

Integrierte Logistik

Schweiz

2019/2020



www.xetto.ch



Verlag Garzetti & Staiger

www.logistikkatalog.ch
www.industriekataloge.ch



LASS DICH ELEKTRISIEREN



Der neue RX 20. Das Powerhouse.

Benchmark seiner Klasse: Der STILL RX 20 bietet mehr von allem: mehr Leistung, mehr Dynamik und mehr Verfügbarkeit. Die neueste Generation des meistgekauften STILL Elektrostaplers ist der beste RX 20, den STILL je entwickelt hat. www.still.ch/elektrisierend

STILL AG
Tel. +41 (0)44 846 51 11
info@still.ch
www.still.ch

first in intralogistics

STILL

**ASFL
SVBL**

Schweizerische Vereinigung für die Berufsbildung in der Logistik

Ihr professioneller Partner im Bereich Aus-, Weiter- und Fortbildung in der Logistik



Die Schweizerische Vereinigung für die Berufsbildung in der Logistik führt in der ganzen Schweiz in drei Sprachen nachhaltige Aus-, Weiter- und Fortbildungskurse in allen Bereichen der Logistik durch.

- Lagertechnik und Organisation
- Flurförder- und Hebefahrzeuge
- Transportmanagement
- Betriebs- und Materialmanagement
- Qualitäts- und Projektmanagement
- Personalmanagement
- Berufsabschlüsse auf den Stufen BP und HFP

Gerne beraten wir Sie unter der Telefonnummer 058 258 36 99 und freuen uns, Sie in einem unserer zehn Ausbildungszentren begrüßen zu dürfen.

Die ASFL SVBL ist zudem von folgenden Zertifizierungsstellen/Institutionen anerkannt oder zertifiziert:



**ASFL
SVBL**

Schweizerische Vereinigung für die Berufsbildung in der Logistik
Association Suisse pour la formation professionnelle en logistique
Associazione Svizzera per la formazione professionale in logistica

AZL Rapperswil
Rigistrasse 2
CH-5102 Rapperswil
T +41 (0)58 258 36 00
email@svbl.ch

AZL Basel
Post-Passage 11
CH-4002 Basel
T +41 (0)58 258 36 20
basel@svbl.ch

AZL Bern
Wölflistrasse 5
CH-3006 Bern
T +41 (0)58 258 36 10
bern@svbl.ch

AZL Goldach
Blumenfeldstrasse 16
CH-9403 Goldach
T +41 (0)58 258 36 30
goldach@svbl.ch

AZL Gunzgen
Mittelgäustrasse 79
CH-4617 Gunzgen
T +41 (0)58 258 36 70
gunzgen@svbl.ch

AZL Rümlang
Riedackerstrasse 1
CH-8153 Rümlang
T +41 (0)58 258 36 80
ruemlang@svbl.ch

CFL Marly
Route de Fribourg 28
CH-1723 Marly
T +41 (0)58 258 36 40
cfl@asfl.ch

CFL Chavornay
Rue de l'Industrie 2
CH-1373 Chavornay
T +41 (0)58 258 36 50
chavornay@asfl.ch

CFL Giubiasco
Via Ferriere 11
CH-6512 Giubiasco
T +41 (0)58 258 36 60
ticino@asfl.ch

CFL Mezzovico
Via Cantonale 46
CH-6805 Mezzovico
T +41 (0)58 258 36 60
ticino@asfl.ch

www.svbl.ch
www.asfl.ch



Mit wenigen Klicks
zur Kursanmeldung
auf www.svbl.ch



FLEXIBILITÄT ERFÄHRT SICH JETZT VON SELBST.

THIS IS **SICK**

Sensor Intelligence.

Industrie 4.0 nimmt Fahrt auf: Mit unserem modularen Lösungsportfolio für mobile Plattformen lassen sich Spurführung, Navigation, Positionierung, Umgebungserkennung, Sicherheit und Lastenhandling jetzt einfach realisieren. Und flexibel an Ihre Anforderungen anpassen. Damit sich Ihre Prozesse in die richtigen Bahnen lenken. Wir finden das intelligent. www.sick.ch/mobile-platforms



Inserentenverzeichnis

	☎	Fax	Anzeigenseite ▼
Alfred Imhof AG Antriebstechnik, Jurastr. 10, 4142 Münchenstein	061 417 17 17	061 417 17 00	119
Amsler & Co. AG, Lindenstr. 16, 8245 Feuerthalen	052 647 36 36	052 647 36 37	112, 115, 126
ASFL SVBL Schweizerische Vereinigung für die Berufsbildung in der Logistik, Rigistr. 2, 5102 Rapperswil	058 258 36 00	058 258 36 01	3. Umschlag
Avesco AG Fördertechnik, Hasenmattstr. 2, 4901 Langenthal	0848 925 925	0848 925 925	23
Banner Batterien Schweiz AG, Bannerstr. 1, 5746 Walterswil	062 789 89 89	062 789 89 60	29
BAUER GmbH, Eichendorffstr. 62, D-46354 Südlohn	+49 2862 709 0	+49 2862 709 155	28, 40
Brisoft AG, Schäferweg 16, 4057 Basel	061 639 20 20	061 639 20 99	143

xetto – Transportwagen, Hubtisch, Begleiter sowie mobile Werkbank in einem

Eine geniale Erfindung, um Ihre Frachten mühelos zu bewegen sowie gesundheitsschonend zu be- und entladen. Mit ihm haben Sie endlich die integrierte Lösung gefunden! Vielseitig, flexibel, zuverlässig und bequem – arbeiten Sie ab sofort kosteneffizient, zeitsparend und gesundheitsschonend.



Viele Erfindungen haben uns das Leben massgeblich erleichtert und uns ermöglicht, Prozesse effizienter zu gestalten. Genauso verhält es sich mit dem xetto: Transportwagen, Hubtisch, Begleiter und mobile Werkbank in einem – entwickelt für jeden Einsatzbereich, um schwere und empfindliche Waren zu bewegen, anzuheben, zu be- und entladen. Ob Sie Profi in der Gastronomie, Baubranche, Logistik oder im Lieferservice sowie im industriellen Umfeld sind, mit dem xetto können Sie Ihre Arbeitsweise und Abläufe fortlaufend optimieren. xetto ist Ihr Begleiter für die moderne Arbeitswelt!

Perfekt für Profis, die ihre Arbeitsweise und Abläufe ständig optimieren. Speziell entwickelt für eine moderne Arbeitswelt.

Das ist xetto: Einzigartig, praktisch, ökonomisch, gesundheitsschonend und komfortabel!

Xetto GmbH
Rothusstrasse 23
6331 Hünenberg
Telefon 041 747 40 60
Fax 041 747 40 61

info@xetto.ch
www.xetto.ch



Verlag Garzetti & Staiger AG
Bühlstrasse 2
8125 Zollikerberg

www.logistikkatalog.ch

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

www.industriekataloge.ch

Inserentenverzeichnis

	☎	Fax	Anzeigenseite ▼
Brun Marti Dytan AG, Kantonsstr. 2a, 6244 Nebikon	041 209 61 11	041 209 61 00	33
bürge-fischer ag, Mattenstr. 3, 5745 Safenwil	062 789 85 85	062 789 85 86	46
Conducta AG, Stegackerstr. 6, 8409 Winterthur	052 234 51 51	052 234 51 50	83
Conductix-Wampfler AG, Brunnmattstr. 13, 3174 Thörishaus	031 889 08 11	031 889 08 66	73, 117
DACHSER Spedition AG, Althardstr. 355, 8105 Regensdorf	044 872 11 10	044 872 11 98	58, 133
Dematic GmbH, Industriestr. 50, 8112 Otelfingen	043 455 60 60	043 455 60 70	81
Direct Mail Logistik AG, Reinacherstr. 131, 4018 Basel	061 337 83 50	061 337 83 51	139
DS-Arvotech AG, Lägernstr. 11, 5610 Wohlen	056 619 79 29	056 619 79 21	35
Easyfairs Switzerland GmbH, St. Jakobs-Str. 170a, 4132 Muttenz	061 228 10 00	061 228 10 09	46, 148
Ecolistec AG, Finkernstr. 26, 8280 Kreuzlingen	071 686 90 40	071 688 51 69	17
Egolf Verpackungs AG, Vulkanstr. 122, 8048 Zürich	044 437 90 90	044 437 90 95	86
FKM AG Lagerorganisation, Bubikonerstr. 37, 8635 Dürnten	044 938 80 00	044 938 80 05	91
FlexLink Switzerland GmbH, Samstagernstr. 31, 8832 Wollerau	044 787 48 48	044 787 48 58	59
FMS-Technik AG, Hardmorgenweg 19, 8222 Beringen	052 687 26 26	052 687 26 20	107
Foco Lager- und Fördertechnik AG, Weidenstr. 2, 4147 Aesch	061 756 26 00	061 756 26 56	79
Frei Fördertechnik AG, Schwarzbachstr. 26, 3113 Rubigen	031 720 56 56	031 720 56 55	73
frigosuisse AG, Industriestr. 21, 4313 Möhlin	061 855 41 11	061 855 41 40	140
Fronius Schweiz AG Industriegebiet Meienbreiten, Oberglatterstr. 11, 8153 Rümlang	0848 376 64 87	0800 376 64 87	25
Galliker Transport AG, Kantonsstr. 2, 6246 Altshofen	062 748 80 80	062 748 80 70	128
Getriebebau NORD AG, Bächigenstr. 18, 9212 Arnegg	071 388 99 11	071 388 99 15	96, 123
Gilgen Logistics AG, Wangentalstr. 252, 3173 Oberwangen	031 985 35 35	031 985 35 36	55, 96
Hasler Transport AG, Dunantstr. 17, 8570 Weinfelden	071 626 55 55	071 626 55 50	141
Heizmann AG, Neumattstr. 8, 5000 Aarau	062 834 06 06	062 834 06 03	113
Hugelshofer Logistik AG, Juchstr. 45, 8501 Frauenfeld	052 728 05 11	052 728 05 24	128
HW-Regale AG, Riedgrabenstr. 10, 8153 Rümlang	044 817 60 50	044 817 34 24	92
Jungheinrich AG, Holzikerstr. 5, 5042 Hirschthal	062 739 31 00	062 739 32 99	10, 43
KAISER+KRAFT AG, Erlenweg 8, 6312 Steinhausen	041 747 10 10	041 747 10 20	95
Klingler Fahrzeugtechnik AG, Galgenried 2, 6370 Stans	062 723 79 79	062 723 67 38	21
Kocher Regalbau GmbH, Korntalerstr. 85, D-70439 Stuttgart	+49 711 9809050	+49 711 9809058	89
Kolb Norm AG, Widenstr. 3, 9464 Rüthi	071 766 18 88	071 766 10 36	97

Inserentenverzeichnis

	☎	Fax	Anzeigenseite ▼
LEVO Batterien AG, Vordere Grossmatt 12, 4457 Diegten	061 971 22 00	061 971 22 77	32, 40, 136
LS Logistik Systeme AG, Garwidenstr. 17, 4702 Oensingen	062 388 50 60	062 396 04 08	57
m echtop AG, Untere Dünnerstr. 33, 4612 Wangen b. Olten	062 296 32 32	062 296 32 33	57
Müller AG Intralogistics, Tramstr. 20, 4142 Münchenstein	061 416 12 12	061 416 12 13	51
Murrplastik AG, Ratihard 40, 8253 Willisdorf	052 646 06 46	052 646 06 40	125
P epperl+Fuchs AG, Sägeweg 7, 2557 Studen	032 374 76 76	032 374 76 78	105
Pfeifer Isofer AG, Hasentalstr. 8, 8934 Knonau	044 768 55 55	044 768 55 30	71
PHOENIX CONTACT AG, Zürcherstr. 22, 8317 Tagelswangen	052 354 55 55	052 354 56 99	98
Prodinger Verpackung AG, Hauptstr. 171, 4422 Arisdorf	061 335 90 00	061 335 90 10	84, 127
Promag AG, Dammweg 8, 5001 Aarau	062 822 67 37	062 824 03 63	39
S emadeni AG, Tägelistr. 35-39, 3072 Ostermundigen	031 930 18 18	031 930 18 28	93
Sick AG, Breitenweg 6, 6370 Stans	041 619 29 39	041 619 29 21	41, 4. Umschlag
Siemens Logistics AG, Albisriederstr. 243c, 8047 Zürich	0848 822 814		72, 135
Signode Industrial Group GmbH Strapex & Orgapack Vertrieb Schweiz, Silbernstr. 14, 8953 Dietikon	044 745 50 50	044 745 52 33	65, 74
Spälti AG, Chefiholzstr. 15, 8637 Laupen	055 256 80 90	055 256 80 91	111
staplerhandel.ch AG Service, Verkauf, Vermietung, Gewerbestr. 2, 8554 Bonau	071 657 24 24	071 657 24 25	34
STEINBOCK Handling AG, Gewerbestr. 14, 8132 Egg	044 986 30 30	044 986 30 40	9, 27
STILL AG, Industriestr. 50, 8112 Otelfingen	044 846 51 11		2. Umschlag
Stöckli A. & J. AG, Ennetbachstr. 40, 8754 Netstal	055 645 55 55		85
Stöcklin Logistik AG Home of Intralogistics, Dornacherstr. 197, 4147 Aesch	061 705 81 11	061 701 30 32	63, 148
Sulser Logistics Solutions AG, Breitackerstr. 10, 5505 Brunegg	0844 40 20 40	044 847 46 59	145
Swiss Logistics Academy AG, Industriestr. 36, 8112 Otelfingen	044 847 46 45	044 847 46 88	145
Swiss Waagen DC GmbH, Usterstr. 31, 8614 Bertschikon	043 843 95 90	043 843 95 92	28, 34, 60, 70
T GW Systems Integration AG, Grundstr. 4b, 6343 Rotkreuz	041 799 40 00	041 799 40 01	53
Toyota Material Handling Schweiz AG, Feldstr. 62, 8180 Bülach	0844 869 682	043 211 20 61	19
Treyer Paletten GmbH, Hubert-Treyer-Strasse 1, D-77740 Bad Peterstal-Griesbach	+49 7806 98 88 0	+49 7806 98 88 22	87
U RETEK Schweiz AG, Wylstr. 8, 6052 Hergiswil	041 676 00 80	041 676 00 81	40, 146
V ahle Paul GmbH & Co. KG, Westickerstr. 52, D-59174 Kamen	+49 2307 704 0	+49 2307 704 444	108, 127
Vanderlande Industries GmbH, Krefelder Strasse 699, D-41066 Mönchengladbach	+49 2161 6800 0	+49 2161 6800 100	69

Inserentenverzeichnis

	☎	Fax	Anzeigenseite ▼
W +P Weber und Partner AG, Titlisstr. 9, 9500 Wil	071 929 90 40	071 929 40 41	137
Weidmüller Schweiz AG, Rundbuckstr. 2, 8212 Neuhausen am Rheinflall	052 674 07 07	052 674 07 08	94, 121
WEKATEX Handels GmbH, Frauenfelderstr. 49, 8370 Sirmach	071 969 43 83	071 969 43 82	32
WISAG, Bruggacherstr. 24, 8117 Fällanden	044 317 57 57	044 317 57 77	69
Wylar M. AG, Lindenbachstr. 5, 8912 Obfelden	044 761 68 16	044 761 49 06	86
X etto GmbH, Rothusstr. 23, 6331 Hünenberg	041 747 40 60	041 747 40 61	Titelseite, 31
Z immerli Messtechnik AG, Schlossgasse 10, 4125 Riehen	061 645 98 00	061 645 98 01	45

Verzeichnis redaktioneller Beiträge

Seite



Neue mobile Davit-/Dreh-Kran-Innovation von REID LIFTING	17
Wie Lean Thinking und Smart Trucks logistische Herausforderungen lösen	18
Elektronutfahrzeuge	20
Lithium-Ionen-Batterien für Yale Elektro-Gegengewichtsstapler der VL- und der VM-Serie	22
Batterieladesysteme überzeugen durch höchste Produktqualität	24
Bewegen von Lasten mit entsprechender Servicedienstleistung dazu	26
Innerbetrieblicher Transport von Langgütern	28
Stromversorgung von Flurförderfahrzeugen	28
Rückenschmerzen?	30
Sicher unterwegs in der Logistikbranche	32
Feuerrot und Edelstahl	33
Betriebseffizienz dank Fehlerreduktion mit integrierter Wiegetechnik	34
Agil und schnell im Doppelpack	36
Die neusten Innovationen neben dem i-mop	38
Mit einem stimmig choreografierten Lager stellt sich Erfolg automatisch ein	42
Neue CE-Kennzeichnung bei Wägemodulen	44
Ihr vorausschauender Partner für Intralogistiklösungen	51
Neue Intralogistik für Thermoplan	52
Hochregallager für grösste Milchpulver- und Babynahrungs-Produktionsstätte der Schweiz	54
50 000 000 Dove-Waschstücke für die ganze Welt	58
Voigt schätzt SAP Recognized Expertise	60
Bachem zentralisiert und automatisiert die Lagerlogistik zur Produktionsversorgung	62
Remote Screening über ein Wide Area Network	66
Mobile Services für Anschlagmittel	70
Ihr Partner im Bereich der Persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz	70
Zuverlässige automatische Paket-Sortierung aller Sendungsformate ab 50 Gramm	72
Palettenwechsler-Systeme	73
Sichere und zuverlässige Lösungen für hohe Produktivität	74
Poco Loco spart durch vollautomatisches Hochregallager eine Tonne CO ₂ pro Tag	80
Effiziente Lösungen für die Betriebs-Optimierung mit Hallenbüros und Trennwandsystemen	82
Ihr Partner für innovative Kunststoffgebinde	85
Neues Palettenwerk in Betrieb genommen	87
Modernes Zentrallager	88
Etikette als Investitionsgut	90
Platzgewinn mit System, von den Fachleuten mit Erfahrung	92
Vollversorger für die Logistik	93
Was wir jetzt schon für die Umwelt tun und was wir noch alles vorhaben	94
Innovative Lagertechnik und Betriebseinrichtungen im Vierländereck	97
RFID meets IO-Link	105
IT-gestützt individuelle Produkte montieren und Prozesse optimieren	106
Jahreswerk – AGV	109
Elektromobilität wird alltagstauglich: Schnellladen mit Ladeströmen bis 500 A	110

Verzeichnis redaktioneller Beiträge

	Seite ▼
Elektrokomponenten für Lagerhallen	111
Der Schlauchspezialist – ein Haus mit Tradition	112
Präzises «Picking» und «Feeding» in der Lagerlogistik	114
MOVI-C®: Der modulare Automatisierungsbaukasten	116
Energieversorgung von Shuttle-Systemen	116
Antriebssystem für Leichtlastfördertechnik ECDriveS®	118
Digitale Transformation plattformunabhängig vorantreiben	120
Verpackungskünstler	122
Anforderungen und Kennzeichnungslösungen im Schaltschrank	124
Mit grosser Vergangenheit in die Zukunft	128
Effizienter Triathlon-Meister	133
Digitale Post- und Paketnetzwerke	134
Digitale Lieferkette – SCM-Software für Ihre Logistik-Ziele	135
Was bei einem Industriebau besonders beachtet werden muss – Form follows function	136
Weiterbildung bildet weiter	138
Ein zuverlässiger Logistikpartner mit hohen Qualitätsansprüchen	139
Absolutely Cool mit der Frigosuisse AG	140
Digitalisierung im Logistikalltag	141
Ihr Partner für interne Logistik	142
Logistische Lösungskompetenz für Ihren Erfolg	144
Prozesssimulation mit Plant Simulation	146
Anhebung und Nivellierung von Industriehallenböden	147



STEINBOCK BEWEGT

Hubwagen und
Deichselstapler



GENERALIMPORTEUR
MITSUBISHI
GABELSTAPLER

Schubmaststapler,
Kommissionier-
Geräte



Gabelstapler
von 1-15 to



Hebebühnen und
Material-
Handling



Waren- und
Personen-
lifte



Elektro- und
Industrie-
Fahrzeuge



STEINBOCK
Handling

Gewerbestr. 14, Postfach, CH-8132 Egg bei Zürich
Telefon 044 986 30 30, Telefax 044 986 30 40
info@steinbock-ag.ch, www.steinbock-ag.ch

**Krane,
Hebemittel,
Stapler,
Zubehör für Stapler,
Reinigung**

**Förderanlagen,
Gesamtfördersysteme,
Zubehör für
Fördersysteme**

**Lagertechnik,
Regalanlagen,
Verpackungen,
Verpackungsmaschinen,
Spedition,
Auszeichnung und Geräte**

**Handling,
Robotik und Automation,
Antriebstechnik,
Steuerungen,
Sensorik**

**Informatik,
Logistikdienstleistungen,
Beratung,
Realisation**

Das leistungsfähigste Regalbediengerät für Kleinteile.

Integrierte SuperCaps für Spitzenwerte bei der Energieeffizienz.
Mehr erfahren auf www.jungheinrich.ch/kleinteile-rbg

Effizienz in Bewegung.
Automatisierung mit Jungheinrich.

Nutzung der Bremsenergie

Speichern in SuperCaps

 **JUNGHEINRICH**

**So schnell finden Sie Ihre Geschäftspartner
in unserem Katalog!**

Suchbeispiel aus Stichwort- und Adressenverzeichnis

Sie suchen beispielsweise in diesem Register Firmen,
die **Wandschwenk-Drehkrane** anbieten:

Drehkrane

- Baustellendrehkran **7, 11**, 76, 95, 146, 199
- Säulendrehkran **5, 11**, 56, 63, 75, 76, 92, 95, 108, 113, 115, 124,
131, 139, 140, 146, 157, 170, 185, 195, 198
- Schienendrehkran 67, 95, 131, 141, 185
- Turmdrehkran **7**, 56, 95, 131, 141, 198, 199
- Wandschwenkdrehkran **5, 11**, 56, 63, 67, 75, 76, 86, 89, 92, 95,
108, 113, 115, 124, 139, 140, 146, 157, 170, 185, 195, 198

- 1** Alfred Imhof AG Antriebstechnik, Jurastr. 10, 4142 Münchenstein
- 2 Avesco AG Fördertechnik, Hasenmattstr. 2, 4901 Langenthal
- 3 Banner Batterien Schweiz AG, Bannerstr. 1, 5746 Walterswil
- 4 BÄUER GmbH, Eichendorffstr. 62, D-46354 Südlohn
- 5 Brun Marti Dytan AG, Kantonsstr. 2a, 6244 Nebikon
- 6 büрге-fischer ag, Mattenstr. 3, 5745 Safenwil
- 7 Conductix-Wampfler AG, Brunnmattstr. 13, 3174 Thörishaus
- 8 Conductix-Wampfler AG, Brunnmattstr. 13, 3174 Thörishaus
- 9 Dematic GmbH, Industriestr. 50, 8112 Otelfingen

1

So schnell finden Sie Ihre Geschäftspartner in unserem Katalog!

