolumen ist der Durchflussmesser selbstentleerend.

ES-FLOW™ Ultraschall-Durchflussmesser für niedrige Durchflüsse.

Die Orbital-WIG-Schweissung gestattet hygienische Anschlüsse, sodass das Gerät auch für hygienische Anwendungen eingesetzt werden kann. Für Anwendungen ohne Hygieneanforderungen kann der Durchflussmesser auch mit Klemmringanschlüssen ausgestattet werden. Medienberührte Teile sind aus Edelstahl, das Gehäuse entspricht Schutzklasse IP67. Als Benutzeroberfläche dient ein kapazitiver Touchscreen mit TFT-Bildschirm, über den das Gerät bedient und ausgelesen werden kann. Der Onboard-PID-Regler kann verwendet werden, um ein Regelventil oder eine Pumpe zu bedienen und ermöglicht es dem Benutzer, einen abgeschlossenen, kompakten Regelkreis einzurichten.

Typische Anwendungsmöglichkeiten für die neuen Durchflussmesser und -regler für niedrige Durchflüsse finden sich in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie, in der Pharma- (z. B. Additive, Sterilisierung), Medizin- und Chemiebranche (z. B. Katalysatoren und Reagenzien) sowie in vielen weiteren Bereichen, die eine hochpräzise Dosierung von Flüssigkeiten erfordern, z. B. Kraftstoffverbrauchsmessung oder Dosierung von Farb- und Schmierstoffen und anderen Additiven in vielen industriellen Bereichen.

Bronkhorst (Schweiz) AG
Gewerbestrasse 7
4147 Aesch BL
Telefon 061 715 90 70 info@bronkhorst.ch
Fax 061 715 90 79 www.bronkhorst.ch

Das nationale Kompetenzzentrum im Bereich der Rohmilchanalytik

Die Firma Suisselab AG wurde im November 2006 gegründet. Begonnen hat das Unternehmen mit der Übernahme der Milchprüfung (MP). Nach der Gründung konnte Suisselab AG die Dienstleistungspalette rasch erweitern. Mit der Übernahme verschiedener Analyseprogramme und der Erweiterung der Infrastruktur entstand ein nationales Kompetenzzentrum im Gebiet der Rohmilchanalytik.

Die Labortätigkeit von Suisselab AG umfasst Analysen im Bereich der Gehalts- und Qualitätsuntersuchung sowie der Mastitis-, Trächtigkeits- und Tierseuchendiagnostik. Zu unseren Kunden

zählen Milchproduzenten, Milchverarbeiter, Zuchtorganisationen, Tierärzte und Behörden.

Gehalts- und Qualitätsuntersuchung von Rohmilch
Mittels Infrarotspektroskopie können die Gehalte an Fett, Protein, Laktose, Kasein, Harnstoff, freien Fettsäuren, Aceton sowie der Gefrierpunkt bestimmt werden. Die Qualitätsparameter «somatische Zellzahl» und «Gesamtkeimzahl» werden mittels fluoreszenzoptischer Methoden gemessen. Für den Nachweis von Antibiotika-Rückständen in Tankmilch wird ein mikrobiologischer Inhibitionstest (Brillantschwarz Reduktions Test BRT) eingesetzt. Gehalts- und Qualitätsuntersuchungen werden mehrheitlich im Rahmen der öffentlich-rechtlichen Milchprüfung für die Milchbranche und des Untersuchungsprogramms für die Zuchtorganisationen (Milchleistungsprüfung) durchgeführt; sie können aber auch von einzelnen Milchproduzenten und Milchverarbeitern in Auftrag gegeben werden.

Mastitisdiagnostik
Im Rahmen der Mastitis Identifikation (MID) von Suisselab AG können die wichtigsten Mastitiserreger sowie das Penicillin-Resistenzgen der Staphylokokken mittels der Polymerase-Kettenreaktion (PCR) nachgewiesen werden. Die PCR-Methode erlaubt einen empfindlichen und präzisen Erregernachweis innerhalb eines Arbeitstages und wird sowohl von Tierärzten als auch Tierhaltern eingesetzt.

Tierseuchendiagnostik
Seit dem Jahr 2012 werden die milchliefernden Betriebe der Schweiz im Auftrag des Bundeamtes für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) mittels Untersuchung von Tankmilchproben auf die auszurottenden Tierseuchen Bovine Virus-Diarrhoe (BVD), Infektiöse Bovine Rhinotracheitis (IBR) und Enzootische Leukose der Rinder (EBL) überwacht. Die Überwachung basiert auf dem Nachweis von Antikörpern mittels des ELISA-Verfahrens in den Tankmilchproben der Milchprüfung. Die Analysen auf Tierseuchenerreger können auch von Tierärzten, Tierhaltern und Vollzugsstellen angefordert werden.