Suchbeispiel aus Stichwort- und Adressenverzeichnis

Sie suchen beispielsweise in diesem Register Firmen,
die **Wandschwenk-Drehkrane** anbieten:

Drehkrane

- Baustellendrehkran **7, 11**, 76, 95, 146, 199
- Säulendrehkran **5, 11**, 56, 63, 75, 76, 92, 95, 108, 113, 115, 124, 131, 139, 140, 146, 157, 170, 185, 195, 198
- Schienendrehkran 67, 95, 131, 141, 185
- Turmdrehkran **7**, 56, 95, 131, 141, 198, 199
- Wandschwenkdrehkran **5, 11**, 56, 63, 67, 75, 76, 86, 89, 92, 95, 108, 113, 115, 124, 139, 140, 146, 157, 170, 185, 195, 198

- 1 Alfred Imhof AG Antriebstechnik, Jurastr. 10, 4142 Münchenstein
- 2 Avesco AG Fördertechnik, Hasenmattstr. 2, 4901 Langenthal
- 3 Banner Batterien Schweiz AG, Bannerstr. 1, 5746 Walterswil
- 4 BAUER GmbH, Eichendorffstr. 62, D-46354 Südlohn
- 5 Brun Marti Dytan AG, Kantonsstr. 2a, 6244 Nebikon
- 6 bürgе-fischer ag, Mattenstr. 3, 5745 Safenwil
- 7 Conducta AG, Stegackerstr. 6, 8409 Winterthur
- 8 Conductix-Wampfler AG, Brunnmattstr. 13, 3174 Thörishaus
- 9 Dematic GmbH, Industriestr. 50, 8112 Otelfingen

Krane

Brückenkrane

- Hängebrückenkran **5**, 56, 63, 67, 76, 95, 113, 115, 124, 139, 140, 146, 157, 185, 195, 198, 233
- Laufbrückenkran **5**, 56, 63, 67, 76, 95, 113, 115, 124, 139, 140, 146, 157, 195, 198, 233

Drehkrane

- Baustellendrehkran **7, 11**, 76, 95, 146, 199
- Säulendrehkran **5, 11**, 56, 63, 75, 76, 92, 95, 108, 113, 115, 124, 131, 139, 140, 146, 157, 170, 185, 195, 198
- Schienendrehkran 67, 95, 131, 141, 185
- Turmdrehkran **7**, 56, 95, 131, 141, 198, 199
- Wandschwenkdrehkran **5, 11**, 56, 63, 67, 75, 76, 86, 89, 92, 95, 108, 113, 115, 124, 139, 140, 146, 157, 170, 185, 195, 198

Krane

- Containerkran **5**, 56, 58, 67, 95, 113, 139, 140, 146
- Drehkran 63, 76, 86, 95, 113, 115, 124, 139, 157, 198, 199
- Fassadenkran 76, 95, 198
- Greiferkran **5**, 67, 76, 86, 95, 113, 122, 139, 140, 141, 146, 169, 198
- Laufkran **11, 17**, 63, 113, 115, 124, 140, 157, 198, 199
- Magnetkran **5**, 67, 76, 86, 95, 113, 139, 140, 141, 146, 169, 198
- Minikran, Kleinkran 48, 163, 198
- Reaktorkran 67, 95, 113
- Rundlaufkran **5**, 95, 113
- Säulenkran **11, 17**, 63, 75, 86, 113, 115, 124, 140, 157, 195, 198, 233
- Scherenkran 67, 95, 113, 124, 139, 198
- Schwenkkran **5, 11, 17**, 63, 86, 108, 113, 115, 124, 140, 157, 195, 198, 233
- Spezialkran, Sonderkran **5, 11**, 56, 67, 76, 95, 113, 139, 140, 141, 146, 157, 198, 199
- Wippkran 76, 95, 113, 139, 157, 199

Portalkrane

- Halbportalkran **5, 11, 17**, 58, 67, 76, 95, 113, 115, 139, 140, 146, 157, 198
- Mobiler Portalkran **11**, 75, 108, 113, 124, 195, 198
- Portalkran für Container **5**, 56, 58, 67, 95, 113, 139, 140, 146, 198
- Vollportalkran **5, 11, 17**, 58, 67, 76, 95, 113, 115, 139, 140, 146, 157, 195, 198

Wandlaufkrane

- Ausleger Wandlaufkran **5, 11, 17**, 67, 76, 95, 108, 113, 124, 139, 140, 146, 185, 195, 198
- Spezial Wandlaufkran **11, 17**, 67, 76, 95, 113, 115, 139, 140, 198

Hängebahnen

- Elektrohängebahnen **9, 15**, 41, 63, 75, 76, 88, 95, 113, 115, 140, 146, 157, 195, 198, 201
- Handhängebahnen **8**, 63, 75, 76, 95, 108, 113, 115, 140, 146, 157, 195, 198, 201
- Hängebahn mit Hebemittel 63, 75, 76, 86, 95, 113, 115, 139, 146, 157, 170, 185, 195, 198, 201, 233
- Motorhängegerüst 76, 95, 129

Krankomponenten

- Kranfahrantriebe **1, 5, 17**, 56, 62, 67, 75, 76, 92, 95, 110, 113, 115, 139, 140, 142, 146, 171, 195, 199, 201, 216, 233
- Kranfahrwerke **5, 17**, 56, 67, 75, 76, 92, 95, 113, 115, 139, 140, 146, 163, 183, 195, 199, 201, 233
- Kran-Funkfernsteuerungen **5**, 56, 63, 67, 75, 76, 86, 95, 111, 113, 115, 123, 139, 140, 146, 157, 159, 165, 169, 182, 195, 198, 199, 201, 233
- Kran-Hubgetriebe **1**, 56, 62, 67, 75, 76, 92, 95, 110, 113, 118, 139, 140, 142, 146, 199, 201, 216, 233
- Kransteuerungen **5, 6, 32**, 55, 56, 67, 75, 76, 92, 95, 110, 113, 115, 139, 140, 146, 165, 169, 171, 182, 183, 198, 199, 201, 233
- Kranwaage **10, 17, 30, 34**, 75, 113, 163, 193, 195, 199, 233
- Kranzubehör **5, 32**, 56, 67, 71, 75, 76, 92, 95, 111, 112, 113, 115, 128, 139, 140, 146, 159, 165, 169, 183, 198, 199, 204, 219, 222, 233

Dienstleistungen

- Fabrikumzüge **12**, 59
- Industrieumzüge **12**, 59, 223
- Kran Finanzierung **2, 31**, 73, 80, 91, 149, 199, 211, 215
- Kranmodernisierung **1, 5, 6**, 67, 95, 113, 115, 140, 146, 165, 169, 198, 199
- Kranprojektion **5, 17**, 56, 63, 67, 95, 113, 115, 139, 140, 146, 169, 198, 199, 220
- Kranreparaturen **5**, 56, 60, 63, 67, 76, 92, 95, 113, 115, 122, 139, 140, 146, 169, 183, 184, 198, 199, 220
- Krantransporte 69, 113, 199, 223
- Kranvermietung **11, 26, 31, 33**, 42, 48, 58, 78, 95, 109, 113, 125, 146, 148, 149, 154, 165, 183, 198, 199, 213, 228, 230
- Kranwartung **5**, 56, 60, 63, 67, 76, 95, 113, 115, 122, 139, 140, 146, 169, 170, 183, 198, 199, 220

Mobiler Reifenservice 172
Prüfservice 10, 91, 113, 183, 190, 195, 198, 199, 219, 228

Hebebühnen

Arbeitsbühnen

- Anhängen-Arbeitsbühnen 189, 190, 199, 213, 230
- LKW-Arbeitsbühnen **15, 16**, 189, 190, 199, 213, 230
- Personenarbeitsbühnen 48, 186, 189, 190, 199, 213, 230
- Scherenarbeitsbühnen **15, 16, 24, 25**, 48, 108, 163, 186, 189, 190, 195, 199, 213, 230
- Spezialarbeitsbühnen **4, 7, 15, 17, 33**, 40, 42, 44, 48, 75, 76, 94, 95, 103, 120, 140, 148, 154, 157, 167, 173, 178, 186, 189, 190, 192, 199, 211, 213, 215, 220, 230
- Teleskoparbeitsbühnen **16, 25**, 48, 186, 189, 190, 199, 213, 230
- Hebeböcke** **11, 17**, 75, 95, 105, 108, 154, 157, 192, 195, 215
- Hebebühnen**
- Ölhdraulische Hebebühnen **15, 17, 24, 25**, 48, 49, 75, 76, 83, 84, 93, 94, 95, 108, 127, 144, 152, 157, 167, 186, 189, 190, 192, 199, 205, 206, 213, 215, 220, 230
- Wasserhydraulische Hebebühnen 95, 190

Hebemittel

- Drucklufthebemittel** **11, 17, 21**, 63, 75, 76, 89, 95, 113, 115, 124, 139, 146, 151, 157, 170, 195, 198, 213, 233
- Elektrokettenzüge** **5, 11, 17, 21**, 56, 63, 67, 75, 76, 84, 86, 89, 92, 95, 113, 115, 124, 139, 140, 146, 157, 163, 170, 185, 195, 198, 201, 219, 233
- Elektroseilzüge** **5, 11, 17, 21**, 56, 63, 67, 75, 76, 84, 89, 95, 113, 124, 139, 140, 146, 157, 163, 170, 195, 198, 201, 219, 233
- Hydraulikhebemittel** **11, 17, 21, 25, 33**, 51, 75, 76, 81, 84, 89, 94, 95, 113, 124, 139, 146, 151, 157, 181, 184, 192, 195, 198, 213
- Kettenzüge** **5, 11, 17, 21**, 63, 66, 75, 84, 86, 108, 113, 115, 124, 132, 140, 157, 163, 193, 195, 198, 219, 233
- Lineare Handseilzuggeräte** **11, 17, 21**, 66, 76, 95, 124, 195, 233
- Lineare Nachgreif-Seilzugmaschinen** **21**, 66, 95, 124
- Luftkissensysteme** 47, 51, 151, 195, 219
- Manipulatoren** **33**, 48, 68, 76, 141, 183, 195, 233
- Offene Windwerke** **5, 17**, 67, 76, 95, 98, 139, 140, 198, 201
- Seilzüge** **5, 11, 17, 21**, 63, 75, 84, 108, 113, 124, 140, 195, 198
- Sicherheitsringschrauben** **21**, 63, 66, 124, 163, 195, 219
- Spezialhebezüge** **5, 17, 21**, 56, 66, 75, 76, 95, 98, 113, 115, 124, 139, 157, 170, 192, 195, 198, 201, 213, 222
- Spille** 76, 95
- Vakuum-Hebeegeräte** **21, 25**, 47, 86, 95, 113, 115, 124, 139, 140, 146, 163, 170, 185, 194, 195, 198, 233
- Winden** **5, 11, 17, 21**, 48, 63, 67, 75, 76, 84, 89, 95, 98, 108, 113, 124, 139, 146, 157, 170, 184, 195, 222
- Wirbelringschrauben** **21**, 66, 113, 124, 163, 195, 219

Lastaufnahmemittel

- Anschlagmittel** **11, 17, 21**, 63, 66, 75, 76, 95, 113, 124, 132, 139, 146, 157, 163, 170, 193, 195, 212, 219
- Drahtseile** **5, 11, 17, 21**, 63, 66, 76, 84, 95, 113, 124, 132, 139, 146, 157, 170, 193, 195, 212, 219
- Greifer** **4, 5, 11, 17, 21**, 58, 66, 68, 75, 76, 84, 86, 95, 113, 115, 122, 124, 131, 139, 140, 146, 157, 169, 170, 183, 193, 195, 198, 212, 219, 228, 233
- Lastaufnahmemittel** **17, 21, 33**, 66, 67, 68, 75, 76, 84, 95, 102, 113, 122, 124, 132, 139, 140, 146, 154, 157, 170, 183, 193, 195, 211, 212, 219, 224, 225, 233
- Lasthaken, Unterflaschen** **4, 5, 11, 17, 21**, 67, 68, 75, 76, 84, 95, 113, 115, 124, 132, 139, 140, 146, 157, 163, 169, 170, 183, 195, 199, 212, 214, 219
- Lasthebemagnete** **5, 17, 21**, 66, 75, 76, 84, 95, 113, 124, 139, 140, 146, 147, 157, 163, 170, 183, 193, 195, 209, 219
- Traversen** **4, 5, 11, 17, 21**, 63, 66, 67, 68, 75, 76, 84, 86, 95, 113, 115, 124, 139, 140, 146, 157, 163, 170, 176, 193, 195, 198, 209, 212, 219
- Vakuumgeräte** **5, 17, 21, 25**, 58, 76, 86, 95, 113, 115, 124, 139, 140, 146, 163, 170, 176, 185, 195, 198, 217, 228, 233
- Zurrgurten** **11, 21, 33**, 47, 66, 70, 75, 84, 89, 95, 108, 113, 121, 124, 132, 157, 163, 193, 195, 219, 228

Lastwagenabladensysteme

- Falkran** **11**, 141, 169, 220, 223
- Forstkran** 141, 169, 220
- Hebebühnen** **33**, 49, 50, 75, 83, 95, 127, 157, 167, 199, 205, 206, 220
- Hydraulikkran** 122, 141, 169, 199, 220
- Industrieanhänger** 100, 225
- Lastwagenkran** **11, 33**, 76, 122, 141, 169, 220, 223

Lastwagen-Mitnahmestapler 48, 122, 148, 169, 197, 220
Mobiler Lastwagenkran **11**
Schwerlastkran 122, 141, 220, 223
Teleskopkrane 122, 141, 169, 199, 220

Regalfördermittel

Regalbediengeräte

- Automatische Einlagergeräte, automatische Auslagergeräte **9, 15, 16, 27, 31**, 41, 82, 88, 103, 106, 113, 134, 137, 138, 152, 162, 176, 188, 194, 200, 202, 218, 224, 225
- Handgesteuerte Einlagergeräte, handgesteuerte Auslagergeräte **16, 17, 25, 27, 31**, 57, 58, 103, 113, 115, 152, 161, 176, 194, 200
- Kommissioniergeräte **15, 16, 17, 24, 25, 27, 31, 33**, 41, 57, 58, 97, 103, 134, 138, 143, 149, 161, 162, 176, 194, 200, 202, 224
- Stapelkrane**
- Stapelkran mit festem Mast **5, 31**, 76, 95, 100, 113, 161, 167, 198
- Stapelkran mit Scherenmast **5, 31**, 95, 113, 161, 167, 198
- Stapelkran mit Teleskopmast **5, 31**, 95, 100, 113, 161, 167, 198

Gabelstapler ohne Antrieb

- Elektrohydraulischer Gabelstapler** **2, 16, 17, 24, 25, 26, 27, 31, 33**, 48, 57, 58, 76, 89, 100, 108, 125, 144, 145, 149, 151, 154, 161, 167, 173, 177, 186, 196, 197, 200, 211, 215
- Hydraulischer Gabelstapler** **2, 16, 17, 24, 25, 26, 27, 31**, 48, 58, 76, 89, 100, 105, 108, 125, 145, 149, 154, 161, 167, 173, 177, 186, 196, 197, 200, 211, 215
- Mechanischer Gabelstapler** **2, 16, 17, 24, 25, 26, 27, 31**, 48, 57, 76, 89, 105, 108, 125, 145, 149, 151, 154, 161, 167, 173, 177, 186, 197, 200, 213, 215
- Spezialstapler** **2, 16, 17, 25, 26, 27, 31**, 48, 57, 58, 108, 125, 145, 149, 151, 154, 161, 167, 173, 177, 186, 197, 200, 213, 215
- Vierwegestapler** **2, 16, 24, 25, 26, 27, 31**, 48, 57, 58, 89, 125, 145, 148, 149, 154, 161, 167, 177, 186, 197, 200, 211, 215

Anhänger

- Allradlenker** **17, 18**, 154, 200
- Sattelaufliieger** **18**, 132, 154, 222
- Spezialanhänger** **17, 18**, 54, 57, 154, 189, 225
- Zweiradlenker** **17, 18**, 154, 173

Handgabelhubwagen

- Handgabelhubwagen** **2, 11, 16, 17, 21, 24, 25, 26, 27, 31**, 42, 48, 57, 58, 75, 76, 84, 89, 95, 100, 105, 108, 117, 124, 125, 144, 145, 148, 149, 151, 153, 154, 157, 161, 163, 167, 173, 177, 186, 195, 197, 200, 211, 214, 215, 228, 232
- Handgabelhubwagen mit integrierter Waage** **2, 10, 11, 16, 17, 21, 24, 25, 26, 27, 30, 31, 34**, 48, 57, 58, 72, 75, 76, 84, 89, 95, 100, 108, 117, 124, 125, 144, 145, 149, 151, 154, 157, 158, 161, 163, 167, 173, 174, 177, 186, 195, 197, 200, 211, 214, 215, 229, 232
- Spezial-Handgabelhubwagen** **2, 11, 16, 17, 21, 24, 25, 26, 27, 31**, 57, 58, 75, 76, 84, 89, 95, 108, 117, 124, 125, 145, 149, 151, 154, 157, 161, 163, 167, 173, 177, 186, 195, 197, 200, 211, 214, 215

Handwagen

- Behälterwagen** **17, 23**, 76, 84, 89, 99, 100, 101, 105, 108, 117, 144, 153, 154, 161, 173, 197, 200, 211, 221, 229
- Brückenwagen** **17**, 76, 84, 95, 117, 161, 173, 194, 197, 200, 211
- Etagenwagen** **17, 18, 23, 31**, 76, 84, 85, 89, 99, 100, 105, 107, 108, 117, 144, 153, 161, 173, 194, 197, 200, 211, 221
- Fahrbare Tische** **17, 33**, 76, 84, 85, 99, 100, 105, 107, 108, 117, 153, 154, 157, 161, 173, 194, 197, 200, 208, 211, 221
- Muldenwagen** **17, 23**, 68, 84, 100, 105, 108, 117, 144, 161, 173, 197, 200, 221
- Plattformwagen** **17, 18, 20, 33**, 68, 75, 76, 84, 99, 100, 105, 107, 108, 117, 144, 153, 154, 157, 161, 173, 194, 197, 200, 211, 221, 229
- Schaukelwagen** **17**, 84, 117, 161, 197, 200
- Spezialwagen** **17, 18, 20, 23**, 57, 68, 76, 84, 95, 99, 101, 105, 106, 117, 153, 154, 161, 173, 197, 200, 221
- Tankwagen** 84, 117, 197, 229

Karren, Rolli

- Dreiradkarren** **11, 17, 18**, 84, 95, 100, 108, 117, 144, 154, 197, 200, 211
- Gefahrstoffhandlung** **17, 85**

Güterrolli 17, 23, 40, 76, 100, 105, 108, 117, 144, 154, 173, 194, 197, 200, 221, 227
Kommissionierungsrolli 17, 23, 40, 84, 97, 99, 100, 105, 108, 144, 154, 173, 194, 197, 200, 221
Sackrolli 11, 17, 24, 76, 84, 85, 89, 95, 100, 105, 108, 144, 154, 173, 194, 197, 200, 211, 221, 228
Schwerlastrolli 11, 17, 24, 76, 84, 85, 95, 100, 105, 108, 144, 154, 173, 194, 197, 200, 227
Spezialkarren, Spezialrolli 11, 17, 18, 23, 24, 64, 68, 76, 84, 100, 101, 105, 107, 108, 117, 154, 160, 173, 197, 200, 208, 211, 221
Zweiradkarren 17, 85, 95, 100, 105, 108, 154, 173, 197, 200, 211

Gabelstapler mit elektrischem Antrieb

Elektrostapler 2, 17, 26, 27, 31, 125, 149
Frontgabelstapler 2, 16, 17, 24, 25, 26, 27, 31, 42, 48, 58, 76, 89, 120, 125, 145, 148, 149, 154, 161, 167, 173, 177, 179, 186, 196, 197, 200, 211, 214, 215
Schubmaststapler 2, 16, 17, 24, 25, 26, 27, 31, 48, 58, 120, 125, 145, 148, 149, 154, 161, 167, 173, 177, 186, 196, 200, 211, 214, 215, 230
Seitenstapler 2, 16, 24, 25, 26, 27, 31, 48, 125, 145, 149, 154, 161, 167, 173, 177, 186, 196, 197, 200, 214
Spezialgabelstapler 2, 16, 17, 24, 25, 26, 27, 31, 48, 57, 58, 120, 125, 145, 149, 154, 161, 167, 173, 177, 186, 196, 197, 200, 215
Spreizstapler, Pratzstapler
– *Gehspreizstapler, Gehpratzstapler* 2, 16, 24, 25, 26, 27, 31, 48, 57, 58, 89, 125, 145, 149, 161, 167, 173, 177, 186, 196, 197, 200, 214, 215, 232
– *Quersitzspreizstapler, Quersitzpratzstapler* 2, 16, 24, 25, 26, 27, 31, 48, 57, 58, 89, 125, 145, 149, 161, 167, 177, 186, 196, 197, 200, 214, 215
– *Standspreizstapler, Standpratzstapler* 2, 16, 24, 25, 26, 27, 31, 48, 57, 58, 120, 125, 145, 149, 161, 167, 177, 186, 197, 200, 214, 215
Vierwegestapler 2, 16, 24, 25, 26, 27, 31, 48, 57, 58, 89, 125, 145, 149, 154, 161, 167, 173, 177, 186, 196, 197, 200, 214, 215

Gabelhubwagen

Gabelhubwagen
– *Geh-Gabelhubwagen* 2, 16, 17, 24, 25, 26, 27, 31, 48, 57, 58, 75, 95, 108, 120, 124, 125, 144, 145, 149, 151, 154, 161, 167, 177, 186, 194, 197, 200, 211, 214, 215, 232
– *Quersitz-Gabelhubwagen* 2, 16, 24, 26, 27, 31, 48, 57, 58, 125, 145, 149, 154, 161, 167, 177, 186, 197, 200, 211, 214, 215
– *Stand-Gabelhubwagen* 2, 16, 24, 25, 26, 27, 31, 48, 57, 58, 120, 125, 145, 149, 154, 161, 167, 177, 186, 197, 200, 211, 214, 215

Gabelstapler mit thermischem Antrieb

Containerstapler 2, 24, 26, 27, 48, 58, 120, 125, 145, 148, 149, 154, 161, 167, 196, 197, 200
Frontgabelstapler 2, 16, 24, 25, 26, 27, 31, 42, 48, 58, 89, 120, 125, 145, 148, 149, 154, 161, 167, 173, 177, 179, 186, 189, 196, 197, 200, 211, 214, 215
Seitenstapler 2, 16, 24, 25, 26, 31, 48, 125, 145, 149, 154, 161, 167, 177, 186, 196, 197, 200, 211, 214, 215
Teleskopstapler 2, 16, 24, 26, 27, 31, 42, 48, 58, 125, 148, 154, 161, 167, 173, 186, 189, 196, 197, 199, 200, 211, 213, 214, 215, 220, 230
Vierwegestapler 2, 16, 24, 25, 26, 31, 48, 89, 125, 145, 149, 154, 161, 167, 173, 177, 186, 196, 197, 200, 211, 214, 215, 220

Andere Stapler und Fahrzeuge

Deichselstapler 2, 16, 17, 24, 25, 26, 27, 31, 42, 48, 57, 58, 76, 89, 120, 125, 144, 145, 148, 149, 154, 161, 167, 173, 177, 186, 196, 197, 200, 211, 214, 215, 232
Elektrofahrzeug 16, 18, 25, 26, 31, 90, 120, 125, 149, 161, 167, 196, 200, 221
Fahrerloser Deichselstapler 16, 24, 26, 27, 31, 57, 149, 154, 156, 161, 167, 177, 186, 196, 197, 200, 211, 215
Fahrerloses Roboterfahrzeug 1, 6, 16, 26, 27, 31, 46, 137, 138, 149, 151, 156, 164, 188, 200, 202
Fahrerlose Transportsysteme 1, 9, 16, 26, 27, 46, 137, 138, 149, 151, 164, 194, 200, 202, 215, 218
Handbrückenwagen 17, 18, 108, 145, 154, 161, 196, 197, 200
Mehrwegfahrzeug 18, 24, 58, 150, 161, 166, 200
Rangierfahrzeug 18, 58, 90, 125, 150, 166, 200
Schleppfahrzeuge, Schleppfahrzeuge 2, 16, 17, 18, 24, 25, 26, 27, 31, 54, 57, 58, 90, 125, 145, 149, 150, 167, 173, 186, 196, 197, 200, 221
Servicesysteme, Transportsysteme 18, 149, 164, 200
Strassenfahrzeuge 16, 18, 24, 54, 145, 196, 200

Zubehör für Stapler

Antriebsbatterien 2, 3, 16, 18, 19, 24, 25, 26, 27, 31, 91, 120, 125, 130, 154, 155, 161, 167, 175, 186, 196, 200, 207, 211, 214, 215, 231
Batterien für Stapler 2, 3, 16, 18, 19, 24, 25, 26, 27, 31, 54, 57, 90, 91, 120, 125, 130, 145, 149, 154, 155, 161, 167, 172, 173, 175, 177, 186, 196, 197, 200, 207, 211, 214, 215, 221, 231
Batterieadeplätze 2, 13, 24, 25, 26, 32, 167, 200, 231
Elektroantriebe 1, 2, 14, 18, 24, 25, 26, 125, 167, 200, 204
Fahrsitze für Stapler 2, 10, 16, 18, 24, 25, 26, 31, 43, 58, 90, 120, 125, 145, 149, 154, 161, 167, 186, 196, 197, 200, 211, 214, 215
Flurfördermittelwaagen 2, 10, 16, 24, 26, 27, 30, 34, 54, 58, 95, 120, 125, 145, 149, 154, 158, 161, 167, 174, 186, 196, 200
Gerätebatterien 2, 3, 16, 18, 19, 24, 25, 26, 31, 54, 57, 91, 120, 125, 149, 154, 155, 161, 167, 175, 186, 200, 231
Hydraulikzylinder Reparaturen 2, 16, 24, 25, 26, 27, 31, 52, 104, 120, 148, 154, 161, 167, 181, 184, 186, 196, 200
Kranhakenwaagen 2, 10, 17, 24, 30, 34, 72, 75, 76, 161, 163, 167, 173, 174, 181, 196, 200, 219
Ladegeräte 2, 3, 13, 16, 18, 19, 24, 25, 26, 27, 32, 33, 91, 120, 125, 149, 155, 161, 167, 175, 186, 196, 200, 207, 214, 221, 231
Occasionsstapler 2, 16, 24, 25, 26, 27, 31, 42, 48, 57, 58, 89, 120, 125, 145, 148, 149, 154, 161, 167, 173, 177, 179, 186, 196, 197, 200, 211, 214, 215
Räder, Rollen 2, 16, 17, 18, 24, 25, 26, 31, 61, 64, 90, 98, 105, 120, 125, 126, 149, 154, 161, 163, 167, 172, 186, 200, 204, 211, 214
Reifen für Stapler 2, 16, 18, 24, 25, 26, 31, 61, 64, 77, 95, 120, 125, 126, 149, 161, 167, 172, 186, 196, 200, 204, 214
Revisionen von Staplern, Motoren 2, 16, 18, 24, 25, 26, 27, 31, 48, 54, 58, 79, 120, 125, 145, 148, 149, 154, 161, 167, 179, 186, 196, 211, 214
Rückhaltesysteme 2, 16, 18, 24, 26, 31, 48, 58, 120, 125, 145, 149, 154, 161, 167, 186, 196, 200, 211, 214
Stapleranbaugeräte 2, 4, 16, 17, 24, 25, 26, 27, 31, 48, 57, 58, 68, 98, 108, 116, 118, 120, 125, 135, 145, 149, 154, 161, 167, 173, 177, 178, 179, 186, 196, 197, 200, 214, 215
Staplerdieselmotoren 2, 16, 24, 25, 26, 31, 48, 79, 120, 125, 145, 149, 154, 161, 167, 173, 186, 200, 211, 214
Staplersatzteile 2, 16, 18, 24, 25, 26, 27, 31, 48, 58, 71, 79, 90, 105, 116, 118, 120, 125, 145, 148, 149, 154, 161, 167, 173, 177, 184, 186, 196, 197, 200, 214, 215
Staplerfahrerschulung 2, 16, 24, 26, 29, 31, 96, 120, 125, 145, 149, 154, 161, 167, 196
Staplervermietung 2, 16, 18, 24, 25, 26, 27, 31, 42, 48, 58, 120, 125, 145, 148, 149, 154, 161, 167, 173, 177, 186, 196, 197, 211, 214, 215
Staplerwiegesysteme 2, 10, 16, 24, 25, 26, 31, 58, 95, 116, 120, 125, 145, 149, 154, 161, 167, 177, 186, 196, 197, 200, 211, 215
Teleskopgabeln 2, 16, 24, 25, 26, 31, 48, 58, 108, 118, 125, 135, 149, 161, 167, 186, 199, 200, 211, 214, 215

Reinigung und Wartung

Bodenreinigungsmaschinen 17, 22, 24, 53, 54, 73, 74, 87, 101, 104, 114, 119, 133, 136, 164, 167, 168, 187, 191, 214, 226
Entstaubungsanlagen 74, 167, 168, 187, 217
Fegautomaten 22, 53, 73, 74, 114, 119, 133, 136, 167, 168, 187, 191, 226
Grossflächenreinigungsmaschinen 17, 22, 24, 53, 54, 73, 74, 87, 101, 104, 114, 119, 133, 136, 148, 167, 168, 187, 226
Händereinigungsprodukte 28, 53, 73, 74, 84, 87, 114, 180, 210, 211, 219, 228
Hochdruckreiniger 17, 74, 84, 101, 133, 168, 191, 228
Industriestaubsauger 17, 22, 53, 74, 84, 87, 101, 114, 119, 133, 136, 168, 187, 191, 217, 226, 228
Kehrmaschinen 17, 22, 24, 53, 73, 74, 84, 87, 101, 104, 114, 119, 133, 136, 154, 167, 168, 187, 191, 200, 214, 226
Kehrsaugmaschinen 17, 22, 24, 53, 54, 73, 74, 84, 87, 101, 104, 114, 119, 133, 136, 148, 167, 168, 187, 191, 226
Kommunalfahrzeuge 18, 119, 133, 136, 148, 166, 167, 168
Nassreinigungsmaschinen 17, 22, 53, 54, 74, 84, 87, 101, 104, 114, 117, 119, 133, 136, 168, 187, 191, 226
Occasionsreinigungsmaschinen 24, 74, 87, 119, 133, 136, 167, 168
Reinigungsmaschinenvermietung 74, 87, 119, 133, 136, 148, 167, 168, 228
Reinigungsprodukte, Pflegeprodukte 22, 23, 28, 53, 73, 74, 87, 101, 114, 119, 133, 136, 167, 168, 210, 211, 219, 226
Reinigungsroboter 73, 87, 168
Scheuersaugmaschinen 17, 22, 24, 53, 73, 74, 84, 87, 101, 114, 119, 133, 136, 167, 168, 187, 191, 226
Schutzschleusen 17, 22
Sprühextraktionsmaschinen 22, 53, 73, 101, 114, 133, 136, 168, 187, 191, 226
Trockenreinigungsmaschinen 22, 53, 74, 87, 101, 133, 136, 168, 187, 226
Ultraschallreinigungsmaschinen 45, 65, 85, 119, 203
Waschmaschinen, diverse 101, 117

			Anzeigenseite	
			Fax	▼
1	Alfred Imhof AG Antriebstechnik, Jurastr. 10, 4142 Münchenstein	061 417 17 17	061 417 17 00	119
2	Avesco AG Fördertechnik, Hasenmattstr. 2, 4901 Langenthal	0848 925 925	0848 925 925	23
3	Banner Batterien Schweiz AG, Bannerstr. 1, 5746 Walterswil	062 789 89 89	062 789 89 60	29
4	BAUER GmbH, Eichendorffstr. 62, D-46354 Südlohn	+49 2862 709 0	+49 2862 709 155	28, 40
5	Brun Marti Dytan AG, Kantonsstr. 2a, 6244 Nebikon	041 209 61 11	041 209 61 00	33
6	bürge-fischer ag, Mattenstr. 3, 5745 Safenwil	062 789 85 85	062 789 85 86	46
7	Conducta AG, Stegackerstr. 6, 8409 Winterthur	052 234 51 51	052 234 51 50	83
8	Conductix-Wampfler AG, Brunnmattstr. 13, 3174 Thörishaus	031 889 08 11	031 889 08 66	73, 117
9	Dematic GmbH, Industriestr. 50, 8112 Otelfingen	043 455 60 60	043 455 60 70	81
10	DS-Arvotech AG, Lägernstr. 11, 5610 Wohlen	056 619 79 29	056 619 79 21	35
11	Ecolistec AG, Finkernstr. 26, 8280 Kreuzlingen	071 686 90 40	071 688 51 69	17
12	FKM AG Lagerorganisation, Bubikonstr. 37, 8635 Dürnten	044 938 80 00	044 938 80 05	91
13	Fronius Schweiz AG Industriegebiet Meienbreiten, Oberglatterstr. 11, 8153 Rümlang	0848 376 64 87	0800 376 64 87	25
14	Getriebebau NORD AG, Bächigenstr. 18, 9212 Arnegg	071 388 99 11	071 388 99 15	96, 123
15	Gilgen Logistics AG, Wangentalstr. 252, 3173 Oberwangen	031 985 35 35	031 985 35 36	55, 96
16	Jungheinrich AG, Holzikerstr. 5, 5042 Hirschthal	062 739 31 00	062 739 32 99	10, 43
17	KAISER+KRAFT AG, Erlenweg 8, 6312 Steinhausen	041 747 10 10	041 747 10 20	95
18	Klingler Fahrzeugtechnik AG, Galgenried 2, 6370 Stans	062 723 79 79	062 723 67 38	21
19	LEVO Batterien AG, Vordere Grossmatt 12, 4457 Diegten	061 971 22 00	061 971 22 77	32, 40, 136
20	LS Logistik Systeme AG, Garwidenstr. 17, 4702 Oensingen	062 388 50 60	062 396 04 08	57
21	Pfeifer Isofer AG, Hasentalstr. 8, 8934 Knonau	044 768 55 55	044 768 55 30	71
22	Promag AG, Dammweg 8, 5001 Aarau	062 822 67 37	062 824 03 63	39
23	Semadeni AG, Tägetlistr. 35-39, 3072 Ostermundigen	031 930 18 18	031 930 18 28	93
24	staplerhandel.ch AG Service, Verkauf, Vermietung, Gewerbestr. 2, 8554 Bonau	071 657 24 24	071 657 24 25	34
25	STEINBOCK Handling AG, Gewerbestr. 14, 8132 Egg	044 986 30 30	044 986 30 40	9, 27
26	STILL AG, Industriestr. 50, 8112 Otelfingen	044 846 51 11		2. Umschlag
27	Stöcklin Logistik AG Home of Intralogistics, Dornacherstr. 197, 4147 Aesch	061 705 81 11	061 701 30 32	63, 148
28	Sulser Logistics Solutions AG, Breitackerstr. 10, 5505 Brunegg	0844 40 20 40	044 847 46 59	145
29	Swiss Logistics Academy AG, Industriestr. 36, 8112 Otelfingen	044 847 46 45	044 847 46 88	145
30	Swiss Waagen DC GmbH, Usterstr. 31, 8614 Bertschikon	043 843 95 90	043 843 95 92	28, 34, 60, 70
31	Toyota Material Handling Schweiz AG, Feldstr. 62, 8180 Bülach	0844 869 682	043 211 20 61	19
32	Vahle Paul GmbH & Co. KG, Westickerstr. 52, D-59174 Kamen	+49 2307 704 0	+49 2307 704 444	108, 127
33	Xetto GmbH, Rothusstr. 23, 6331 Hünenberg	041 747 40 60	041 747 40 61	Titelseite, 31
34	Zimmerli Messtechnik AG, Schlossgasse 10, 4125 Riehen	061 645 98 00	061 645 98 01	45
40	3F-Aktiengesellschaft für flexible Fertigung, Industriestr. 6, 5616 Meisterschwanden, 056 667 25 25, Fax 056 676 61 99			
41	AFT GmbH & Co. KG, An der Wiese 14, D-79650 Schopfheim, +49 7622 3998-0, Fax +49 7622 3998-999			
42	Aggeler AG, Amriswilerstr. 49, 9314 Steinebrunn, 071 477 28 28, Fax 071 477 28 29			
43	AGL AG für Lastwagenzubehöre, Müslistr. 43, 8957 Spreitenbach, 044 348 04 80, Fax 044 340 31 79			
44	ALP AG, Fröschenweidstr. 6, 8404 Winterthur, 052 233 15 55, Fax 052 233 15 65			
45	Amsonic AG, Zürichstr. 3, 2504 Biel/Bienne, 032 344 35 00, Fax 032 344 35 01			
46	Ansorix Automation AG, Breiteweg 9, 5615 Fahrwangen, 056 676 64 80, Fax 056 676 64 01			
47	Antalis AG, Industriestr. 20, 5242 Lupfig, 056 464 51 11			
48	Arbor AG Hebe- und Transportsysteme, Lindentalstr. 112, 3067 Boll, 031 838 51 61, Fax 031 838 51 62			
49	Arnold Alfred Verladesysteme, Withauweg 9, D-70439 Stuttgart, +49 711 88 79 630, Fax +49 711 81 42 83			

Neue mobile Davit-/Dreh-Kran-Innovation von REID LIFTING

Kleine Davit- oder Galgen-Systeme sind auf vielen Baustellen, Kläranlagen und in Montagehallen im Einsatz. Häufig geht es dabei um die schnelle, flexible Hebe-Hilfe beim Herausheben von Pumpen und Mixern oder dem Anheben von Maschinenteilen und Werkzeug. In weiteren Fällen werden die Systeme auch genutzt, um einen mobilen Anschlagpunkt nach EN795 Klasse B abzubilden, für die Sicherung von Mitarbeitern.



REID LIFTING ist als Hersteller von innovativer Hebertechnik seit rund 20 Jahren ein Begriff im Markt. Neben den bekannten leichten und mobilen Aluminium-Portalkransystemen mit einer Tragkraft bis zu 5000 kg hat das Unternehmen in den letzten Jahren mit dem Porta Gantry Rapide System eine faltbare leichte Hebebock-Lösung entwickelt, die als Alternative zu den herkömmlichen Dreibein-Systemen für die Sicherung von Mitarbeitern und dem Heben von Lasten an mobilen Standorten genutzt werden kann.

Nun kommt die nächste Innovation!

Das neue, extrem leichte PORTA DAVIT QUANTUM System ist, mit einem Gesamtgewicht von 18,5 kg, das zurzeit leichteste mobile Davit-System am Markt. Das am Träger teleskopierbare System ist zudem mit einer Transportlänge von nur 1,7 m extrem einfach auch im kleinsten Service-Wagen zu transportieren. Aufgebaut ist es mit einer Hubhöhe von rund 2 m, einem Radius von 1,2 m und einer Tragkraft von 600 kg ein echtes Schwergewicht in seiner Klasse.

Zudem ist der PORTA DAVIT QUANTUM von einer zertifizierten Stelle zugelassen für Fallschutz nach EN795:2012, als Teil eines EN363-konformen Systems und darf somit auch Personen bis zu einer Traglast von 150 kg für Arbeiten am Seil und eine Person für Fallschutz sichern.

Nicht zu vergessen ist die standardmässige Eignung für ATEX Zone 2 explosionsgefährdete Bereiche.

Der PORTA DAVIT QUANTUM kann an beliebigen Einsatzstellen durch unterschiedliche Sockel genutzt werden. Dies verringert die Kosten pro Einsatzort, da man nur einen Sockel pro Station investieren muss. Der Davit ist zudem immer einsatzbereit und kann regelmässig in der eigenen Werkstatt ohne grossen Aufwand gewartet werden.

Als verantwortlicher Distributor für den deutschsprachigen Raum (DACH-Region) freut sich die Ecolistec AG, mit ihren Vertriebspartnern den PORTA DAVIT QUANTUM nun im Markt anbieten zu können.



Die Ecolistec AG hat sich zum Ziel gesetzt, im wesentlichen Produkte zu vertreiben, die nachhaltig gefertigt wurden. Dabei gehört das Eingehen auf spezielle, kundenindividuelle Anforderungen hinsichtlich Einsatzzweck, Tragkraft und Trägerlänge respektive Radius zu ihren Stärken.

Ecolistec AG
Finkernstrasse 26
8280 Kreuzlingen
Telefon 071 686 90 40
Fax 071 688 51 69

vertrieb@ecolistec.ch
www.ecolistec.ch

+41 (0)71 686 90 40 vertrieb@ecolistec.ch

PORTA-DAVIT[®] QUANTUM

**Starkes - dabei ultra-leichtes System
mit integriertem Tragegriff, mit einer Tragkraft bis
zu 600kg.**

Tragkraft

Radius 1200mm - 600kg
Radius 1500mm - 500kg

Gewicht

ab 18.5 kg Gesamtgewicht

Zertifizierung

Zertifiziert nach
EN795:2012 - als Teil
eines EN363 konformen
Systems

Montage

durch eine Person

mit Personenwinde und Fallschutz Kettenzug und Fallschutz

zusammengefoldet

www.ecolistec.ch

- 50** ASSA ABLOY Entrance Systems Switzerland AG, Buchmattstr. 4a, 3400 Burgdorf, 034 420 38 38, Fax 034 420 38 39
- 51 Atico AG, Dammstr. 7, 8112 Otelfingen, 044 724 09 24, Fax 044 724 20 44
- 52 ATP Hydraulik AG, Aahusweg 8, 6403 Küsnacht am Rigi, 041 799 49 49, Fax 041 799 49 48
- 53 Atramexthetra AG, Spinnlerstr. 2, 4410 Liestal, 061 765 15 15, Fax 061 765 15 55
- 54 Autos & Energies, 133, route de Peney, 1214 Vernier, 022 341 08 74, Fax 022 341 17 65
- 55 B&R Industrie-Automation AG, Langfeldstr. 90, 8500 Frauenfeld, 052 728 56 00, Fax 052 728 56 01
- 56 Bachmann AG Beringen Konstruktionswerkstätte/Kranbau, Grafensteinweg 6, 8222 Beringen, 052 687 60 60, Fax 052 687 60 61
- 57 Bader D. Söhne GmbH&Co.KG, Rathausstr. 37, D-73630 Remshalden, +49 7151 7006-0, Fax +49 7151 7006-50
- 58 BAMAG Maschinen AG, Moosackerstr. 73, 8105 Regensdorf, 044 843 40 00
- 59 Bauberger AG, St. Gallerstr. 19, 8353 Elgg, 052 368 60 60
- 60** BaumaCenter, Schwimmbadstr. 2, 5210 Windisch, 056 461 65 13, Fax 056 461 65 12
- 61 Baumgartner AG, Langwiesenstr. 2, 8108 Dällikon, 044 847 64 64, Fax 044 847 64 66
- 62 BIBUS AG, Allmendstr. 26, 8320 Fehraltorf, 044 877 50 11
- 63 BIFAG AG, Moosackerstr. 75a, 8105 Regensdorf, 043 495 41 41
- 64 Blickle Räder+Rollen GmbH, Kernenriedstr. 1, 3421 Lyssach, 034 448 66 66, Fax 034 448 66 69
- 65 Branson Ultrasonic SA, 9.ch. Faubourg-de-Cruseilles, 1227 Carouge, 022 304 83 40, Fax 022 304 83 59
- 66 Brugg Drahtseil AG, Wydenstr. 36, 5242 Birr, 056 464 42 42
- 67 Brunnhuber Krantechnik Augsburg GmbH, Schallerstr. 3-11, D-86154 Augsburg, +49 821 4203-0, Fax +49 821 4203-200
- 68 Burkhard Industrie-Technik Fritz, Bachtelstr. 32, 8340 Hinwil, 044 937 48 27, Fax 044 937 47 31
- 69 Camion Transport AG, Hubstr. 103, Postfach 840, 9501 Wil, 071 929 24 24, Fax 071 929 24 27
- 70** Cargotech AG, Müllibach 203, 8217 Wilchingen, 052 687 08 28, Fax 052 687 08 20
- 71 Casram AG, Via Cantonale, 6805 Mezzovico, 091 611 21 10, Fax 091 606 14 82
- 72 Christen Waagen AG, Badenerstr. 634, 8048 Zürich, 044 432 17 20
- 73 Cleanfix Reinigungssysteme AG, Stettenstr. 15, 9247 Henau, 071 955 47 47, Fax 071 955 47 60
- 74 Cleanway Schweiz GmbH, Weihermattstr. 1, 4522 Rüttenen, 032 622 50 30, Fax 032 622 50 56
- 75 Columbus McKinnon Switzerland AG, Dällikerstr. 25, 8107 Buchs, 044 851 55 77, Fax 044 851 55 88
- 76 Comorga AG, Moosbachstr. 50, 8910 Affoltern am Albis, 044 760 10 10, Fax 044 760 10 00
- 77 Continental Suisse SA, Lerzenstr. 19A, 8953 Dietikon, 044 745 56 00, Fax 044 745 56 60
- 78 Coolworld Rentals AG, Erlengasse 3, 8240 Thayngen, 079 243 48 38
- 79 CPO Ersatzteile AG, Hurdacker 5, 4655 Stüsslingen, 062 298 22 77, Fax 062 298 22 44
- 80** CSI GmbH, Florastr. 12, D-46459 Rees, +49 4944 915 8353, Fax +49 4944 915 8355
- 81 CYMAX AG, Studbachstr. 12, 8340 Hinwil, 044 938 59 60, Fax 044 938 59 79
- 82 Daifuku Co., Ltd., Lürriperstr. 52-56, D-41065 Mönchengladbach, +49 2161 49695 0, Fax +49 2161 49695 20
- 83 Dautel AG, Müllibach 203, 8217 Wilchingen, 052 687 08 38, Fax 052 687 08 20
- 84 Debrunner Acifer AG Zentralschweiz, Werkstr. 2, 6020 Emmenbrücke, 041 259 63 78, Fax 041 259 62 70
- 85 Denios AG, Mythenstr. 4, 5430 Wettingen, 056 417 60 60, Fax 056 417 60 61
- 86 Devo-Tech AG, Hauptstr. 39, 4417 Ziefen, 061 935 97 97, Fax 061 935 97 99
- 87 Diversey Europe B.V., Utrecht, Eschlikonerstrasse, 9542 Münchwilen, 071 969 27 27, Fax 071 969 22 53
- 88 Dreier Systemtechnik AG, Christoph Merian-Ring 25, 4153 Reinach, 061 712 08 77, Fax 061 712 08 78
- 89 Dürst AG Lager und Fördertechnik, Dietschwil - Remis 73, 9533 Kirchberg, 071 932 17 10, Fax 071 932 17 12
- 90** Eckold AG, Rheinstr. 8, 7203 Trimmis, 081 354 12 50
- 91 EH Batterien AG, Europastr. 9, 8152 Glattbrugg, 044 828 10 00
- 92 Electro-Müller AG, Bözingenstr. 37, 2500 Biel, 032 344 10 10, Fax 032 344 10 19
- 93 Enitor Aich Metallbau GmbH, Stöcklenstr. 3, D-89597 Munderkingen, +49 7393 2011, Fax +49 7393 4449
- 94 Ergosystem AG, Mittagweg 4, 8032 Zürich, 071 744 03 82, Fax 071 744 03 81
- 95 EROBA AG, Sattelgasse 2, 4001 Basel, 061 261 46 22, Fax 061 261 20 14
- 96 eurostapler GmbH Staplerfahrerschule Ostschweiz, Industriestr. 20, 9450 Altstätten, 071 757 38 88, Fax 071 757 38 89
- 97 ExperTeam AG, Erlenstr. 44, 2555 Brügg, 032 331 24 40, Fax 032 331 24 25
- 98 Fahrzeugbedarf AG, Waldeggr. 6, 8810 Horgen, 044 727 97 97, Fax 044 727 97 98
- 99 Fami AG, Industrie Süd, 8573 Siegershausen, 071 699 19 14, Fax 071 699 19 12

Wie Lean Thinking und Smart Trucks logistische Herausforderungen lösen

Die Logistik ist für den Geschäftserfolg oft unerlässlich und wird immer mehr zu einem wichtigen Unterscheidungsmerkmal. In der Industrie 4.0 nimmt das Thema Supply Chain, Materialfluss und Stillstandszeiten ein zentrales Thema ein und wird die gesamte Logistik revolutionieren.