Milch-Trächtigkeitstest FERTALYS
Der Milch-Trächtigkeitstest FERTALYS erlaubt eine schonende und zuverlässige Bestimmung der Trächtigkeit von Kühen und Ziegen. Die Untersuchung der Milchproben erfolgt mittels des ELISA-Verfahrens und kann eine Trächtigkeit mit hoher Zuverlässigkeit bereits ab dem 28. Tag nach der Besamung nachweisen. Die Untersuchung kann über die Milchleistungsprüfung der Zuchtorganisationen, den Besamungsdienst von Swissgenetics sowie bei Suisselab AG direkt angefordert werden.

Logistik
Das Logistikteam von Suisselab AG ist unter anderem verantwortlich für das Sammeln der Milchproben in der ganzen Schweiz, die Kontrolle der automatischen Probenentnahmesysteme, die Garantie der Qualitätsmerkmale der Milchproben und deren Kontrolle bei Ankunft im Labor.

Suisselab AG
Schützenstrasse 10
3052 Zollikofen
Telefon 031 919 33 66
Fax 031 919 33 99
info@suisselab.ch
www.suisselab.ch

Suisselab
Zollikofen

- Das nationale Kompetenzzentrum im Bereich der Rohmilchanalytik
- Die kompetente Anlaufstelle für lokale, regionale und nationale Untersuchungsprogramme für Gehalts-/ Qualitätsbezahlungssysteme
- Untersuchung von Einzelanalysen im Auftrag der Milchverarbeiter und der Milchproduzenten
- Sonderanalysen wie FERTALYS (Trächtigkeitstest aus Milch), Mastitis-Identifikation und Tierseuchendiagnostik

Detaillierte Informationen zu den Dienstleistungen von Suisselab AG unter **www.suisselab.ch**

Für eine Offerte, eine Beratung oder weiterführende Informationen zu den Dienstleistungen:
info@suisselab.ch
Tel. 031 919 33 66
Fax 031 919 33 99

LEISTER
PROCESS HEAT

www.leister.com

LE 10000 DF-C

„Clean Air Heater“ –
für Industrien mit strikten Reinraum-Auflagen

swiss made

Dieser Lufterhitzer ist für Industrien mit strikten Reinraum-Auflagen geeignet, wie sie bei der Herstellung von Lebensmitteln und Getränken, medizinischen, kosmetischen und elektronischen Produkten erforderlich sind.

We know how.

BÜCHI
SWITZERLAND

ProxiMate™ NIR

Schnelle Bestimmung der deklarierten Stoffe

- Fett, Protein, Asche, Wassergehalt und vieles mehr mit einem Klick
- Ready To Use-Kalibrationen
- Einfachste Kalibrationserweiterung durch einzigartige Autocal-Funktion

www.buchi.com/proximate

Quality in your hands

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

www.semadeni.com/webshop

Semadeni AG, CH-3072 Ostermundigen
T + 41 31 930 18 18, info@semadeni.com

Semadeni
Plastics Group

www.verpackungskatalog.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 Rohrinnendurchmesser ist im Absolutmodus von DN15 bis 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 Rohrinnendurchmessern bis 400 mm. Daher gestattet er eine Fülle von Einsatzmöglichkeiten. Schaltausgänge, Analogsignale 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 062 388 90 30

info.ch@ifm.com
www.ifm.com/ch

CSB-System

Wie viel versteht Ihre Software von Lebensmitteln?

Unsere eine ganze Menge.

Branchenspezifische Prozesse, Integration von Maschinen und Anlagen, Monitoring und Reporting, Rückverfolgbarkeit, Qualitätsmanagement und vieles mehr.

Das CSB-System ist die Unternehmenssoftware für die Nahrungsmittelbranche. Es deckt als Komplettlösung ERP, FACTORY ERP und MES ab. Und dazu sind Best-Practice-Standards schon enthalten.

Sie möchten ganz genau wissen, warum Branchenführer auf CSB setzen?

www.csb.com

Kontaminationen vermeiden – Reinraumtechnik erhöht Sicherheit

Bei der Produktion und Verpackung von Lebensmitteln innerhalb eines Reinraums werden mikrobiologische Gefahren von den Produkten ferngehalten. Hochleistungsfilter, die selbst kleinste Partikel in Grösse von Bakterien oder Schimmelsporen filtern, und gezielte Luftströmungen schaffen eine fast keimfreie Umgebung und ermöglichen damit eine weit höhere Haltbarkeit der ausgelieferten Ware.

Verpackung von Brotaufstrich in einem Reinraumzelt CleanFlowCell® der ISO-Reinraumklasse 8.

Die Investition in ein Reinraumsystem kann sich so schnell bezahlt machen. Unabdingbar ist eine gute Planung im Vorfeld, die die individuellen Produktionsvorgänge und räumlichen Begebenheiten berücksichtigt.