Die Flurförderzeugindustrie folgt globalen Trends wie E-Commerce und Digitalisierung und verändert sich rasant. Kunden erwarten, dass ihre Waren oder Pakete innert Stunden geliefert werden. Effiziente und trotzdem ressourcenschonende Logistikprozesse sind hierfür notwendig.



Vernetzte Stapler unterstützen Sie dabei, Sicherheitsrisiken in Ihrem Unternehmen zu minimieren. Ein Smart Truck ermöglicht Ihnen eine bessere Kontrolle und Kostenminimierung.

Die Welt verändert sich und stellt den Materialtransport vor Herausforderungen

Die Arbeitsabläufe müssen dem Lean-Ansatz folgen: ein reibungsloser Logistikaufbau mit vollständiger Vermeidung von Verschwendung ist das Ziel, das sich Toyota Material Handling mit ihrer Vision «zero muda» gesetzt hat. Lean Logistics & ein kontinuierlicher Materialfluss sind heute und auch in Zukunft eine grosse Herausforderung.

Toyota Material Handling Schweiz ist durch ihre Erfahrungen im Bereich Prozessoptimierung und Automation heute schon in der Lage, die besten Lösungen für den Kunden zu liefern, um schlanke Prozesse zu realisieren. Die Mission ist es, Kunden dabei zu unterstützen, die Anzahl der Transportbewegungen zu minimieren und die Geschwindigkeit vom Wareneingang bis zum Endauslieferungsort zu maximieren.

Lean Thinking in der Logistik

Das Unternehmen Toyota ist für Lean Thinking, basierend auf dem Toyota-Produktionssystem, weltweit bekannt. Durch den Einsatz neuer Technologien profitieren sie von kontinuierlicher Verbesserung in ihrer eigenen Logistikabteilungen.

Mit dem Ziel, Marktführer und erster Ansprechpartner für Materialflusslösungen und -dienstleistungen zu bleiben, investiert Toyota in neue Technologien und begibt sich auf eine digitale Reise. Toyota

nutzt die Lean-Prinzipien und wendet sie auf Logistikprozesse an mit der Zielsetzung, Verschwendung vermeiden. Resultate sind eine maximale Wertschöpfung und hohe Qualität, damit die richtige Ware an den richtigen Ort zur richtigen Zeit transportiert wird.



Mit einem Smart Truck von Toyota kann die Produktivität, die Lebensdauer und die Sicherheit der Staplerflotte gesteigert werden.

Vernetzung ist der Schlüssel in der Logistik der Zukunft

Der Nutzen von Vernetzung kann in den heutigen anspruchsvollen Logistiksystemen nicht ignoriert werden, liefert sie doch die notwendigen Daten zur Vermeidung von Verschwendung. Toyota

will einen ernsthaften Beitrag zur Effizienzsteigerung leisten und schlankere Logistikprozesse in ganz Europa fördern. Dabei wird Vernetzung eine Schlüsselrolle spielen. Wir leben bereits in einer vernetzten Welt, mit Zugang zu allem und jedem auf Knopfdruck.

Ständig werden neue, höhere Standards gesetzt, die die Erwartungen aller Beteiligten prägen. Dinge müssen sich schneller bewegen, genau gemessen und kontinuierlich verbessert werden, um maximale Leistung zu erzielen und in jeder Phase des Prozesses einen Mehrwert zu schaffen.

Wussten Sie, dass die durchschnittliche Auslastung einer Staplerflotte nur rund 35 % beträgt? Das bedeutet, dass 65 % Verschwendung sind, die eliminiert werden kann, seien es Zeitverlust, Kosten oder Schäden. Mit Smart Trucks leistet Toyota einen Beitrag zur Effizienzsteigerung und fördert schlankere Logistikprozesse.

Smart Trucks von Toyota sind ab nun Standard

Alle Elektro-Lagertechnikgeräte von Toyota Material Handling sind mit integrierter Telematik ausgestattet. Der Grund für die serienmässige Installation der Telematik-Hardware ist, dass alle Daten ab dem Zeitpunkt der Produktion des Geräts sofort verfügbar sind, um Daten und Verhalten effizient analysieren und vergleichen zu können.

Die Zukunft hat bei Toyota bereits begonnen. Gerne nehmen wir Sie mit auf unserem Weg zu «zero muda».

Toyota Material Handling Schweiz AG

Feldstrasse 62

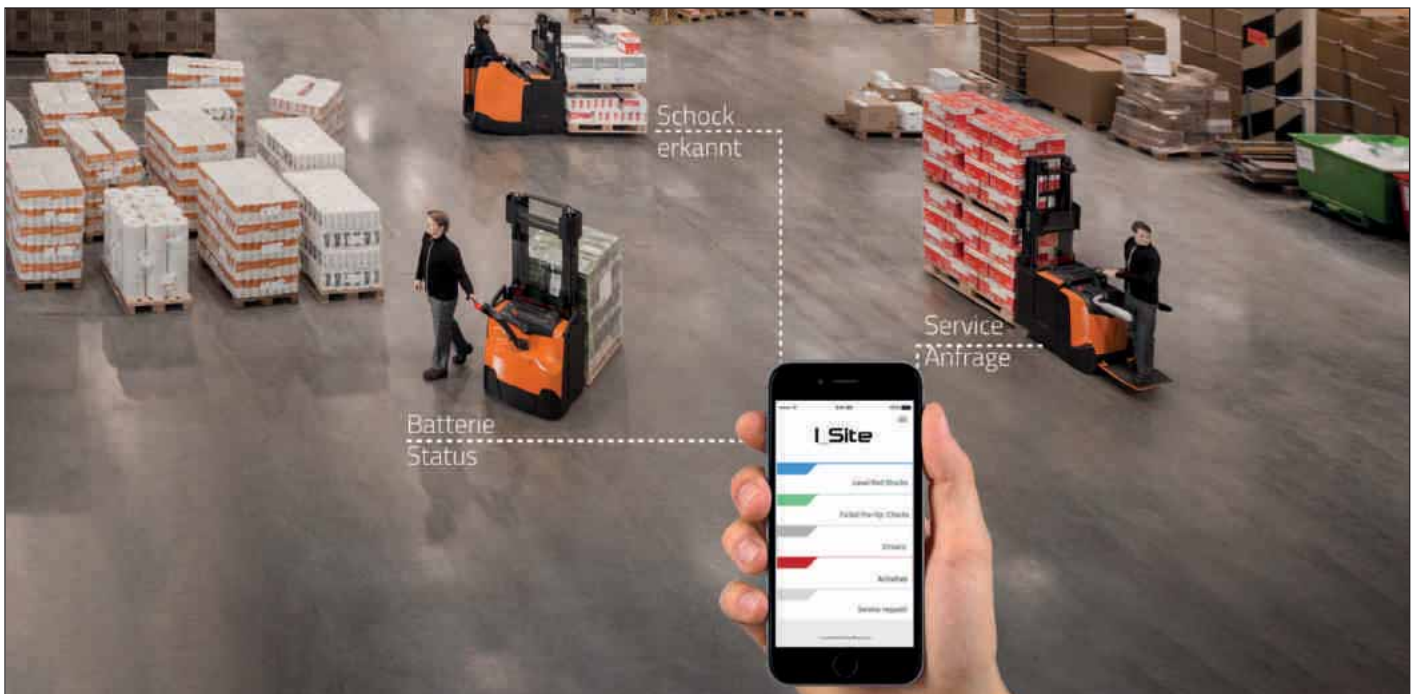
8180 Bülach

Telefon 0844 869 682

Fax 043 211 20 61

info@ch.toyota-industries.eu

www.toyota-forklifts.ch



Smart Trucks mit integrierter Telematik von Toyota

Alle Elektro-Lagertechnikgeräte von Toyota Material Handling sind mit integrierter Telematik ausgestattet. Toyota I_Site ist die intelligente Flottenmanagementlösung für Ihre Flurförderzeuge, die Ihnen hilft, sich in den folgenden vier Kernbereichen zu verbessern:

KOSTEN

PRODUKTIVITÄT

SICHERHEIT

UMWELT

TOYOTA

Jetzt informieren unter www.toyota-forklifts.ch/isite

MATERIAL HANDLING

- 100** Fanair AG, Grossmatt Rain 1, 8964 Rudolfstetten, 056 648 48 38
 101 Faserplast AG, Industrie Sonnmatt 6-8, 9532 Rickenbach, 071 929 29 29, Fax 071 929 29 19
 102 FEIN Suisse AG, Bernstr. 88, 8953 Dietikon, 044 745 40 00, Fax 044 745 40 11
 103 FMG Verfahrenstechnik AG, Leimackerstr. 10, 8583 Sulgen, 071 644 98 50, Fax 071 644 98 51
 104 Forrer Paul AG, Industriestr. 27, 8962 Bergdietikon, 044 439 19 19, Fax 044 439 19 20
 105 FTA Fahrzeugtechnik AG, Suhrenmattstr. 18, 5035 Unterentfelden, 062 737 04 04, Fax 062 737 04 08
 106 FTL Fördertechnik AG, Breitenstr. 10, 4852 Rothrist, 062 398 00 21, Fax 062 398 01 68
 107 Furex AG, Allmendstr. 6, 8320 Fehraltorf, 043 833 11 11, Fax 043 833 11 12
 108 Gaerner AG, Erlenweg 8, 6312 Steinhausen, 041 767 77 77, Fax 041 767 77 88
 109 Gardner Denver Schweiz AG, Zürcherstr. 254, 8406 Winterthur, 052 208 02 00, Fax 052 208 02 10
- 110** Gebrüder Meier AG, Allmendstr. 10, 8105 Regensdorf, 044 870 93 93, Fax 044 870 93 94
 111 Geisser Carl AG, Hungerbühlstr. 22, 8500 Frauenfeld, 044 806 65 00, Fax 044 806 65 01
 112 Genge & Thoma AG, Bürenstr. 10, 2543 Lengnau, 032 652 33 30, Fax 032 652 17 02
 113 GERSAG Krantechnik AG, Industriestr. 22, 6260 Reiden, 062 749 11 11, Fax 062 749 11 12
 114 Gertsch + Co AG, Riedackerstr. 17, 8153 Rümlang, 044 817 60 00, Fax 044 817 60 01
 115 GIS AG, Luzernerstr. 50, 6247 Schötz, 041 984 11 33
 116 Griptech Schweiz, Stationsstr. 31, 8306 Brüttsellen, 078 643 59 00
 117 Hablützel AG, Mülibach 1, 8217 Wilchingen, 052 687 04 44, Fax 052 687 04 49
 118 HA-CO Motion AG, Lidwil 10, 8852 Altendorf, 055 225 40 50, Fax 055 225 40 60
 119 Hako Schweiz AG, Zeughausstr. 21, 6210 Sursee, 041 925 26 26
- 120** Hangcha Switzerland SA, Rue de la Gare 24, 1860 Aigle, 024 466 66 33, Fax 024 466 92 82
 121 Hänsseler Fahrzeugeinrichtung GmbH, Stockenstr. 5, 8575 Bürglen, 071 634 64 54, Fax 071 634 64 55
 122 Haueter Kran AG, Laubisrütistr. 74, 8712 Stäfa, 043 477 22 00, Fax 043 477 22 01
 123 HBC-radiomatic Schweiz AG, Ahornweg 4, 5504 Othmarsingen, 056 416 92 00, Fax 056 416 92 01
 124 Hebetech AG, Zürcherstr. 94, 8852 Altendorf, 055 451 02 00, Fax 055 451 02 02
 125 HKS Fördertechnik AG Generalvertretung HYSTER®. Alti Ruedelfingerstr. 18, 8460 Marthalen, 052 305 47 47, Fax 052 305 47 48
 126 HUFA-ROLLEN AG, Risweg 19, 4624 Härkingen, 062 398 29 39, Fax 062 398 24 28
 127 Hydraul Technik AG, Am Rotbach 10, 6033 Buchrain, 041 449 55 00, Fax 041 449 55 01
 128 igus® Schweiz GmbH, Winkelstr. 5, 4622 Egerkingen, 062 388 97 97, Fax 062 388 97 99
 129 Indupro AG, Industriestr. 6, 8305 Dietlikon, 044 835 30 70, Fax 044 835 30 75
- 130** Ineltro AG, Riedthofstr. 100, 8105 Regensdorf, 043 343 73 00, Fax 044 343 73 09
 131 IUT Beyeler, Postfach 55, 3700 Spiez, 033 437 47 44, Fax 033 437 70 73
 132 Jakob AG, Dorfstr. 34, 3555 Trubschachen, 034 495 10 10, Fax 034 495 10 25
 133 Kärcher AG, Industriestr. 16, 8108 Dällikon, 0844 850 868, Fax 0844 850 865
 134 Kardex Systems AG, Chriesbaumstr. 2, 8604 Volketswil, 044 947 61 11, Fax 044 947 61 61
 135 Kaup GmbH & Co. KG, Braunstr. 17, D-63741 Aschaffenburg, +49 6021 865 0, Fax +49 6021 865 213
 136 KLB GmbH, Weststr. 4, 5426 Lengnau, 056 250 40 40, Fax 056 250 40 49
 137 Knapp Industry Solutions GmbH, Gewerbeparkstr. 17, A-8143 Dobl, +43 5049 54 0
 138 KNAPP Logistiksysteme GmbH, Grubenstr. 107, 3322 Urtenen-Schönbühl, 031 850 16 00
 139 Kohli Kranservice GmbH, Rickenstr. 135, 8738 Uetliburg, 055 280 30 00, Fax 055 245 10 42
- 140** Konecranes and Demag AG, Schulstr. 19, 5070 Frick, 062 865 12 12, Fax 062 865 12 22
 141 Kran Moser AG, Steinackerstr. 31, 8902 Urdorf, 044 734 48 44, Fax 044 734 48 43
 142 Küffer Elektro-Technik AG, Industrie Neuhof 31, 3422 Kirchberg, 034 445 26 26, Fax 034 445 26 12
 143 Kugler Consulting GmbH, Im Beundle 14, D-71540 Murrhardt, +49 7192 93320, Fax +49 7192 9332-10
 144 Kulimot AG, Lettenstr. 9, 6343 Rotkreuz, 041 790 31 44, Fax 041 790 55 50
 145 Küng Logistik-Center AG, Industriegebiet Salen, 9536 Schwarzenbach, 071 929 55 44, Fax 071 929 55 43
 146 Kunz René AG Kran- und Industrieanlagen, Hofstr. 109, 8620 Wetzikon, 043 477 30 30, Fax 043 477 30 31
 147 Lebag Betriebseinrichtungen AG, Rietstr. 8, 8108 Dällikon, 044 844 15 15, Fax 044 844 15 55
 148 Leiser A. AG, Bruggmatte 4, 6260 Reiden, 062 749 50 40, Fax 062 749 50 48
 149 Linde Material Handling Schweiz AG, Alte Dübendorferstr. 20, 8305 Dietlikon, 044 835 23 00

Elektronutzfahrzeuge

Der Name Klingler steht seit fast 40 Jahren für Stabilität und Qualität im Bereich von Elektronutzfahrzeugen. Die Fahrzeuge sind in erster Linie technisch ausgereifte, zuverlässige, robuste und qualitativ hochwertige Produkte für den professionellen Einsatz.

Die Fahrzeuge werden als Arbeitsgeräte angesehen, daher stehen der Anwendung optimal angepasste Konfiguration, die Ergonomie, Betriebssicherheit und Nutzwert im Vordergrund. Das Sortiment besteht aus der nun in Stans produzierten Eigenmarke Klingler und diversen Handelsprodukten.



SPIJKSTAAL 304 – Kompakter Schlepper mit tiefem Einstieg und Schleppleistung bis zu 4000 kg.



ATA E800 – 4x4 Elektroschlepper mit Allradlenkung und Schleppleistung bis zu 80000 kg.

Plattformwagen für Warentransporte:

- Nutzlasten bis zu 3000 kg mit Strassenzulassung möglich
- Hervorragende Wendigkeit kombiniert mit hohem Fahrkomfort
- Abmessungen und individuelle Fahrzeugaufbauten nach Kundenwunsch

Elektroschlepper für Anhängerbetrieb:

- Schleppleistungen von 1000 kg bis zu 100000 kg
- Auch als Selbstfahrer (AGV) für Innen- und Aussenanwendungen lieferbar
- Passende Anhänger als Zubehör (Schwerlastanhänger, Routenzug, ...)



KLINGLER EGT 6024 3KP – 3-Seitenkipper mit 2000 kg Nutzlast und 3500 kg Anhängelast.

Ob für industrielle Anwendungen oder kommunale Dienste – Klingle kann sämtliche Bedürfnisse abdecken. Von einfachen Anpassungen an Handelsprodukten bis zum Sonderbau nach Kundenwunsch ist dank grossem technischem Know-how bei der Firma Klingle vieles möglich.

Die Firma Klingle Fahrzeugtechnik AG hat die Geschäftstätigkeit in 2018 vom Aargau in den Kanton Nidwalden verlegt. Nach gemeinsamer Realisierung unterschiedlicher Projekte – wie beispielsweise die touristische Wegebahn für den Zoo Zürich – wird die Zusammenarbeit mit der Stander Firma ROELLI TEC AG intensiviert.

Ein Elektrofahrzeug ist im innerbetrieblichen oder kommunalen Einsatz ideal, wenn kurze Distanzen gefahren werden, wirtschaftlich und technisch noch überlegener ist ein Elektrofahrzeug bei Stop and Go-Betrieb.

Im Schleppbetrieb überzeugt der Antrieb ohne schaltbares Getriebe mit maximalem Drehmoment aus dem Stand für sicheres Anfahren an Steigungen und feinfühler Manövrierbarkeit bei langsamen Geschwindigkeiten.

Dazu zählen weitere Vorzüge wie geringe Unterhaltskosten (TCO), geringe Lärmbelastung, Fahrkomfort und viele mehr.

Neben der hohen Qualität der Produkte ist ein guter Kundendienst selbstverständlich. Dank dem grossen Ersatzteillager sowie Service- und Reparaturarbeiten direkt beim Kunden vor Ort können Ausfallzeiten der Fahrzeuge auf ein Minimum reduziert werden.

Für kurz- oder mittelfristige Einsätze stehen Mietfahrzeuge zur Verfügung, ebenfalls können alternative Vertriebsformen (Langzeitmiete, Finanzierung) angeboten werden.

Klingle Fahrzeugtechnik AG
Galgenried 2
6370 Stans
Telefon 062 723 79 79
Fax 062 723 67 38

info@klingle-ag.ch
www.klingle-ag.ch

KLINGLER

ELEKTROFAHRZEUGE



Klingle Fahrzeugtechnik AG · Tel. 062 723 79 79
info@klingle-ag.ch · www.klingle-ag.ch

- 1**
- 150** Littmann Dr. Dieter & Partner, NITEQ B.V. Transport + Handling Systeme, Höhenstr. 5, 8954 Geroldswil, 044 748 04 01, Fax 044 748 07 16
 151 LKS AG, Althofstr. 1, 5432 Neuenhof, 056 406 65 86, Fax 056 406 29 30
 152 Lödige (Schweiz) AG, Bäulerstr. 20, 8152 Glattbrugg, 044 818 76 76, Fax 044 818 76 79
 153 Loosli, Labor- und Betriebseinrichtungen AG, Wehrliasse 10, 8476 Unterstammheim, 052 745 17 61, Fax 052 745 17 82
 154 MAPO AG, Europa-Str. 12, 8152 Glattbrugg, 044 874 48 48, Fax 044 874 48 18
 155 Maurer Elektromaschinen GmbH, Ruederstr. 6, 5040 Schöftland, 062 721 44 84, Fax 062 721 44 85
 156 Meag AG, Bodenackerstr. 11, 5014 Gretzenbach, 062 858 46 46, Fax 062 858 46 07
 157 Meili L. & Co. AG, Zehntenhausstr. 63, 8046 Zürich, 044 377 88 99, Fax 044 377 88 89
 158 Mettler-Toledo (Schweiz) GmbH, Im Langacher 44, 8606 Greifensee, 044 944 47 47
 159 Mibag AG Energiezuführungen/IMET-Funk, Weberrütistr. 10, 8833 Samstagern, 043 888 15 55, Fax 043 888 15 56
- 160** MiniTec 4n AG, Honeywell-Platz 1, 8157 Dielsdorf, 044 575 15 00, Fax 044 575 15 01
 161 Mischler Fördertechnik, Wydenstr. 2, 2540 Grenchen, 032 378 10 70, Fax 032 378 10 71
 162 Mlog Logistics GmbH, Wilhelm-Maybach-Str. 2, D-74196 Neuenstadt, +49 7139 4893 0, Fax +49 7139 4893 210
 163 Mozair SA, Rue de l'Allée 25, 2503 Bienne, 032 365 54 50, Fax 032 365 83 08
 164 MT Robot AG, Industriestr. 18, 4222 Zwingen, 061 775 20 20, Fax 061 775 20 21
 165 MTW AG Funksteuerungen, Baslerstr. 57, 4310 Rheinfelden, 061 833 70 80, Fax 061 833 70 81
 166 Müller Frauenfeld AG, Langfeldstr. 94, 8500 Frauenfeld, 052 728 91 00, Fax 052 728 91 01
 167 Neuwerth Logistics SA, Rue de la Greneye 12, Case postale 126, 1957 Ardon, 027 305 33 33, Fax 027 305 33 99
 168 Nilfisk AG, Ringstr. 19, Industrie Stelz, 9500 Wil, 071 923 84 44, Fax 071 923 52 83
 169 Notterkran AG, Bahnhofstr. 23, 5623 Boswil, 056 677 88 00, Fax 056 677 88 11
- 170** Oecolift GmbH, Buzibachstr. 14, 6023 Rothenburg, 041 280 00 67, Fax 041 280 00 68
 171 Peromatic GmbH, Gubelstr. 28, 8050 Zürich, 043 300 60 60, Fax 043 300 60 79
 172 Pneu Egger AG, Wässermattstr. 3, 5001 Aarau, 0800 808 889, Fax 058 200 77 90
 173 Primus Transportgeräte AG, Alte Zürcherstr. 42, 5432 Neuenhof, 056 416 20 10, Fax 056 416 20 19
 174 Prose Messtechnik GmbH, Alte Affolterstr. 1, 8909 Zwillikon, 062 849 99 01, Fax 062 849 99 02
 175 Rätikon Batterien AG, Essanestr. 142, FL-9492 Eschen, +423 373 80 10, Fax +423 373 80 11
 176 Remmert GmbH, Brunnenstr. 113, D-32584 Löhne, +49 5732 896 225
 177 Rohrer-Marti AG, Industriestr. 53, 3052 Zollikofen, 031 910 30 40, Fax 031 910 30 41
 178 Rotherm Maschinenbau GmbH, Schützenweg 64, D-48703 Stadtlohn, +49 2563 9328-0, Fax +49 2563 9328-25
 179 RUBAG Rollmaterial & Baumaschinen AG, Sternenfeldstr. 1-3, 4127 Birsfelden, 061 377 85 55, Fax 061 377 85 61
- 180** Rutz Georg AG, Grabenstr. 1, 8952 Schlieren, 044 733 73 00, Fax 044 730 58 21
 181 Sapi AG Industrielle Automation, Schildgutstr. 4, 8200 Schaffhausen, 052 643 41 41, Fax 052 643 28 05
 182 Satomec AG, Hinterbergstr. 11, 6330 Cham, 041 748 17 77, Fax 041 748 17 55
 183 Scaglia Indeva GmbH, Esslinger Str. 26, D-73249 Wernau, +49 7153 550 49 0, Fax +49 7153 550 49 69
 184 Schenker Hydraulik AG, Walkstr. 41, 4658 Däniken, 062 857 35 00, Fax 062 857 35 35
 185 Schmalz GmbH, Eigentaltstr. 1, 8309 Nürensdorf, 044 888 75 25, Fax 044 888 75 29
 186 Schmid + Bühler AG, Mühlentalstr. 258, 8200 Schaffhausen, 052 624 25 24, Fax 052 624 97 71
 187 SE-Entstaubungs- u. Umwelttechnik AG, Hauptstr. 8, 9476 Weite, 081 783 29 09, Fax 081 783 25 96
 188 SIEMAG GmbH, Obere Industriestr. 8, D-57250 Netphen, +49 2738 21 0, Fax +49 2738 21 2222
 189 SkyAccess AG, Dünernstr. 24, 4702 Oensingen, 061 816 60 00, Fax 061 816 60 08
- 190** Skyworker Trade AG, Kanzleistr. 112, 8004 Zürich, 044 296 10 90, Fax 044 296 10 95
 191 Sonderegger AG Herisau, Mühlestr. 10, 9100 Herisau, 071 353 50 50, Fax 071 352 23 28
 192 Sopra Engineering, Saurenbachstr. 33, 8708 Männedorf, 044 790 17 90, Fax 044 790 17 91
 193 SPANSET AG, Eichbühlstr. 31, 8618 Oetwil am See, 044 929 70 70, Fax 044 929 70 71
 194 SSI Schäfer AG, Schaffhauserstr. 10, 8213 Neunkirch, 052 687 32 32, Fax 052 687 32 90
 195 Stahl Carl AG, Stachelhofstr. 12, 8854 Siebnen, 055 450 50 00, Fax 055 450 50 05
 196 Staplerprofi GmbH, Stöckenweg 7, 6221 Rickenbach, 041 931 03 35, Fax 041 931 03 36
 197 Stapler-Service AG, Luzernerstr. 133, 6014 Luzern, 041 340 30 22, Fax 041 340 30 36
 198 Stephan SA, Route Henri-Stephan 2, 1762 Givisiez, 026 460 25 00
 199 Stirmann AG Baumaschinen, Gäustr. 101, 4600 Olten, 062 205 95 11, Fax 062 205 95 15



www.lebensmittelkatalog.ch
Verlag Garzetti & Staiger

Lithium-Ionen-Batterien für Yale Elektro-Gegengewichtsstapler der VL- und der VM-Serie

Yale® ist stets auf der Suche nach fortschrittlichen und effizienteren Technologien. Mit der Einführung der mit Lithium-Ionen-Batterien betriebenen Gegengewichtsstaplermodelle ERP22-35VL und ERP40-55VM mit Tragfähigkeiten von 2,2–3,5 t und 4,0–5,5 t beginnt eine neue Ära.

Somit haben Kunden nun die Möglichkeit, die für ihre Anwendung am besten geeignete Batterietechnologie zu wählen und Stapler mit Verbrennungsmotor im Mehrschichtbetrieb durch Elektrostapler zu ersetzen, da ein Batteriewechsel und spezielle Räume zur Lagerung der Batterien nicht mehr erforderlich sind.



Integrierte Lösung mit CAN-Bus-Datenübertragung

- Die Batterieentladeanzeige im Stapler zeigt den Ladestatus der Lithium-Ionen-Batterie an.
- Die Hubunterbrechungsfunktion verhindert eine übermässige Entladung während des Betriebs.
- Die Lösung umfasst eine Fehlermeldungs-funktion sowie ein kontrolliertes Abschalten des Staplers, sollte ein schwerer Batteriefehler auftreten.
- Batterie und Ladegerät sind aufeinander abgestimmt und kommunizieren vor und während des Ladens über CAN-Bus, um Leistung und Lebensdauer der Batterie zu optimieren.
- Der Stapler lässt sich bei Anschluss an ein Ladegerät nicht starten, sodass ein Betrieb bei angeschlossenem Ladegerät verhindert wird.

Lithium-Ionen-Batterien tragen zur Senkung der Gesamtbetriebskosten bei und weisen gleichzeitig eine höhere Energieeffizienz im Vergleich zu Treibgasstaplern und mit Bleisäurebatterien betriebenen Staplern auf.

Ein Raum zur Lagerung der Batterien sowie ein Batteriewechsel sind nicht mehr erforderlich, da Lithium-Ionen-Batterien nach Bedarf nahe dem Arbeitsplatz zwischengeladen werden können. Dies spart Zeit und Platz.

Im Vergleich zu Bleisäurebatterien erfordern Lithium-Ionen-Batterien einen geringeren Wartungsaufwand und haben eine längere Lebensdauer. Gerade bei Anwendungen, bei denen Bleisäurebatterien aufgrund von Problemen bei der Nutzung, Wartung oder Anwendung ihre erwartete Lebensdauer nicht erreicht haben, ist dies ein überzeugender Vorteil.

Lithium-Ionen-Batterien arbeiten während des Entladeprozesses, besonders bei starkem Stromverbrauch, aber auch während des Ladeprozesses effizienter. So werden vom Ladegerät insgesamt bis zu 30 Prozent weniger Energie verbraucht.

Einsatzbereiche

Die Serien ERP22-35VL und ERP40-55VM mit Lithium-Ionen-Batterie eignen sich ideal für intensive Anwendungen. Eine einzige Lithium-Ionen-Batterie kann mehrere Sätze herkömmlicher Batterien ersetzen und so Platz, Zeit und Kosten für Lagerung und Ladeprozesse spürbar senken.

Eine einzige Lithium-Ionen-Batterie, die in Pausen zwischengeladen wird, kann die jeweiligen Anwendungsanforderungen komplett erfüllen. Diese Gegengewichtsstapler mit Lithium-Ionen-Batterie sind besonders für Unternehmen interessant, in denen Sauberkeit höchste Priorität hat – etwa in der Pharma-, Lebensmittel- und Getränkeindustrie. Lithium-Ionen-Batterien stossen keine Gase aus und es besteht keine Gefahr von Säurelecks.

Vorteile

- Hervorragende Ladeigenschaften
- Eine einzige Batterie hält einen Stapler über zwei bis drei Schichten in Betrieb.
- Einfache Zwischenladungen sind ohne nachteilige Auswirkungen möglich, da Lithium-Ionen-Batterien im Gegensatz zu Bleisäurebatterien kurze Ladeintervalle und daher keine Auswirkungen auf die Lebensdauer der Batterie haben.
- Batteriewechsel entfallen, wodurch sich die Betriebszeit verlängert.
- Das Laden von Lithium-Ionen-Batterien erfolgt deutlich schneller als bei herkömmlichen Batterien.
- Schnellladegerät mit drei Ladedauern: langsam (vier Stunden), Standard (zwei Stunden) und schnell (eine Stunde).
- Bei den 80-Volt-Lithium-Ionen-Batterien sind externe Ladesteckdosen im Angebot enthalten, um ein schnelles und einfaches Anschliessen für den Schnellladevorgang zu ermöglichen.



1. Blaue Taste = Batteriestarttaste.
2. Ampel = Ladezustand der Batterie – ergänzt die Ladezustandsanzeige auf dem Staplerdisplay.

Wartungsfreie Ausführung, kein Wasserauffüllen, enthält keine Säure

- Vollständig abgedichtete Lithium-Ionen-Phosphat-(LIP)-Batterie – kein Auslaufen von Säure und keine Kontamination.
- Probleme durch Sulfatation entfallen ebenso wie die Notwendigkeit von Ausgleichsladungen.
- Im Gegensatz zu Bleisäurebatterien entstehen keine gasförmigen Emissionen. Während des Ladens ist keine Belüftung erforderlich.
- Geringere Wartungskosten. Der einzige Wartungsaufwand ist eine jährliche Prüfung.

Batterieggarantie von 60 Monaten/10 000 Stunden bei Verwendung des empfohlenen Ladegeräts.

Verfügbare Batteriekapazitäten und Ladegeräte

Die Staplerserien ERP22-35VL sind mit Lithium-Ionen-Batterien mit 450 Ah und 600 Ah erhältlich. Die Staplerserien ERP40-55VM sind mit Lithium-Ionen-Batterien mit 600 Ah erhältlich.

Yale hat eine Reihe von Ladegeräten im Angebot, die mit den unterschiedlichen Kapazitäten der Lithium-Ionen-Batterien kompatibel sind und das Laden in einer Stunde, zwei Stunden oder vier Stunden ermöglichen.

Vergleich Bleisäurebatterie – Lithium-Ionen-Batterie

	Bleisäurebatterie	Lithium-Ionen-Batterie
Zyklen (80 % Entladungstiefe)	1200	3750+
Ladetemperatur (°C)	Über 0 °C	Über 0 °C
Empfohlene Betriebstemperatur	0–35 °C*	0–35 °C*
Aufladezeit	6–12 Stunden	1–4 Stunden
Zwischenladung	Nein	Ja
Ausgleichsladung	Erforderlich	Nicht erforderlich
Wartung	Mittel/Hoch	Jährliche Inspektion
Anschaffungskosten (inkl. Ladeausstattung)	Niedrig	Mittel/Hoch
Gesamtbetriebskosten bei geeigneter Anwendung	Hoch/Mittel	Mittel/Niedrig
Emissionen	Gasbildung beim Laden	Keine Emissionen

* Informationen zur Anwendung in Tiefkühlanlagen/Kühlhäusern erhalten Sie bei Ihrem Avesco Fördertechnik-Verkaufsberater.

Avesco AG Fördertechnik
Hasenmattstrasse 2
4901 Langenthal
Telefon 0848 925 925
Fax 0848 925 925

info@avesco.ch
www.avesco.ch/stapler



Li-Ionen-Batterien

Hohe Effizienz fordert hohe Verfügbarkeit.

Fürflurförderzeuge mit Lithium-Ionen-Batterien weisen eine deutlich höhere Energieeffizienz auf und senken so Ihre Betriebskosten.

Profitieren Sie von der Avesco Li-Ionen-Batterie Garantie: 60 Monate oder 10'000 h.

Rufen Sie uns an 0848 925 925 oder erfahren Sie mehr unter www.avesco.ch/stapler



- 200** Süess H. & Co. AG, Oberhard, 5413 Birnenstorf, 056 406 31 31
 201 SWF Krantechnik GmbH, Boehringerstr. 4, D-68307 Mannheim, +49 621 78990-0, Fax +49 621 78990-100
 202 Swisslog AG, Webereiweg 3, 5033 Buchs, 062 837 41 41
 203 TELSONIC AG, Industriestr. 6b, 9552 Bronschhofen, 071 913 98 88, Fax 071 913 98 77
 204 Tente AG, Bösch 41, 6331 Hünenberg, 041 781 08 81, Fax 041 761 89 63
 205 Thyssenkrupp Aufzüge AG, Glattalstr. 207, 8153 Rümlang, 043 211 18 18, Fax 043 211 18 60
 206 Trapo Küng AG, Baselstr. 49, 4222 Zwingen, 061 319 66 66, Fax 061 319 66 99
 207 Trelco AG, Gewerbestr. 10, 5037 Muhen, 062 737 62 62, Fax 062 737 62 70
 208 Trigonorm AG, Moosbühlweg 2, 3673 Linden, 031 770 21 21, Fax 031 770 21 20
 209 Truninger AG, Industriestr. 15, 4513 Langendorf, 032 617 37 00, Fax 032 617 37 98
- 210** Uiker Antriebsselemente AG, Schwerzistr. 32, 8807 Freienbach, 0848 800 840, Fax 055 415 18 10
 211 Unimax AG, Parallelstr. 4, 5606 Dintikon, 056 616 70 30, Fax 056 616 70 31
 212 Union GmbH Qualitätsketten, Erlenstrasse, 2555 Brügg, 032 341 27 25, Fax 032 342 56 09
 213 UP AG, Moosbachstr. 48, 8910 Affoltern am Albis, 044 763 40 60, Fax 044 763 40 70
 214 Urech Max AG, Industriering 46, 3250 Lyss, 032 384 71 61, Fax 032 384 65 69
 215 Urech Max AG, Parallelstr. 4, 5606 Dintikon, 056 616 70 10, Fax 056 616 70 20
 216 Varimax AG Antriebstechnik, Postfach, 3018 Bern, 031 990 00 70, Fax 031 990 00 71
 217 VIA AG, Engineering, Mühlemattstr. 32, 4112 Bättwil-Flüh, 061 313 26 25, Fax 061 313 26 52
 218 viastore SYSTEMS GmbH, Magirusstr. 13, D-70469 Stuttgart, +49 711 9818 0, Fax +49 711 9818 180
 219 VTT AG, Hardstr. 47, 4132 Muttens, 061 717 98 98, Fax 061 717 98 90
- 220** Walser Schweiz AG, Grundacherstr. 19, 8317 Tagelswangen, 052 355 10 60, Fax 052 355 10 66
 221 Wanzi (Schweiz) AG, Industrie Hegi 2, 9425 Thal, 071 886 90 10
 222 Weiss AG, Schneidersmatt 26, 3184 Wünnewil, 026 497 97 10, Fax 026 497 97 17
 223 Welter-Furrer Pneuroman & Spezialtransporte AG, Schwimmbadstr. 4, 5210 Windisch, 058 332 22 22
 224 Westfalia Logistics Sol. Europe GmbH & Co.KG, Industriestr. 11, D-33829 Borgholzhausen, +49 5425 808-0, Fax +49 5425 808-209
 225 Westfalia Logistics Solutions Switzerland AG, Pfarrmatt 1, 4710 Balsthal, 062 391 23 01
 226 Wetrok AG, Steinackerstr. 62, 8302 Kloten, 043 255 51 51
 227 wez Kunststoffwerk AG, Industriestr. 8, 5036 Oberentfelden, 062 737 88 00, Fax 062 737 88 10
 228 Wiederkehr AG, Leisibachstr. 18, 6033 Buchrain, 041 445 05 44, Fax 041 445 05 05
 229 Witronic AG, Breitenstr. 10, 4852 Rothrist, 062 745 88 77, Fax 062 751 52 24
- 230** WS-Skyworker AG, Dünnernstr. 24, 4702 Oensingen, 061 816 60 05
 231 Zehnder Batterien AG, Gewerbestr. 3, 5037 Muhen, 062 737 66 10, Fax 062 737 66 11
 232 ZW Hydraulik AG, Hauensteinstr. 6, 4444 Rümlingen, 062 285 20 40
 233 Zwahlen Bruno AG, Bachstr. 21, 8594 Güttingen, 055 286 30 70, Fax 055 286 30 79

Batterieladesysteme überzeugen durch höchste Produktqualität

Besser als die Norm

Von der KFZ-Werkstatt bis zum Hochregallager: Ladesysteme für Antriebs- und Starterbatterien müssen tagtäglich zuverlässig ihren Dienst tun – und das oft unter härtesten Bedingungen. Produktionsfehler und Qualitätsmängel an den Geräten sind für den Kunden nicht nur ärgerlich, sie können auch hohe Kosten nach sich ziehen und das Vertrauen in ein Produkt oder eine Marke nachhaltig beschädigen. Bei Fronius hat Qualität daher Priorität: Mit einem umfangreichen Testprogramm stellt der Spezialist für Batterieladesysteme sicher, dass jedes einzelne Gerät die hohen Anforderungen der Anwender erfüllt.



Langlebig und zuverlässig: Fronius-Ladegeräte haben eine Lebenserwartung von bis zu 20 Jahren und sind bautechnisch auf etwa 3000 Ladezyklen ausgelegt.

Fronius entwickelt und fertigt bereits seit 1946 Batterieladegeräte, seit 1992 ausschliesslich mit Hochfrequenztechnologie. Mit dieser langjährigen Erfahrung entstehen hochwertige Produkte, die sich auch unter rauen Einsatzbedingungen dauerhaft bewähren: Fronius-Ladegeräte haben eine Lebenserwartung von bis zu 20 Jahren und sind bautechnisch auf etwa 3000 Ladezyklen ausgelegt – das entspricht zwei Batterieleben. Damit sie in dieser Zeit jeden Tag fehlerfrei und zuverlässig funktionieren, unterzieht der Hersteller jedes einzelne Gerät ausgiebigen und anspruchsvollen Tests, die weit über die gängigen Normen hinausgehen.



In speziellen Prüflabors unterzieht Fronius jedes einzelne Ladegerät ausgiebigen und anspruchsvollen Tests, die weit über die gängigen Normen hinausgehen.

In speziellen Prüflabors simuliert Fronius jegliche Einsatzbedingungen und Umwelteinflüsse, mit denen die Ladegeräte in der Praxis konfrontiert sind: Von extremen Temperaturen über Feuchtigkeit, Eis und Salz bis zu Schlägen und Vibrationen. Mit Infrarot-Kame-

ras überwachen die Experten die Temperaturverteilung während des Betriebs – und damit die ordnungsgemässe Funktion des Kühlsystems. In einem abgeschirmten, störungs- und feldfreien Raum wird die elektromagnetische Verträglichkeit der Ladegeräte getestet. Die Lebensdauer untersuchen die Fronius-Ingenieure in beschleunigter Form mit UV-Bewitterung.



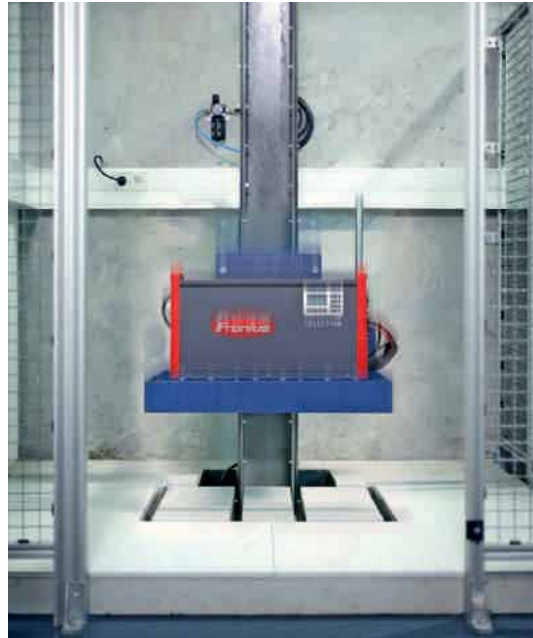
Frostige Temperaturen und Feuchtigkeit müssen die Geräte ebenso aushalten ...

In sämtlichen Tests müssen die Ladegeräte Vorgaben erfüllen, die weit über den per Normen vorgeschriebenen Grenzwerten liegen. Erst wenn Fronius ein Produkt auf Herz und Nieren geprüft hat, erfolgt die Auslieferung zum Kunden. Alle Prüfprotokolle verwahrt der Hersteller für 13 Jahre in seinem Archiv. Dort sind sie auch für die Kunden jederzeit zugänglich. Ersatzteile sind für jedes Gerät stets verfügbar – und das noch bis zu zehn Jahre nach Produktabkündigung.

Das strenge Testprogramm stellt sicher, dass die Fronius-Ladegeräte die hohen Anforderungen der Anwender zuverlässig erfüllen. Darüber hinaus arbeiten die Produktentwickler ständig an neuen Ideen, um ihre Lösungen noch sicherer und langlebiger zu machen. Für die Baureihen Selectiva 8 kW und 16 kW etwa haben die Spezialisten ein innovatives Lüftungskonzept entworfen: Weil der Luftstrom zur Kühlung des Geräts keinen direkten Kontakt zur Elektronik hat, können die Platinen nicht verschmutzen – das verhindert Kurzschlüsse. Zudem ist für alle Selectiva-Modelle ein optionaler Staubfilter erhältlich.

Über die Fronius Schweiz AG

Die Fronius Schweiz AG mit Sitz in Rümlang ist eine Tochtergesellschaft der Fronius International GmbH. Fronius International ist ein österreichisches Unternehmen mit Firmensitz in Pettenbach und weiteren Standorten in Wels, Thalheim, Steinhaus und Sattledt. Das Unternehmen mit global 4760 Mitarbeitenden ist in den Bereichen Schweißtechnik, Photovoltaik und Batterieladetechnik tätig. Der Exportanteil mit rund 92 Prozent wird mit 30 internationalen Fronius Gesellschaften und Vertriebspartnern/Repräsentanten in mehr als 60 Ländern erreicht. Mit innovativen Produkten und Dienstleistungen sowie 1253 aktiven Patenten ist Fronius Innovationsführer am Weltmarkt.



... wie Schläge, Stürze und Vibrationen.

Fronius Schweiz AG
 Industriegebiet Meienbreiten
 Oberglatterstrasse 11
 8153 Rümlang
 Telefon 0848 FRONIUS (3766487) sales.chargers.swiss@fronius.com
 Fax 0800 FRONIUS (3766487) www.fronius.com

/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging



**MAXIMALE
 BATTERIELEBENSDAUER.
 MAXIMALE
 ENERGIEEFFIZIENZ.**

/ Batterieladegeräte mit neuartigem Ri-Ladeprozess: www.fronius.ch

Bewegen von Lasten mit entsprechender Servicedienstleistung dazu

Das Unternehmen mit dem traditionsreichen Namen Steinbock Handling AG tritt als Full-Liner auf.



Gabelstapler, Hebebühnen, Anpassrampen, Lastenaufzüge, Vakuumhebergeräte, Flachhubtische, Lagergeräte (Nieder-, Hoch- und Gabelhubwagen), Mehrwegestapler sowie auch Elektrofahrzeuge gehören zum Produkte-Programm.

Gabelstapler

Auf diesem Sektor ist das 1972 gegründete Unternehmen, das seinen Sitz seit 1982 im Industriegebiet von Egg/ZH hat, bestens aufgestellt. Von den derzeit 24 Mitarbeitern sind allein 12 ausschliesslich im Aussendienst unterwegs. Diese, von der Ausbildung her zumeist gelernte Auto- oder Lastwagenmechaniker bzw. Mechatroniker, starten zu ihren Einsätzen mit einem voll ausgerüsteten Servicebus von ihrem jeweiligen Wohnsitz aus und sind damit schnell bei ihren Kunden vor Ort. Schwerpunkt ist dabei der Bereich im Umkreis von 80 Kilometern rund um Zürich, aber auch weiter entfernte Regionen. So ergänzen seit Neuestem eine Vertretung in der West- sowie auch in der Südschweiz das Servicenetz. Ein dicker Pluspunkt für die Geschäfts- und Serviceaktivitäten ist natürlich die Schweizer Generalvertretung für Mitsubishi-Stapler, die hier angesiedelt ist. Diese, vor allem im europäischen Werk in Finnland produzierten, Geräte geniessen in der Branche seit Langem einen guten Ruf und bieten ein breit gefächertes Programm. Von Lagertechnik- und Kommissioniergeräten bis hin zu «grossen» Staplern mit bis zu 16 Tonnen Hubkraft ist alles zu haben. Natürlich geht auch hier der Trend zu Elektroflurförderzeugen, am häufigsten wird in der Praxis der Tragkraftbereich von 2–3,5 Tonnen genutzt.