Denn ein Reinraum sollte nur so gross konzipiert werden wie erforderlich, um die Betriebskosten nicht unnötig zu erhöhen. Für eine flexible Planung ist der Einsatz von modularen Systemen sinnvoll. Auch die Investition in energiesparende Technik spart auf Dauer hohe Kosten.

Die Reinraumsysteme CleanCell4.0® von Schilling Engineering weisen mit einer A+ Kennzeichnung einen weit geringeren Energieverbrauch als vergleichbare Reinraumsysteme auf. Durch das Zusammenspiel von innovativer Umlufttechnik, hochgradiger Dichtheit und wartungsarmen Komponenten sind die Reinräume äusserst sicher und effizient.

Ganz neu wird das moderne Reinraumsystem jetzt mit der Möglichkeit einer integrierten Wärmerückgewinnung ausgestattet, wodurch der Energieverbrauch nochmals stark reduziert wird.

Eine weitere Neuentwicklung ist eine dimmbare GMP-gerechte LED-Beleuchtung, die flächenbündig in den Aluminiumprofilen der Decke integriert ist.

Produktion von Toastbrot in einem Reinraumsystem CleanCell4.0® der ISO-Reinraumklasse 7.

Wand- und Deckenelemente des Reinraums sind mit einem patentierten silikonfreien GMP Dicht-Clip-System verbunden. Dies garantiert eine äusserst hohe Dichtheit der Reinräume, eine geringe Partikelabgabe und bietet den Vorteil von flexiblen Erweiterungs- oder Rückbaumöglichkeiten.

Eine kostengünstigere Alternative für kleinere Verpackungs- und Abfüllvorgänge bieten die Reinraumzelte CleanFlowCell®. Maschinen und Prozesse werden mit PVC-Folienvorhängen von der Umgebung abgeschirmt.

Hochleistungsfilter und gezielte Luftströmungen sorgen für eine Verdrängung der unreinen Luft und verhindern Kontaminationen. Die Systeme sind frei tragbar und können auf Rollen einfach bewegt werden.

Mit den flexiblen Möglichkeiten neuesten Standards trägt der Einsatz von Reinraumtechnik 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 info@SchillingEngineering.ch
Fax 052 212 78 92 www.SchillingEngineering.ch

NEUMEYER AG
LENGNAU AG

50 seit 1969 JAHRE

herkömmliches
Hochdruck-Formen

Niederdruck-Formen
mit FM 250

VEMAG FM 250

DIE PERFEKTE LÖSUNG FÜR LOCKERE PREMIUM-PRODUKTE

- Füllen, Portionieren, Wolfen und Formen in einem Arbeitsgang
- Hohe Produktqualität mit guter Textur und natürlichem Biss
- Einfache Änderung der Produktform über steckbare Formdüsen
- Individuelle Gewichtsanpassung über den Füller
- Unterschiedliche Strukturrollen für verschiedenste Oberflächen
- Ausbaubar zur vollautomatischen Linie mit Papierunterleger, Checkweigher und Einlegesystem in Trays oder Tiefziehmaschinen

www.neumeyer.ch

Inspektionssysteme für Produktsicherheit

Präzise Gewichtsüberprüfung, zuverlässige Fremdkörperdetektion und statistische Prozesskontrolle

Ideal plus SPC@Enterprise

Die Softwarelösung zur statistischen Prozesskontrolle – Für mehr Transparenz, Qualität und Effizienz Ihrer Produktion

Unser umfassendes Portfolio von Inspektionssystemen bietet Ihnen innovative und vielseitige Lösungen für Ihre Produktionslinie. Ob Fremdkörperdetektion, Gewichts- oder statistische Prozesskontrolle: Unsere Systeme garantieren zuverlässige Produktsicherheit für Ihre Prozesse.

- **Dynamische Kontrollwaagen** zur Überprüfung von Produktgewicht und -vollständigkeit. Individuelle Lösungen für unterschiedliche Anforderungen an Genauigkeit, Durchsatz, Hygienic Design, Vorschriftenkonformität und Wirtschaftlichkeit
- **Industrielle Metalldetektoren** zum Schutz von Konsumenten und Produktionsanlagen. Höchste Detektionsperformance und nahezu 70 Jahre Erfahrung in der Entwicklung und Produktion basierend auf „German Quality"
- **Röntgeninspektionssysteme** für die Sicherheit, Integrität und Qualität von Produkten. Maximale Detektionsleistung zur Einhaltung industrieller Standards (HACCP, IFS, BRC) und zur Vermeidung kostspieliger Rückrufe

Minebea Intec Switzerland AG
Moosmattstrasse 36, 8953 Dietikon
Telefon +41.44.746.50.00 | mechatronics.switzerland@minebea-intec.com

Minebea intec
The true measure

www.minebea-intec.com

Laminage durch MBZ Converting AG, Muhen