Wechselvolle Geschichte

Wie erwähnt, ist die Marke Steinbock vielen ein Begriff und steht für Qualität und Zuverlässigkeit – lange Zeit war es jedoch eher still um sie. Dies lag daran, dass Jungheinrich das Unternehmen Steinbock in Mossburg (D) im Jahr 2002 übernommen hat – danach durfte im Staplerverkauf der Markenname eine Zeitlang nicht mehr genutzt werden. Diese Frist ist nun schon länger abgelaufen und seit 2008 darf der Markenname wieder uneingeschränkt verwendet werden.



Zwei Standbeine

Die Geschäftstätigkeit beschränkt sich nicht nur auf den Vertrieb und Service von Mitsubishi-Produkten, sondern es werden auch Vertretungen zahlreicher anderer Hersteller aus dem Sektor «Logistik, Lager- und Umschlagtechnik» unterhalten. Dazu zählen unter anderem so bekannte Namen wie Logitrans und V. Mariotti, oder der Name des Herstellers von Elektrofahrzeugen, PEFRA.

Gewartet und in Betrieb genommen werden aber nicht nur Flurförderzeuge, sondern auch Güteraufzüge, Hubtische und Verladehebebühnen der Marken ÖHF, Gruse, Flexlift, Altec und Altek. Die Hälfte der 12 Monteure mit ihren Servicebussen kümmert sich allein um diese Sparte. So werden die abgeschlossenen Projekte der Steinbock-Projektleiter meist mit eigenen Service- und Montagetechnikern auf der Baustelle montiert und in Betrieb genommen. Natürlich kümmert sich dann das Steinbock-Team auch um die Wartung und allfällige Reparaturen der verschiedenen Anlagen.



Ein zunehmend wachsender Bereich sind die speziellen Bettenreinigungstische, welche sich für den Einsatz in Spitälern sowie Alters- und Pflegeheimen bestens bewähren. Die Reinigung sowie auch der Unterhalt der Spitalsbetten werden auf diesen ergonomischen Flachhubtischen, welche eine sehr geringe Bauhöhe aufweisen, erledigt. Damit ist eine rückschonende Arbeitsweise sichergestellt.

Gebäudeintern wie auch extern findet Steinbock Handling AG seine Aufgaben im Bereich Lifte und Hebebühnen für Behinderte. Da heute alle Gebäude behindertengerecht erschlossen sein müssen, kommen auch da von Steinbock verkaufte Hebeanlagen zum Einsatz. Der Design-Aspekt hat dabei einen grossen Stellenwert. Meist sollen die Hebeeinrichtungen entsprechend unauffällig in die neue oder bereits bestehende Umgebung integriert werden.

Das Finden von individuellen Lösungen ist dabei eine der Firmen-Stärken.



Mensch im Mittelpunkt

Die Frage muss immer lauten: «Wie können wir die Arbeit angenehmer, sicherer und einfacher machen?» Das gilt für alle Produkte vom Hochhubwagen über den Multidirektionalstapler bis hin zur Hebebühne. Obwohl es hier schon jetzt eine so grosse Zahl an Varianten und Ausstattungen gibt, dass damit eigentlich alle Anforderungen und Wünsche erfüllt werden können.

Somit stehen für eine Beschaffung eher die Leistungsfähigkeit und die Funktionalität eines Gerätes im Vordergrund als z. B. die Marke.

Ganz wichtig aber: ein schneller, sinnvoller und fairer Service. Und damit sticht Steinbock Handling AG. In der klassischen KMU-Grösse ist ein familiärer Umgang, intern wie auch vor allem extern, garantiert. Das schätzen die Steinbock-Kunden.



Was bringt die Zukunft?

Die Frage «Wohin geht die Reise auf dem Gebiet der Flurförderzeuge und Lagetechnik» wird wie folgt beantwortet:

In Zukunft wird es sicher immer mehr Bedarf an einer Art «Universal- oder Allroundstapler» geben, also quasi «einer für fast alles». Zusätzlich sind da die Herausforderungen von Logistik 4.0 mit der fortschreitenden Digitalisierung sowie auch die Zunahme von AGVs (Automatic Guided Vehicles – fahrerlose Einheiten) in Lager und Versand. Die Steinbock Handling AG ist mit ihrem vielfältigen Programm und dem weitreichenden Serviceangebot glücklicherweise auch dafür gut gerüstet.

Steinbock Handling AG – Das traditionsreiche Haus der starken Marken.



STEINBOCK Handling AG
Gewerbstrasse 14
8132 Egg bei Zürich
Telefon 044 986 30 30
Fax 044 986 30 40

info@steinbock-ag.ch
www.steinbock-ag.ch



STEINBOCK BEWEGT

Hubwagen und
Deichselstapler



GENERALIMPORTEUR
**MITSUBISHI
GABELSTAPLER**

Schubmaststapler,
Kommissionier-
Geräte



Gabelstapler
von 1–15 to



Hebebühnen und
Material-
Handling



Waren- und
Personen-
lifte



Elektro- und
Industrie-
Fahrzeuge



STEINBOCK
Handling

Gewerbestr. 14, Postfach, CH-8132 Egg bei Zürich
Telefon 044 986 30 30, Telefax 044 986 30 40
info@steinbock-ag.ch, www.steinbock-ag.ch

Innerbetrieblicher Transport von Langgütern

BAUER erweitert Produktpalette um Langgut-Seitenwagen

Als einer der führenden Hersteller von Stapler-Anbaugeräten hat die Bauer GmbH einen Langgut-Seitenwagen entwickelt und auf den Markt gebracht. Mit dieser robusten Stahlkonstruktion wird der innerbetriebliche Transport von Langgütern mittels Gabelstapler vereinfacht.



Durch das Einfahren einer Gabelzinke in die Einfahrtaschen vom Wagen kann eine seitliche und damit schmale Fahrbreite realisiert werden. Somit können Langgüter seitlich neben dem Gabelstapler auch durch Tore, Gänge etc. sicher gefahren werden. Steckbare Rungen sichern dabei seitlich das Langgut. Die Einfahrtaschen sind klappbar, so dass diese in Ruhestellung zurückgeklappt werden können. Verschiedene Tragfähigkeiten und Oberflächen runden die Einsatzmöglichkeiten ab.

BAUER GmbH
Eichendorffstrasse 62
D-46354 Südlohn
Telefon +49 2862 709 0
Fax +49 2862 709 155

info@bauer-suedlohn.de
www.bauer-suedlohn.de

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

Innovation - Konstruktion - Produktion

BAUER
SÜDLOHN

Stapler-Anbaugeräte

Umwelt-Lagertechnik

Gefahrgut-Container

Wertstoffcontainer



FÖRDERN SIE
UNSEREN NEUEN
KATALOG 8.0 AN!



BAUER GmbH

Eichendorffstr. 62, 46354 Südlohn, Tel.: +49 2862 709-0, Fax: -156
info@bauer-suedlohn.de, www.bauer-suedlohn.de

Stromversorgung von Flurförderfahrzeugen

Banner Traktionsbatterien für Flurförderfahrzeuge

Banner Traktionsbatterien sind der ideale Partner, wenn es um die absolut zuverlässige Stromversorgung von Flurförderfahrzeugen geht. Davon sind namhafte Erstausrüster und Vermieter von Staplern, Hebebühnen, Reinigungsmaschinen usw. überzeugt.

Zuverlässigkeit und Sicherheit an oberster Stelle

Jeder Stillstand von Geräten und Fahrzeugen kostet Geld und zieht unangenehme Folgen nach sich. Banner setzt daher auf absolut verlässliche und qualitativ hochwertige Batterien einerseits und auf ein europaweites Niederlassungs- und Servicenetz andererseits.

Breite Angebotspalette

Banner bietet Antriebsbatterien für härteste Industrieanforderungen an und hat ein massgeschneidertes Produktprogramm: Bleisäure-Batterien mit optionalem Füllsystem und Elektrolytumwälzung; absolut wartungsfreie und auslaufsichere Gel-Batterien, Traktionsbatterien mit EEx-Schutz für den Antrieb von Flurförderfahrzeugen in explosionsgefährdeter Umgebung oder Blockbatterien mit Flüssigelektrolyt als preisgünstige Alternative zu klassischen Antriebsbatterien.

Produktvorteile

Banner Trac Bull Nass (PzS), Gel (PzV) sowie die Traktionsbatterien mit EEx-Schutz sind mit positiven Röhrenplatten ausgestattet. Diese werden in modernster Bauweise mit voll isolierten, verschraubten Polen und Zellenverbinder sowie elektrolytdichter Poldurchführung hergestellt.

Hohe Leistung, Zuverlässigkeit und hohe Energiedichte sind somit die konkreten Vorteile daraus.

In den Trac Bull Bloc Batterien von Banner sind extrem dicke Gitterplatten eingebaut. Durch ein spezielles Plattendesign, robuste Bauweise sowie innovative Spezialseparatoren werden eine hohe Zyklusfestigkeit, lange Lebensdauer und geringerer Wartungsaufwand erreicht. Die Trac Bull Batterien mit EEx-Schutz sind speziell zertifiziert für die Nutzung in den Zonen 1-2 (Gas) und 21-22 (Staub).

Schwerpunkt Beratung

Das Geschäftsfeld Antriebs- und Stationärbatterien beschäftigt aktuell ca. 130 Mitarbeiter in Österreich und allen Banner Vertriebsländern, die auf Basis der individuellen Kundenanforderungen das massgeschneiderte Energieversorgungspaket schnüren.



Im Service steckt die Power

Regelmässige Wartung und Service erhöhen die Lebensdauer der Batterie. Optimal gewartete Batterien garantieren mehr Betriebssicherheit, geringe Betriebskosten und ein Minimum an Ausfallszeiten. Die Spezialisten von Banner stehen in absoluter Kundennähe in puncto Service und Wartung zur Verfügung.

Auf einen Blick

Banner: «The Power Company»

Banner ist in drei Geschäftsfeldern aktiv:

- Starterbatterien in der Erstausrüstung
- Starterbatterien für die Nachrüstung
- Antriebs- und Stationärbatterien z. B. für Stapler, Arbeitsbühnen oder Notstromversorgung

Markenstrategie

Es zeigt sich die Richtigkeit der Vertriebsstrategie von Banner, den Premiumbereich des Marktes in den letzten Jahren konsequent auszubauen und Banner als Qualitätsmarke mit Spitzenprodukten und Spitzenservice zu positionieren. Dazu Banner Vertriebsleiter Schweiz, René Hunziker: «Wir hören intensiv auf die Wünsche unserer Kunden, wir bieten kompetenten Vollservice und anerkannte Qualität. Damit haben wir Banner als Premiummarke etabliert, und die Ergebnisse unterstreichen unsere Strategie des qualitativen Wachstums.»

Banner Batterien Schweiz AG

Bannerstrasse 1

5746 Walterswil

Telefon 062 789 89 89

Fax 062 789 89 60

office.bchw@bannerbatterien.com

www.bannerbatterien.com

www.bannerbatterien.com

Banner



Industriebatterien.
**DIE
TREIBENDE
KRAFT.**

Antrieb
Geräte
Stationär



Sie legen Wert auf Sicherheit, Leistung und Beratung? Dann ist Banner der richtige Partner! Exakt abgestimmte Energielösungen, auf Basis von Blei-Säure-Batterien, gepaart mit vorbeugender Wartung vermeiden Ausfallzeiten und erhöhen die Produktivität.

Verlässlich – kraftvoll – universell.

Jedes Banner Energiepaket ist auf lange Brauchbarkeitsdauer sowie auf ressourcenschonenden Umgang im Energieverbrauch getrimmt. Besonders im harten Alltagsbetrieb von Staplern, Kränen, Hebebühnen, Golf-Carts, Transportsystemen, Reinigungsmaschinen und im Stationärbereich liefern die Banner Kraftpakete Tag für Tag die volle Power!

Banner Batterien Schweiz AG
Banner Straße 1, CH-5746 Walterswil
Telefon: 062 / 789 89 89
Fax: 062 / 789 89 60
E-Mail: office.bchw@bannerbatterien.com



THE POWER COMPANY

Rückenschmerzen?

In vielen Berufsgruppen gehören erdrückende körperliche Anstrengungen zum Alltag: Ein Servicetechniker, der sein schweres Werkzeug zur defekten Maschine tragen muss, ein Eventtechniker, der eine 30 kg schwere Musikanlage auf die Konzertbühne hebt oder ein Automechaniker, der im Herbst und Frühling unzählige Reifenwechsel vornimmt.

Die Liste ist lang. Während Werkzeuge und Technologien in den letzten 20 Jahren Quantensprünge gemacht haben, verändern sich gewisse Dinge nicht. Irgendwo werden stets ein paar Arme gebraucht, um Waren auszuladen und an den gewünschten Ort zu bringen. Und je nach Grösse und Gewicht der Güter kann diese letzte Etappe mehr oder weniger mühsam sein.

Passende Arbeitshilfen verwenden

Der Logistikmarkt bietet ein breites Angebot an Flurförderfahrzeugen, Hebewerkzeugen und Einrichtungen wie z. B. Hydraulische Hebebühnen, Bordwand für Nutzfahrzeuge, Gabelstapler oder Sackkarren an.

Alle haben ihren idealen Anwendungsbereich, sind aber sehr kostenintensiv, wenn sie nur selten eingesetzt werden. Es kommt immer wieder vor, dass beim Be- oder Entladen das eine oder andere Hilfsmittel nicht verfügbar ist. In diesen Fällen wird oft von Hand, zu zweit und mit sehr viel Mühe angepackt.

Hier kommt xetto ins Spiel

xetto wurde entwickelt, um ein ergonomisches Transportieren und Anheben von Lasten bis zu 250 kg durch eine Person zu ermöglichen – und somit ergänzt er auf einzigartige Weise die bereits vorhandenen Systeme. Hebewerkzeug und Transportwagen in einem, verlädt er sich mit der Lieferware automatisch und passt in jedes kleine Nutzfahrzeug! Durch folgende Funktionalitäten wird der Rücken des Verwenders geschont und kräftezehrendes Heben vermieden:

Beladen Ihres Nutzfahrzeuges:

Der xetto hebt für Sie die Lasten bis zu 250 kg an und be- sowie entlädt diese in das Nutzfahrzeug. Den xetto verladen Sie gleich mit. Auch Stufen und vergleichbare Hindernisse sind mit Leichtigkeit zu überwinden.



Arbeiten in der individuell passenden Höhe:

Der xetto kann bis auf 1,06 m angehoben werden und somit dient er perfekt als mobile, höhenverstellbare Werkbank. Auf eine ergonomische Art und Weise kann der Verwender nun seine Arbeiten ausführen.



Lasten aus jeder Höhe bewegen:

Da der xetto auf die Höhe des zu verladenden Materials gebracht werden kann, ist bündiges Verladen möglich. Somit kann der Nutzer die Last einfach auf die Ladefläche ziehen und verringert das Risiko von rückenschädlichem Heben schwerer Lasten.



Heben und Senken ohne Muskelkraft und ohne in die Knie zu gehen:

Mit Hilfe der oberen Bedieneinheit am Schiebegriff lässt sich die Ladefläche hoch- bzw. herunterfahren, ohne in die Knie zu gehen. Somit ist rückenschonendes, aufrechtes Arbeiten möglich.



xetto – Transportwagen, Hubtisch, Begleiter sowie mobile Werkbank in einem

Mit ihm haben Sie endlich die integrierte Lösung gefunden! Vielseitig, flexibel, zuverlässig und bequem – arbeiten Sie ab sofort kosteneffizient, zeitsparend und gesundheitsschonend.

Fortsetzung Seite 32

Transportwagen,
Hubtisch, Begleiter
sowie mobile Werkbank
in einem



1

Einzigartig!

Arbeiten Sie ab sofort kosteneffizient, zeitsparend,
ergonomisch und gesundheitsschonend.

Jetzt testen!

So!



Xetto GmbH | Rothusstrasse 23 | 6331 Hünenberg
info@xetto.ch | 041 747 40 60

www.xetto.ch

1



Viele Erfindungen haben uns das Leben massgeblich erleichtert und uns ermöglicht, Prozesse effizienter zu gestalten. Genauso verhält es sich mit dem xetto: Transportwagen, Hubtisch, Begleiter und mobile Werkbank in einem – entwickelt für jeden Einsatzbereich, um schwere und empfindliche Waren zu bewegen, anzuheben, zu be- und entladen. Ob Sie Profi in der Gastronomie, Baubranche, Logistik oder im Lieferservice sowie im industriellen Umfeld sind, mit dem xetto können Sie Ihre Arbeitsweise und Abläufe fortlaufend optimieren. xetto ist Ihr Begleiter für die moderne Arbeitswelt!

Perfekt für Profis, die ihre Arbeitsweise und Abläufe ständig optimieren. Speziell entwickelt für eine moderne Arbeitswelt.

Das ist xetto: Einzigartig, praktisch, ökonomisch, gesundheitschonend und komfortabel!

Xetto GmbH
 Rothusstrasse 23
 6331 Hünenberg
 Telefon 041 747 40 60
 Fax 041 747 40 61

info@xetto.ch
 www.xetto.ch

LEVO
BATTERIEN

CH-QUALITÄT IN BEWEGUNG

WWW.LEVOBATTERIEN.COM

4457 Diegten | T. +41 (0)61 971 22 00
 F. +41 (0)61 971 22 77
 info@levobatterien.com

Für noch mehr Sicherheit!

WEKATEX®
Safety Products
seit 1992

Free 1 TP S1P

Microfaser, Stahlkappe,
K-Run, K-Run-Sohle

WEKATEX®
Handels GmbH
CH-8370 Sirnach
Tel. 071 969 43 83
www.wekatex.ch

Sicher unterwegs in der Logistikbranche

Wekatex präsentiert verschiedene Neuheiten. Dazu gehört zum einen die HKS-Laufsohlentechnologie für einen vielseitigen Einsatz. Die K-Run-Laufsohle überzeugt mit dynamischem Design, das HKS-Air-Cell-Dämpfungssystem bietet optimalen Laufkomfort. Die K-Run-Laufsohle gibt es in verschiedenen Ausführungen.



Modell Free 1 TP und Modell Sport 4 mit extrem rutschfester K-Run-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. Gerne beraten wir Sie auch persönlich, um unsere Vielfalt Ihnen noch näher an Ihren Fuss zu bringen.

Wir freuen uns auf Ihre Bestellung oder Ihren Anruf!

WEKATEX Handels GmbH
 Frauenfelderstrasse 49
 8370 Sirnach
 Telefon 071 969 43 83
 Fax 071 969 43 82

info@wekatex.ch
 www.wekatex.ch

Feuerrot und Edelstahl

Die HANS KOHLER AG ist seit 100 Jahren im Edelstahlgeschäft tätig und zählt zu den führenden Schweizer Edelstahlhändlern und ist in der 3. Generation eignergeführt. Dank ihrer grossen Erfahrung im Umgang mit korrosionsbeständigen Edelstählen wird eine Wettbewerbsfähigkeit auf höchstem Niveau garantiert. Durch die Inbetriebnahme des neuen Hochregallagers für Langgut in Dietikon stellt die HANS KOHLER AG eine schnelle Lieferbereitschaft sicher und kann eine Vielzahl an Kundenbedürfnissen innerhalb kürzester Zeit befriedigen. Mit einer Kapazität von über 4000 Kassetten wurde ein topmodernes, automatisiertes Lager errichtet. Somit konnten sämtliche Lager des Unternehmens an einem Standort, im Industriegebiet Giessen in Dietikon, zentralisiert werden. Die Brun Marti Dytan AG, Nebikon, hat mit der Lieferung diverser Laufkrane zu einer optimalen Logistiklösung beigetragen.



HANS KOHLER AG in Dietikon.

Perfektion, Qualität und gute Erfahrung

Bereits im Jahr 2012 hat die HANS KOHLER AG drei Krane von Brun Marti Dytan AG (BMD) beschafft und damit gute Erfahrungen gemacht, so dass man sich gerne wieder auf ein neues Projekt einlassen wollte. Damit der Kreislauf des Edelstahls gewährleistet wird – vom Eingang der Rohrbunde auf Lastwagen bis zur Wiederauslieferung des gesägten und bearbeiteten Langgutes, der Rohre und des Stabmaterials – stehen insgesamt 16 Krananlagen von BMD in diversen Bereichen im Einsatz. Bei einer Hallenlänge von 120 Metern werden je nach Standort und Verwendung ABUS Einträger-Laufkrane, Einträger-Wandlaufkrane oder Einträger-Deckenlaufkrane mit unterschiedlichen Tragfähigkeiten von 1 Tonne bis 6,3 Tonnen eingesetzt. Der Hakenweg ist bis zu 6000 mm ausgelegt.



Lastwagen-Beladestelle.

Sämtliche Krane sind mit jeweils zwei ABUS-Laufkatzen mit Tandemsteuerung sowie mit Lastanzeigen an der Kranbrücke bestückt. So lassen sich die langen und schweren Langprodukte,

Stabstahl und Rohre im Gleichgewicht perfekt bewegen und verschieben. Fachgerechtes Laden und Entladen der Lastwagen und auch das Umlagern der verschiedenen Stahl-Produkte innerhalb der Halle ist garantiert. Der hohe Automatisationsgrad der Lager-einrichtung, mit einem riesigen Sortiment, gewährleistet kurze Zugriffszeiten und damit eine schnelle Auslieferungsbereitschaft für den Kunden. Besonders auffällig in dieser neuen Halle ist die Farbe der Haupt- und Fahrwerksträger der Krane. Auf Wunsch der HANS KOHLER AG wurden diese in Feuerrot lackiert.



Einblicke in die topmodernen Hallen.

Brun Marti Dytan AG bot dem Kunden massgeschneiderte Lösungen für einen wirtschaftlichen Materialfluss ab der Planung bis zur Fertigstellung. Mit der Abdeckung des gesamten Lastenbereichs von 1 bis 6,3 t liessen sich die Anforderungen der HANS KOHLER AG perfekt umsetzen. Ob Heben oder Senken, flächendeckender oder linearer Transport, die geschulten Kranführer haben so jedes nötige Handling sicher im Griff.

Seit über 25 Jahren ist Brun Marti Dytan AG der leistungsstarke Partner für kundenspezifische Standard- und Spezial-Kransysteme sowie für Seilzüge und Krankomponenten. Mit der grössten Service- und Kundendienstorganisation in der Schweiz und in Liechtenstein steht das Unternehmen für Erfahrung, Zuverlässigkeit und Flexibilität. Immer im Dienste des Kunden, 7 Tage, 24 Stunden.

Brun Marti Dytan AG
Kantonsstrasse 2a
6244 Nebikon
Kran Hotline 0800 263 112
Telefon 041 209 61 11
Fax 041 209 61 00

info@brunmartidytan.ch
www.brunmartidytan.ch

1



Trotz Allradantrieb ist der bomaq wendig wie ein Industristapler. So erhalten Sie 2 in 1.

Erhältlich von 3 bis 10t Tragkraft.



Weitere Informationen und Probefahrt unter www.staplerhandel.ch/bomaq

Ihr Schweizer Generalimporteur

staplerhandel.ch
+41 71 657 24 24
Service, Verkauf, Vermietung

Gewerbestrasse 2
CH-8554 Bonau TG
info@staplerhandel.ch
www.staplerhandel.ch

www.verpackungskatalog.ch
Verlag Garzetti & Staiger

Betriebseffizienz dank Fehlerreduktion mit integrierter Wiegetechnik

Automatisierte Prozesse mit Datenerfassung und Reduzierung von Fehlerquellen, wie z. B. die Handschrifterkennung, sind wesentliche Anforderungen.

Mit diesen Anliegen werden auch wir regelmässig konfrontiert. 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.

Fahren und Wägen ...

... in einem Arbeitsgang!

- **NEU: geeicht lieferbar!**
- Extrem grosses Display
- Überlastschutz, robust
- Wägen und Trieren
- 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



Zu unseren Kunden zählen diverse Speditionen, Recycling- und Produktionsunternehmen (von der Dorfbäckerei bis zum Grossisten), bis hin zur Lebensmittel- und Pharmaindustrie.

Präzision und Qualität werden bei uns grossgeschrieben – unsere Kernkompetenz ist seit über 30 Jahren in der Wiegetechnik! Wir integrieren Wiegetechnik in Produktionsprozesse, auf Staplern und Flurförderfahrzeugen – ob Zählen oder Wiegen, unsere Kernkompetenz liegt in der Genauigkeit!

Unser Dienstleistungsportfolio umfasst:

- Beratung bei der Anschaffung
- Projektbegleitung
- Inbetriebnahme
- Einführung & Schulung
- Wartungsverträge
- Eichbegleitung
- Prüfprotokolle für ISO-Zertifizierungen aller Waagenhersteller
- Reparaturservice für diverse Waagenhersteller
- Service Center für Compac-Produkte
- Reparaturen für Sitze und Federpakete

Seit über 30 Jahren profitieren unsere Kunden schweizweit von unserer Erfahrung und direktem Support vor Ort.

Um Sie optimal bei der Produkt- und Lösungswahl zu unterstützen, haben wir einen Produktkonfigurator für unsere Homepage entwickelt, welcher Sie bei der Vorevaluierung und Lösungsfindung unterstützt.



Flexibilität und kundenorientierte Lösungen sind unsere Stärken. Gerne sehen wir uns Ihre Logistikabläufe an und erstellen ein Konzept, wie mit integrierter Wiegetechnik Ihre Betriebseffizienz verbessert und gesteigert werden kann. Kundenspezifische Lösungen, wie individuelle Abmessungen der Handhubwagen oder der wiegenden Gabeln, sind ebenso möglich wie die Einbindung Ihrer Messdaten in Ihr ERP.



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
Lägerstrasse 11
5610 Wohlen
Telefon 056 619 79 29
Fax 056 619 79 21

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



Agil und schnell im Doppelpack

STILL mit einzigartig schmalen Niederhub- und Doppelstock-Hubwagen

Kurze Abfertigungszeiten an der Rampe sowie schnelle innerbetriebliche Transporte oder Ein- und Auslagerungen: Ausgerichtet auf diese Herausforderungen, hat STILL sein Produktportfolio im Bereich Niederhubwagen mit den Modellen EXH-SF 20/25 erneuert und nach oben hin erweitert. Auf der gleichen Plattform aufbauend, profitieren Anwender des Doppelstock-Hochhubwagen EXD-SF ebenfalls von den zahlreichen technischen Neuerungen. Die mit nur 720 mm schmalsten Geräte am Markt sind äusserst kompakt und ergonomisch mit einzigartiger Plattformfederung konzipiert. Dabei ist der EXH-SF mit einer Tragfähigkeit von 2500 kg für anspruchsvolle Einsätze und der EXD-SF mit der Tragfähigkeit von 1000 kg auf dem Masthub bei 1000 kg auf dem Initialhub für doppelstöckige Transporte und Einlagerungen bis zu 3444 mm Höhe entwickelt – abhängig vom Hubgerüst und Mast. Damit sind die beiden Neugeräte wahre Abräumer im Lager.



Auch schwere Lasten können mit dem EXD-SF 20 spielerisch leicht transportiert werden dank der Doppelstock-Tragfähigkeit von bis zu 2000 kg mit elektrischer Lenkung.



Blitzschnell und kompakt: Die neuen Niederhubwagen EXH-SF mit bis zu 2500 kg Tragkraft und 14 km/h Höchstgeschwindigkeit.

Das Doppelstock-Gerät erreicht eine maximale Geschwindigkeit von 10 km/h und passt diese mit dem Dynamic Drive Control dem Lastgewicht und der Hubhöhe an. Sobald die Hubhöhe über 1800 mm beträgt, wechselt der Niederhubwagen in die Schleichfahrt. Zur zusätzlichen Sicherheit kann der EXD-SF optional mit einem Lastschutzgitter ausgestattet werden, wodurch die Seitenarme bei einer Hubhöhe über 1800 mm ausgeklappt bleiben können. Ohne das Lastschutzgitter stoppt der Masthub bei der Höhe von 1800 mm automatisch. Durch den Doppelstock-Transport

und die Assistenzfunktionen bietet der EXD-SF eine ideale Performancesteigerung im Rampeneinsatz bei der LKW-Be- und Entladung als auch in der Vorzone und im Lager.



Zügiges und sicheres Warenhandling wird jederzeit sichergestellt. Beste Sicht auf die Gabeln ermöglicht ein sicheres Aufnehmen und Absenken der Last bei der schnellen Be- und Entladung.



Dank des ergonomischen Deichselkopfes können Bediener ohne Umgreifen alle Fahr-, Hub- und Senkfunktionen erreichen. Die geringe Breite von nur 720 mm unterstützt zusätzlich die Manövrierbarkeit vor allem im Rampeneinsatz.

Der EXH-SF wiederum bietet verschiedene Höchstgeschwindigkeiten von 6, 8, 10 km/h oder noch sportlichere 12 oder 14 km/h, für die STILL fünf unterschiedliche Leistungspakete mit Fahrmotoren bis 3,0 kW geschnürt hat. Zusätzlich besitzen alle Geräte das integrierte Assistenzsystem Curve Speed Control, was sich automatisch an den Lenkwinkel anpasst und so den Fahrer nicht nur schnell, sondern zudem auch sicher durch jede Kurve bringt.



Mit einer Tragkraft bis 2500 kg und einer Spitzengeschwindigkeit von 14 km/h beweist der EXH-SF überlegene Umschlagsstärke.

Durch die innovative, luftgedämpfte Plattformfederung mit integriertem Kompressor und die höhenverstellbaren, einhändig einstellbaren Seitenbügel sind die EXH-SF und EXD-SF die ergonomischsten Geräte am Markt. Ausserdem bietet das von STILL verbesserte Fahrwerk mit Stabilitätssystem höchsten Fahrkomfort, Seitenstabilität auf der Rampe und stets optimale Bodenhaftung. Sensible und optimal positionierte Auffahrtsschalter sowie so der automatische Rückhalt auf Rampen gewährleisten grösstmöglichen Personenschutz. Der niedrige Aufstieg auf die Plattform und optimale Sicht auf die Gabelspitzen bieten zusätzliche Sicherheit im alltäglichen Einsatz. Für eine höhere Geschwindigkeit im Mitgängerbetrieb kann optional eine Kombi-Deichsel ausgewählt werden – damit wird die maximale Fahrgeschwindigkeit von 4 auf 6 km/h erhöht. Über die ergonomische Bedieneinheit am Deichselkopf lassen sich alle Fahr-, Hub- und Lenkvorgänge gleichzeitig mit nur einer Hand steuern, sowohl von Links- als auch von Rechts Händen.



Das 5-Rad Fahrwerk sorgt für eine besonders angenehme Dämpfung für den Fahrer sowie beste Traktion. Unterstützt wird dies mit einem mittigen Antriebsrad und seitlichen gefederten Stützrädern.

«Durch die schmale Konstruktion haben wir die Geräte für die LKW-Be- und Entladung optimiert: Die Fahrzeuge ermöglichen so mehr Spiel beim Rangieren auf der Ladefläche und lassen sich sicher und präzise durch schmale Regalgänge mit Begegnungsverkehr manövrieren», erklärt der Produktrainer Maik Eckerkunst und ergänzt einen weiteren Pluspunkt: «Durch die verbesserte Ergonomie wird der Fahrer entlastet und erhält einen attraktiveren Arbeitsplatz.»



Präzision und Manövrierfähigkeit: Mit einer Gesamtbreite von lediglich 720 mm lässt sich der EXH-SF sicher und präzise durch schmalste Regalgänge und in engen Lagerbereichen manövrieren.



Schont den Rücken: Die luftgedämpfte Standplattform kann über einen integrierten Kompressor individuell an das Fahrergewicht angepasst werden.



Rundum sicher: An die Fahrergrösse einhändig anpassbare Seitenbügel bieten in jeder Fahrsituation sicheren Halt und optimalen Schutz.

Für unterschiedliche Anforderungen im Einsatz bieten alle Modelle jeweils passende Fahrprogramme, die über ein sprachunabhängiges 4,5 Zoll Farbdisplay auswählbar sind: Energiesparendes und umweltfreundliches Fahren mit ECO oder maximale Leistung mit BOOST, wenn es mal ganz schnell gehen muss. Je nach Einsatzprofil können die Geräte entweder mit Blei-Säure- oder mit Li-Ion-Batterien ausgestattet werden. Die wartungsfreien Li-Ion-Akkus können problemlos zwischengeladen werden – für lange Einsätze bis zum 24/7-Betrieb, ohne die Batterie wechseln zu müssen. Beim Einsatz klassischer Blei-Säure-Batterien wird der Bediener durch den leichten und seitlichen Batteriewechsel in der sicheren und schnellen Handhabung unterstützt. Dank dem niedrigen Energieverbrauch und langen Wartungsintervallen profitieren Betreiber von einer hohen Verfügbarkeit und geringen Betriebskosten.

STILL bietet massgefertigte innerbetriebliche Logistiklösungen und realisiert das intelligente Zusammenspiel von Gabelstaplern und Lagertechnik, Software, Dienstleistungen und Service. Was Firmengründer Hans Still 1920 mit viel Kreativität, Unternehmergeist und Qualität auf den Weg brachte, entwickelte sich schnell zu einer weltweit bekannten und starken Marke. Heute sind allein rund 9000 qualifizierte Mitarbeiter aus Forschung und Entwicklung, Produktion, Vertrieb und Service daran beteiligt, die Anforderungen der Kunden überall auf der Welt zu erfüllen. Der Schlüssel für den Unternehmenserfolg sind hocheffiziente Produkte, die von branchenspezifischen Komplettangeboten für grosse und kleine Betriebe bis hin zu computergestützten Logistik-Programmen für effektives Lager- und Materialflussmanagement reichen. Besuchen Sie STILL auch im Internet.

STILL AG
Industriestrasse 50
8112 Otelfingen
Telefon 044 846 51 11

info@still.ch
www.still.ch

Die neusten Innovationen neben dem i-mop

Mit dem i-mop ist eine neue revolutionäre Bodenscheuer-Maschine entwickelt worden. Diese hat sich weltweit auf dem Markt mehr als nur etabliert. Die Innovationen, die das i-team Global mit dem i-mop geschaffen hat, faszinieren. Mit der i-range bringt das i-team Global nun weitere fortschrittliche Maschinen für jegliche Bereiche der Reinigung. Wir freuen uns, Ihnen die Produkte der i-range vorstellen zu können.

Das i-team Global verfolgte bei der Entwicklung der i-range drei Grundideen: 4-dimensionale Reinigung, Minimierung der Kosten und Wasser für humanitäre Zwecke zu sparen. Bei der 4-dimensionalen Reinigung teilen sie den zu reinigenden Raum in die Dimensionen Boden, Wand und Decke, Möbel und die Innenraumluft ein. Die i-range wurde so konzipiert, dass alle vier Dimensionen gereinigt werden. Es folgt nun eine Präsentation von einem Teil der i-range.

Die i-vac Saugerserie

Der i-vac 5 ist eine Kraftmaschine, die zuverlässig ihre Arbeit erledigt. Mobilität, Design und Kraft sind die Punkte, mit denen er überzeugt. Dank dem robusten und ergonomischen Griff kommt er überall problemlos hin. Er wird für Büro-, Teppich-, Haushalts-, Garderoben- und weitere Reinigungsarbeiten verwendet.



Aufbau des i-vac 5.



i-vac 5 in Action.



i-vac 9B in Action.



Der i-vac 9B ist der leistungsstärkste batteriebetriebene Staubsauger der i-vac Familie. Die i-power 14-Batterien, die den Motor versorgen, garantieren eine längere Laufzeit als bei anderen kabellosen Staubsaugern! Mit beiden Batterien kann man bis zu 80 min lang ohne Steckdosensuche und Kabelsalat saugen.

Mit dem i-vac 4B move schafft man es, doppelt so viel Fläche zu saugen wie mit einem konventionellen Sauger in der gleichen Zeit.

Er ist ergonomisch gestaltet und verbessert die Arbeitsweise und Arbeitsleistung erheblich. Perfekt zum Saugen von Treppenhäusern.



i-vac 4B Move – durch den Hüftgurt bequem beim Tragen.

Der i-land S

Kosten zu minimieren ist am einfachsten mit Zeiteinsparungen, da kommt der i-land S gerade richtig. Reinigen Sie mehrere Bereiche in einem Zug, indem Sie all Ihre Reinigungsausrüstung auf einen Wagen packen. Sie können Ihren i-mop, zusätzliche Tanks, Batterieladegerät, Mikrofaser und mehr auf diesem flexiblen und robusten Wagen lagern. Durch die Zusammenfassung all Ihrer Reinigungswerkzeuge im i-land S reduzieren Sie unnötige Wege.



Mit dem i-land S komfortabel unterwegs.

Der i-gum

Auch dem Problem von klebendem Kaugummi hat sich die i-range gewidmet. Mit einer patentierten Art, dem natürlichen pH-Wert und dem biologisch abbaubaren chemischen Dampf brauchen Sie nur 6 Sekunden, um den vorgesehenen Bereich zu reinigen. Hartholz, weiche Böden, Gewebe, Türen, Sperrholz, Beton oder Stahl.



Mit dem i-gum wird der Kaugummi nicht die Spur einer Chance haben.

Fortsetzung Seite 40



Das „must have“-Bodenreinigungssystem:

- Superbeweglich
- Wasser- und chemikaliensparend
- Saugstark und ausdauernd
- Leichtgewichte
- Flächenleistungen von über 1000 m²/h



XL

Arbeitsbreite 46 cm

Der patentierte i-Mop vereint die beiden meistgebrauchten Bodenreinigungssysteme auf einzigartige Weise. Die Flexibilität, Leichtigkeit und Barrierefreiheit des Flachwischmops wird vereint mit der Flächenleistung und der Reinigungsqualität eines professionellen Scheuersaugautomaten. Ihre Mitarbeiter arbeiten noch leichter, Flächenleistungen in verwinkelten Objekten, von denen vorher nur zu träumen war, sind in greifbare Nähe gerückt und die Reinigungsqualität wird erheblich erhöht.



XXL

Arbeitsbreite 62 cm

Mit dem i-mop XXL noch mehr Flächenleistung und trotz der Arbeitsbreite von 62 cm unschlagbar in der Wendigkeit. Zudem kommt man noch besser unter Gestelle etc. Ideal für Verkaufsläden, Supermärkte usw.



LITE brandneu

Arbeitsbreite 37 cm

Mit dem i-mop Lite wird die schnelle effiziente mechanische Reinigung in Gebieten möglich, wo bis jetzt nur per Hand gereinigt werden konnte. Durch das federleichte Gewicht und das kleinere Profil kann er auch in abgelegenen Gebieten eingesetzt werden, und die Arbeit auf mehreren Ebenen ist möglich. Ab sofort können Züge, Stadien, Geschäfte und Toiletten mit dem i-mop Lite verwaltet werden!



QUARTZ

Freie Rundumsicht mit der neuen Aufsteh-Scheuersaugmaschine

- Kompakt
- Wendig
- Kombiniert Komfort und Leistung
- Für mittelgrosse Einsatzbereiche
- Flächenleistung von 4710 m²/h
- Grosses Fassungsvermögen des Lösungstanks
- Zwei Bürsten mit zwei 350-W-Motoren



schnell + einfach



variable

- **Reinigt allein mit Reinwasser**
- **Normales Wasser wird in speziellem Harz gefiltert und zu Reinwasser.**
- **Abziehen wird durch Reinwasser unnötig!**
- **Zeit- und chemikaliensparend!!**
- **Zwei Systeme**

Evolutionäre wasserführende Stangentechnologie für die Fensterreinigung in die Höhe von bis zu 12 m.



Reinigungswägen Alpha-Linie

- Ergonomisch
- Umweltfreundliches Produkt
- Modernes Design
- Einfach zu reinigen
- Intelligent eingeteilt
- Massgeschneiderter Wagen mit endlosen Möglichkeiten



Das i-gum kümmert sich nicht darum, wo etwas feststeckt, es wird die Arbeit machen, egal auf welcher Oberfläche es klebt. Der speziell entwickelte Pinsel gibt eine pH-neutrale und sichere chemische Dampfmischung ab, um den Kaugummi zu verdampfen, der dann mit der Bürste mühelos entfernt werden kann.

Der i-suit

Eine revolutionäre Art der Fensterreinigung, die den Benutzer von mindestens 50 % der körperlichen Belastung während seiner Arbeit entlastet. Keine Beschwerden mehr in Schultern und Rücken beim täglichen Reinigen der Fenster. Durch die Erhöhung der Produktivität ihrer Arbeiter, die ergonomische und verantwortungsvolle Arbeit und die Verringerung der psychischen Belastung ist der i-suit sicherlich eine auffällige Innovation, die die Art und Weise verändert, wie das Fensterreinigen für immer erledigt wird.

1



Damit die Mitarbeiter beschwerdefrei bleiben.

Promag AG

Seit über 20 Jahren verkaufen wir in der Deutschschweiz erfolgreich Reinigungsprodukte, -geräte und -maschinen. Zu unseren Kunden zählen hauptsächlich Schulen, Kommunen, Industrie, Reiniger und das Gewerbe allgemein. Wir beraten Sie sehr gerne in Sachen Reinigung, ob aussen oder innen, mit Geräten oder Maschinen. Unsere technischen Berater besitzen langjährige Erfahrung.

Promag AG
Dammweg 8
5001 Aarau
Telefon 062 822 67 37
Fax 062 824 03 63

office@promag-ag.ch
www.promag-ag.ch

LEVO

BATTERIEN

CH-QUALITÄT IN BEWEGUNG

WWW.LEVOBATTERIEN.COM

4457 Diegten | T. +41 (0)61 971 22 00
F. +41 (0)61 971 22 77
info@levobatterien.com



Risse? Setzungen?

URETEK bietet eine dauerhafte Lösung

Injektionen schnell und einfach für:

- Gebäudeaufstockung
- Gebäudehebung
- Fundamentstabilisierung
- Baugrundverstärkung

Kostenlose Angebote:

URETEK Schweiz AG
6052 Hergiswil

Tel. 041 676 00 80
www.uretek.ch - uretek@uretek.ch



Innovation - Konstruktion - Produktion

Stapler-Anbaugeräte

Umwelt-Lagertechnik

FORDERN SIE
UNSEREN NEUEN
KATALOG 8.0 AN!

Wertstoffcontainer

BAUER GmbH

Eichendorffstr. 62, 46354 Südlohn, Tel.: +49 2862 709-0, Fax: -156
info@bauer-suedlohn.de, www.bauer-suedlohn.de

FLEXIBILITÄT ERFÄHRT SICH JETZT VON SELBST.

THIS IS **SICK**

Sensor Intelligence.

Industrie 4.0 nimmt Fahrt auf: Mit unserem modularen Lösungsportfolio für mobile Plattformen lassen sich Spurführung, Navigation, Positionierung, Umgebungserkennung, Sicherheit und Lastenhandling jetzt einfach realisieren. Und flexibel an Ihre Anforderungen anpassen. Damit sich Ihre Prozesse in die richtigen Bahnen lenken. Wir finden das intelligent. www.sick.ch/mobile-platforms





www.verpackungskatalog.ch

Verlag Garzetti & Staiger

1

Mit einem stimmig choreografierten Lager stellt sich Erfolg automatisch ein

Automatisierung mit Jungheinrich

In einer digitalisierten Welt, in der das Tempo immer schneller wird und sich der Rhythmus der Warenbewegungen immer rasanter verändert, entscheidet eine stimmige Lagerchoreografie über Ihren Erfolg. Denn nur wenn alle Bereiche harmonisch miteinander agieren und gemeinsam für eine fließende Bewegung sorgen, können Sie flexibel und effizient auf jede Herausforderung in Ihrem Geschäft reagieren. Als Ihr Automatisierungspartner choreografieren wir für Sie eine individuelle Lösung und begleiten Sie als Generalunternehmer Schritt für Schritt, von der Planung über Service und Support bis hin zu einem Lagersystem, das heute und in Zukunft mit einer Bühnenreifen Performance begeistert.



Spot an für den neuen High-Performer im Lager: Jungheinrich STC 2B1A – das weltweit leistungsfähigste Regalbediengerät seiner Klasse

Das erste von Jungheinrich entwickelte Kleinteile-Regalbediengerät sorgt mit «Best-in-Class»-Leistungswerten, intelligentem Energiemanagement und den geringsten Anfahrmassen seiner Klasse für maximale Effizienz in Ihrem automatischen Kleinteilelager.

STC 2B1A

Das Regalbediengerät (RBG) für automatische Kleinteilelager STC 2B1A ist dank höchster Leistungswerte für maximale Effizienz in Ihrem Lager ausgelegt. Mit integriertem Energiespeicher und einer innovativen Konstruktion wird eine äusserst platzsparende Lagerung von Kleinteilen in Behältern, Tablaren oder Kartons ermöglicht.

Das RBG aus dem Hause Jungheinrich bietet erhebliche Vorteile gegenüber marktüblichen Kleinteile-Regalbediengeräten. So überzeugt der STC 2B1A sowohl mit hoher Fahrdynamik als auch mit reduzierten Anfahrmassen. Durch seine konsequente Leichtbauweise und den Einsatz von speziell auf das Fahr- und Lastverhalten abgestimmten Energiespeichern (SuperCaps) punktet der STC zudem mit höchster Energieeffizienz bei minimalem Verbrauch.



Die SuperCaps als Teil der Antriebskonfiguration ermöglichen ein besonders intelligentes und wirtschaftliches Energiemanagement: Die Energie bei Bremsvorgängen wird in den SuperCaps auf dem Gerät gespeichert und für nachfolgende Beschleunigungsvorgänge in das Antriebssystem zurückgeführt. Dies sorgt für eine deutlich reduzierte Anschluss- und Einspeiseleistung und führt zu signifikant reduzierten Betriebskosten.

Auch das Lagervolumen wird deutlich erhöht, denn der STC 2B1A bietet dank eines innovativen Fahrschienenkonzepts und des im Mastfuss integrierten Omega-Fahrtriebs die niedrigsten Anfahrmasse seiner Klasse. Zudem ermöglicht das neuartige, modulare Mastdesign eine flexible Skalierbarkeit des Regalbediengerätes.

Über Jungheinrich

Jungheinrich, gegründet im Jahr 1953, zählt zu den weltweit führenden Lösungsanbietern für die Intralogistik. Mit einem umfassenden Portfolio an Flurförderzeugen, Logistiksystemen sowie Dienstleistungen bietet Jungheinrich seinen Kunden passgenaue Lösungen für die Herausforderungen der Industrie 4.0. Der Konzern mit Stammsitz in Hamburg ist weltweit in 40 Ländern mit eigenen Direktvertriebsgesellschaften und in rund 80 weiteren Ländern durch Partnerunternehmen vertreten. Jungheinrich beschäftigt weltweit 18.000 Mitarbeiter und erzielte 2018 einen Konzernumsatz von 3,8 Mrd. €. Die Jungheinrich-Aktie ist im SDAX notiert.

Jungheinrich AG
Holzikerstrasse 5
5042 Hirschthal
Telefon 062 739 31 00
Fax 062 739 32 99

marketing.ch@jungheinrich.ch
www.jungheinrich.ch

Das leistungsfähigste Regalbediengerät für Kleinteile.

Integrierte SuperCaps für
Spitzenwerte bei der Energieeffizienz.
Mehr erfahren auf
www.jungheinrich.ch/kleinteile-rbg

**Effizienz in Bewegung.
Automatisierung mit Jungheinrich.**

**Nutzung
der Brems-
energie**

**Speichern
in Super-
Caps**

JUNGHEINRICH

Neue CE-Kennzeichnung bei Wägemodulen

Die EN 1090 und ihre Konsequenzen für den Stahlbau

Zimmerli Messtechnik AG informiert über die neuesten Trends der Wiegetechnik mit Hilfe von Flintec-Produkten. In vielen industriellen Bereichen sind Gewichtskräfte zu messen, sei es bei Verpackungs- oder Abfüllmaschinen, beim Verwiegen von Silos oder bei beliebigen anderen Behälter- und Fahrzeugwaagen. Entsprechende wägetechnische Lösungen müssen mittlerweile viele Anforderungen erfüllen. Dazu gehört allen voran die von der Anwendung geforderte Genauigkeit und Zuverlässigkeit. Sind die Wägemodule in Tragwerken aus Stahl oder Aluminium verbaut, müssen sie zudem gemäss den Anforderungen der EN 1090 gefertigt sein, also die entsprechende CE-Kennzeichnung haben. Nur dann darf der Hersteller seine Produkte in Europa in den Verkehr bringen.

Wer in Europa tragende Bauteile aus Stahl oder Aluminium in Verkehr bringt (Abb. 1), muss spätestens seit dem 1. Juli 2014 die Vorgaben der EN 1090 erfüllen. Die entsprechende Zertifizierung ist Voraussetzung dafür, dass Stahl- oder Aluminium-Tragwerke mit dem CE-Kennzeichen versehen werden können, also den europäischen Qualitäts- und Rechtsanforderungen entsprechen. Nur dann sind Hersteller auf der sicheren Seite, was Haftungs- und Gewährleistungsansprüche betrifft. Betroffen von der EN 1090 sind Serienprodukte wie Gitterroste und Treppenstufen ebenso wie Tanks und Silos oder individuell gefertigte Unikate. Denn als tragend gelten laut Norm alle «Bauteile zur Sicherstellung der mechanischen Festigkeit und Stabilität und/oder des Feuerwiderstandes unter Berücksichtigung von Dauerhaftigkeit und Gebrauchstauglichkeit». Bei all diesen Tragwerken übernimmt der Hersteller mit der entsprechenden Zertifizierung die Verantwortung dafür, dass sein Produkt den europäischen Rechtsvorschriften für Bauprodukte entspricht.



Abb. 1: Sind Wägemodule in Tragwerken aus Stahl oder Aluminium verbaut, müssen auch diese gemäss den Anforderungen der EN 1090 gefertigt sein, also die entsprechende CE-Kennzeichnung aufweisen.

Jede Kette ist nur so stark wie ihr schwächstes Glied

Im Unterschied zu der in Deutschland nach DIN 18800 bisher erforderlichen Bescheinigung über die Herstellerqualifikation zum Schweißen von Stahlbauten umfasst das jetzt gültige Zertifikat

nach EN 1090 sämtliche ebenfalls in der Norm genannten Aufgaben im Rahmen der Herstellung von Stahlbauteilen, also nicht nur das Schweißen, sondern z. B. auch geometrische Toleranzen, statische Eigenschaften, Brandschutz-Leistungsmerkmale, Ermüdungsfestigkeit oder das Freisetzen von Schadstoffen. Der Korrosionsschutz über die Nutzungsdauer muss ebenfalls nach dieser Norm sichergestellt sein. Gegebenenfalls ist sogar die Bemessung von Bauteilen eingeschlossen, sofern deren Hersteller bei der CE-Kennzeichnung auch Tragfähigkeitsmerkmale deklariert. Und eines darf man in diesem Zusammenhang nicht vergessen: Nur das CE-Zeichen bestätigt, dass ein Produkt mit den Richtlinien der EG bezüglich dieses Produktes übereinstimmt. Und wenn es solche Richtlinien gibt, ist das Anbringen des CE-Zeichens verpflichtend.

Auch alle innerhalb solcher Tragwerke eingesetzten Komponenten – z. B. die zum Wiegen von Tanks oder Silos eingesetzten Wägemodule – sind ebenfalls von den neuen Vorschriften betroffen. Denn wie überall gilt auch hier, dass jede Kette nur so stark ist wie ihr schwächstes Glied. Nur wenn ein Hersteller zertifizierte Produkte einsetzt, lässt sich bei einem eventuellen Schaden das Haftungsrisiko minimieren. Er sollte also sicherstellen, dass ihm seine Zulieferer und Partner Materialien, Halbzeuge und Komponenten anbieten, die den Europäischen Normen entsprechen.

Wägemodul mit CE-Kennzeichnung

Um Stahlbauern auch in Zukunft Rechtssicherheit zu garantieren, hat die Flintec GmbH die Herstellung des Wägemoduls 55-20 (Abb. 2) gemäss der neuen EN 1090 zertifizieren lassen. Das heisst, die werkseigene Produktionskontrolle gewährleistet, dass die Produkteigenschaften allen relevanten technischen Vorgaben entsprechen und im Herstellungsprozess dauerhaft sichergestellt sind. Dies wird durch das CE-Zeichen dokumentiert.



Abb. 2: Wägemodul 55-20 mit neuer CE-Kennzeichnung gemäss EN 1090.

Ausser der CE-Kennzeichnung hat das Wägemodul aber auch technisch einiges zu bieten: Die selbstzentrierende Einheit ist speziell für die Silo- und Tankwägung konstruiert, verfügt über einen 360°-Anschlag gegen Seitenkräfte und eine Abhebesicherung. Man muss also keine zusätzlichen Gewindestangen montieren und im Fundament verankern, um ein Abkippen eines Tanks oder Silos zu verhindern, z. B. bei Windböen. Durch den integrierten seitlichen Anschlag sind zusätzliche Querlenker ebenfalls entbehrlich. Die Anschläge sichern den Behälter gegen seitliche Störkräfte, ohne im normalen Betriebsfall die Genauigkeit zu beeinflussen.

Das Wägemodul wird komplett aufgebaut und montagefertig, allerdings noch ohne Wägezelle, geliefert. Ausser der Wägezelle müssen keine weiteren Teile mitgeliefert werden. Diese können also auch beim Transportieren oder danach nicht verloren gehen. Das Modul ist einfach mit Schrauben zu befestigen, lässt sich bei Bedarf aber auch anschweißen (Abb. 3). Zuerst wird der Behälter oder das Silo komplett auf die Wägemodule ohne Wägezelle gestellt.

Erst wenn alle Anbauteile montiert und vor allem die Schweissarbeiten abgeschlossen sind, wird die Wägezelle eingesetzt. Das Wägemodul 55-20 ist so konstruiert, dass die Kraft optimal in die Wägezelle eingeleitet wird. In Verbindung mit der Wägezelle bildet es ein Pendellager, das beispielsweise temperaturbedingte Längenänderungen mit vernachlässigbarem Einfluss auf das Messergebnis zulässt. Bei Nennlasten bis 100 t pro Wägemodul ist so laut Hersteller eine hochpräzise Gewichtsbestimmung gewährleistet.

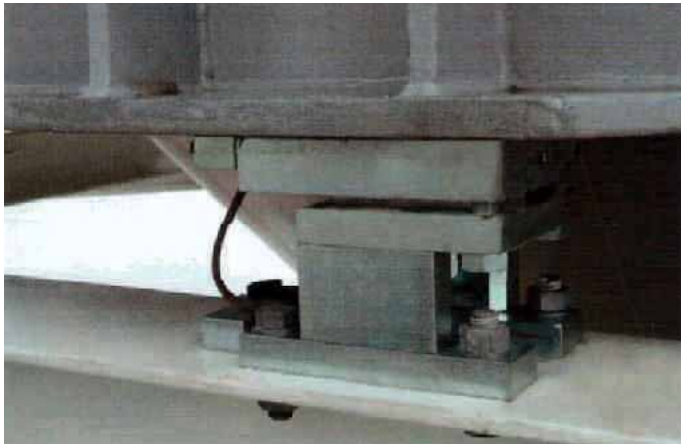


Abb. 3: Der Behälter steht auf dem Wägemodul. Das untere Teil des Wägemoduls ist bereits verschraubt. Oben muss es noch verschweisst werden. Die Wägezelle wird erst nach Abschluss aller Arbeiten eingesetzt und ist so vor Beschädigungen durch den Schweissstrom geschützt.

Das messtechnische Herz

Messtechnisches «Herz» des Wägemoduls bildet die Druckkraftwägezelle RC3, die ihre Robustheit und Zuverlässigkeit bereits in zahlreichen Einsatzbereichen unter Beweis gestellt hat, gleichgültig ob in den Tropen oder am Polarkreis (Abb. 4). Die mit Stickstoff gefüllte Zelle erfüllt je nach Ausführung die Anforderungen der Schutzart IP68 oder IP69K. Sie ist dauerhaft hermetisch dicht, sodass keine Feuchtigkeit eindringen kann, was sonst die Langzeitstabilität des Nullsignals, die Konstanz des Kennwertes und die Reproduzierbarkeit der Messergebnisse negativ beeinflussen könnte. Weitere wichtige Merkmale sind die Edelstahlkonstruktion, die selbstzentrierende Krafteinleitung und der hohe Eingangswiderstand. Bei sachgemässer Montage und bestimmungsgemäsem Gebrauch beträgt der MTBF-Wert (Mean Time Between Failures, also die

mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen) mehr als 35 Jahre. Im Fall der Fälle lassen sich die Wägezellen einfach austauschen; das Wägemodul muss dazu nur geringfügig angehoben werden.



Abb. 4: Robust und genau: Das messtechnische «Herz» der Wägemodule ist eine hermetisch dicht verschweisste Druckkraft-Wägezelle aus Edelstahl.

Mit den gemäss EN 1090 zertifizierten Wägemodulen sind Hersteller von Stahl- und Aluminiumtragwerken also messtechnisch und rechtlich auf der sicheren Seite. Auch der Einsatz im Ex-Bereich ist problemlos möglich. Die ATEX-Zulassungen für Zone 0, I, 2, 20, 21 und 22 liegen vor. Typische Einsatzbereiche für diese Wägemodule finden sich sowohl in der Prozesstechnik als auch beim Schüttgut-handling.

Foto: P+W Metallbau GmbH & Co. KG, Meckenbeuren

Zimmerli Messtechnik AG
Schlossgasse 10
4125 Riehen
Telefon 061 645 98 00
Fax 061 645 98 01

info@zimmerliag.com
www.zimmerliag.com

Wiegen, Transportieren, Dosieren, Verrechnen

Wir wiegen so gut wie alles, was sich wiegen lässt, auch in ATEX und eichfähig



www.zimmerliag.com

ZIMMERLI MESSTECHNIK AG, CH-4125 Riehen, Schlossgasse 10
info@zimmerliag.com, Telefon: +41 61 645 98 00, Telefax: +41 61 645 98 01

22. & 23. APRIL 2020
HALLE 3 - 6 - MESSE ZÜRICH

WWW.EMPACK-ZUERICH.CH
WWW.LOGISTICS-DISTRIBUTION.CH


EMPACK2020


ZÜRICH 2020
LOGISTICS &
DISTRIBUTION

by EASYFAIRS

Wir bewegen Ihre Logistik

Ihr Partner für unabhängige Lösungen:

- Generalunternehmer
- Systemintegrator
- Modernisierer
- Leitsysteme
- Lagerverwaltungen
- Transportsteuerungen
- Regalbediengeräte
- Paletten- und Behälterfördertechnik
- Elektro- und Softwareengineering
- Steuerungs-Technik



BÜRGE-FISCHER AG | Mattenstrasse 3 | CH-5745 Safenwil
Tel. +41 62 789 85 85 | Fax: +41 62 789 85 86 | E-Mail: info@bfag.ch | www.bfag.ch

BÜRGE-FISCHER AG
INDUSTRIEAUTOMATION



Förderanlagen, Gesamtfördersysteme, Zubehör für Fördersysteme

2

So schnell finden Sie Ihre Geschäftspartner in unserem Katalog!

Suchbeispiel aus Stichwort- und Adressenverzeichnis

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

Schwerlastrollenbahnen **7, 12, 13, 15, 17, 18, 19, 20, 21,**
25, 31, 49, 69, 85, 89, 96, 99, 106, 112, 113, 150, 161, 168, 176,
193, 194, 201, 217, 241, 242

- 1 Alfred Imhof AG Antriebstechnik, Jurastr. 10, 4142 Münchenstein
- 2 Amsler & Co. AG, Lindenstr. 16, 8245 Feuerthalen
- 3 Brisoft AG, Schäferweg 16, 4057 Basel
- 4 bürgel-fischer ag, Mattenstr. 3, 5745 Safenwil
- 5 Conducta AG, Stegackerstr. 6, 8409 Winterthur
- 6 Conductix-Wampfler AG, Brunnmattstr. 13, 3174 Thörishaus
- 7 Dematic GmbH, Industriestr. 50, 8112 Otelfingen
- 8 DS-Arvotech AG, Lägernstr. 11, 5610 Wohlen
- 9 Ecolistec AG, Finkernstr. 26, 8280 Kreuzlingen

Bandförderer

Bandförderer 10, 13, 18, 20, 21, 43, 49, 81, 85, 96, 106, 112, 126, 143, 153, 191, 193, 194, 203, 213, 217, 218, 231
Drahtgurtenbandförderer 10, 13, 18, 49, 65, 69, 85, 87, 96, 126, 135, 193, 194, 218
Gitterbandförderer 10, 13, 18, 49, 65, 69, 85, 87, 96, 126, 135, 193, 194
Gliederbandförderer 13, 27, 43, 49, 65, 69, 81, 106, 135, 162, 176, 193, 199, 217
Gurtenbandförderer 5, 7, 10, 11, 13, 15, 18, 19, 20, 21, 25, 27, 31, 43, 49, 65, 69, 71, 84, 85, 96, 106, 112, 126, 129, 130, 135, 153, 162, 176, 178, 193, 194, 198, 199, 203, 210, 218, 222, 231, 241
Kurvengurttförderer 7, 11, 13, 15, 18, 20, 25, 31, 49, 69, 81, 85, 112, 153, 193, 199, 203, 217
Lattenbandförderer 10, 18, 20, 49, 69, 85, 96, 126, 156, 193, 194
Plattenbandförderer 10, 13, 18, 19, 20, 23, 43, 49, 69, 84, 85, 96, 102, 112, 126, 156, 193, 217
Scharnierbandförderer 10, 11, 13, 18, 19, 20, 23, 49, 69, 85, 96, 112, 126, 130, 156, 193, 194
Schleuderbandförderer 18, 126
Shuppenbandförderer 10, 13, 18, 19, 20, 49, 69, 84, 85, 96, 126, 156, 217
Spezialbandförderer 10, 13, 18, 20, 21, 49, 65, 69, 85, 106, 112, 126, 135, 193, 194, 203, 210, 218, 231
Stahlbandförderer 13, 18, 65, 126, 135
Teleskopförderer 10, 13, 18, 19, 27, 31, 85, 126, 217, 222
Tragkettenförderer 7, 13, 18, 19, 20, 21, 23, 43, 49, 85, 88, 96, 126, 156, 213, 218, 241

Etagenförderer, Aufzüge für Stückgüter und Schüttgüter

Akku-Paternoster (Zwischenspeicher) 69, 128, 149, 199, 203, 211
Aufzüge als Komponenten von Fördersystemen 7, 10, 15, 19, 20, 21, 26, 27, 31, 33, 48, 49, 69, 81, 85, 88, 96, 106, 112, 126, 149, 153, 168, 203, 217, 222, 241, 242
Autoparkiersysteme 77, 142, 168
Baufzüge 5, 244
Etagenförderer 7, 13, 15, 19, 20, 27, 33, 49, 65, 69, 85, 86, 112, 126, 135, 149, 153, 211, 222
Etagenförderer für Stückgüter 10, 13, 15, 21, 26, 49, 102, 126, 127, 203, 211, 243
Hubanlagen 7, 13, 31, 65, 127, 135, 168, 217, 222
Hubvorrichtungen 10, 13, 18, 19, 20, 21, 27, 31, 33, 49, 86, 88, 96, 106, 126, 127, 153, 168, 191, 217, 222, 242
Lastenaufzüge 15, 18, 20, 21, 26, 49, 76, 96, 106, 127, 153, 161, 164, 168, 222, 227, 232, 244
Personenlift 164, 227, 232, 244
S-Förderer 10, 11, 13, 15, 19, 20, 21, 31, 69, 88, 126, 194, 217, 243
Taktunabhängige Zwischenspeicher 153, 203, 211
Umlaufaufzüge als Komponenten von Fördersystemen 10, 13, 15, 19, 20, 27, 49, 96, 211, 222, 243

Hängebahnen, Seilbahnen für Stückgüter und Schüttgüter

Einschienenbahnen
– *Adhäsions-Einschienenbahnen* 123
Hängebahnen 6, 15, 76, 84, 96, 119, 155, 217
Luftseilbahnen, Pendelbahnen
– *1-Seil Luftseilbahnen, 1-Seil Pendelbahnen* 115
– *2-Seil Luftseilbahnen, 2-Seil Pendelbahnen* 115
Schrägaufzüge mit Windwerk 96, 115
Spezialseilbahnen 76, 115
Standseilbahnen 115
Umlaufbahnen (2-Seil) 115

Kettenförderer

Kettenkreisförderer 19, 23, 43, 49, 84, 88, 96, 102, 156, 191, 193, 217
Power and Free Kreisförderer 43, 88, 96
Seilförderer 23, 96, 168, 237
Trogkettenförderer 23, 49, 73, 96, 156, 193, 217, 218, 222, 235, 237

Unterflurkettenförderer 23, 193, 211, 213, 218, 235
andere Kettenförderer 11, 19, 20, 21, 23, 31, 33, 49, 71, 81, 84, 96, 102, 106, 114, 126, 153, 168, 177, 193, 211, 217, 224, 235, 237, 241, 242

Pneumatische Förderer

Druckförderer 58, 67, 73, 96, 126, 218, 237
Rohrpostanlagen 41, 223, 229
Saugförderer 58, 67, 73, 96, 126, 178, 209, 212, 224, 237

Rollenbahnen

Allseitenrollenbahnen 10, 13, 18, 19, 21, 89, 96, 106, 112, 113, 141, 143, 150, 176, 179, 193, 194, 201, 217
Kugeltische 10, 13, 18, 19, 21, 31, 49, 50, 89, 96, 106, 112, 113, 141, 150, 176, 179, 194, 201, 217
Rollenbahnen
– *Rollenbahnen mit Antrieb* 1, 7, 10, 11, 13, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 25, 27, 31, 43, 48, 49, 50, 65, 69, 74, 81, 85, 88, 89, 96, 99, 106, 112, 126, 135, 141, 143, 153, 154, 162, 168, 176, 177, 191, 193, 194, 201, 210, 217, 222, 241, 242
– *Rollenbahnen ohne Antrieb* 10, 11, 12, 13, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 25, 27, 31, 43, 48, 49, 50, 65, 68, 69, 71, 74, 81, 84, 85, 89, 96, 106, 112, 113, 126, 135, 141, 143, 150, 153, 162, 168, 176, 178, 179, 191, 193, 194, 201, 217, 241, 242
Röllchenbahnen 10, 11, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 25, 31, 49, 50, 65, 68, 69, 74, 81, 89, 96, 106, 112, 113, 135, 141, 143, 150, 153, 162, 176, 193, 194, 201, 210, 217, 242
Schwerlastrollenbahnen 7, 12, 13, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 25, 31, 49, 69, 85, 89, 96, 99, 106, 112, 113, 150, 161, 168, 176, 193, 194, 201, 217, 241, 242
Staurollenbahnen 1, 7, 10, 13, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 25, 27, 31, 48, 49, 69, 71, 74, 81, 89, 96, 106, 112, 141, 143, 153, 154, 161, 162, 176, 177, 183, 193, 194, 201, 217, 222, 241, 242

Rutschen, Fallrohre

Drehrohre 126
Endstellen für Stückgut 10, 13, 18, 20, 31, 96, 126
Fallrohre 10, 13, 41, 96, 123, 126, 244
Geraderutschen 10, 13, 19, 20, 31, 96, 126
Spiralrutschen 10, 13, 19, 31, 96, 126

Spezialförderer

Automatische Verteilwagen (Regalbedienung) 7, 15, 17, 19, 27, 28, 49, 82, 88, 106, 153, 168, 217, 223, 238, 241, 242
Becherwerke
– *Gurtbecherwerke* 13, 23, 96, 123, 193, 194, 210, 237
– *Kettenbecherwerke* 13, 23, 96, 156, 193, 235, 237
– *Pendelbecherwerke* 13, 33, 193, 243
– *Winkelbecherwerke* 13, 193, 243
Drehturmspeicher 10, 13, 199, 203
Durchlaufregal
– *Durchlaufregal horizontal angetrieben* 13, 19, 21, 27, 31, 49, 68, 88, 149, 217, 241, 242
– *Durchlaufregal mit Gefälle* 12, 13, 17, 27, 31, 49, 68, 88, 112, 141, 150, 153, 217, 241, 242
Kippschalenförderer 25, 31, 33, 84, 102, 126, 193
Luftfilmförderer 167
Muldenförderer 10, 13, 65, 112, 126, 135, 193, 218
Palettierautomaten 7, 13, 19, 20, 21, 25, 28, 40, 43, 49, 69, 73, 81, 88, 91, 106, 153, 160, 166, 217, 223, 237
Paternoster 13, 15, 33, 49, 69, 149, 203, 211, 217, 222
Schneckenförderer 13, 20, 27, 33, 73, 96, 126, 156, 173, 193, 218
Schwingförderer 13, 40, 91, 126, 133, 193
Sortierförderer 7, 13, 15, 19, 20, 25, 27, 28, 31, 40, 81, 102, 112, 126, 133, 193, 222, 223
Speicherpuffersysteme 10, 11, 13, 15, 28, 81, 102, 153, 223
Stapelautomaten, Entstapelautomaten 7, 13, 19, 20, 21, 28, 49, 69, 81, 88, 106, 148, 153, 154, 166, 183, 199, 217, 222, 223, 242
Verteilmförderer 7, 10, 13, 15, 20, 21, 25, 27, 28, 31, 49, 69, 81, 102, 112, 126, 133, 193, 222, 223
Vertikalmagnetförderer 10
Wandertische 19
andere Spezialförderer 13, 15, 21, 27, 33, 49, 81, 112, 126, 153, 193, 203, 210, 211, 217, 224

Projektierung, Planung und Ausführung von Fördersystemen und Sortiersystemen

Fördersystem für Behälter 1, 3, 4, 13, 15, 17, 18, 20, 21, 25, 27, 28, 31, 33, 43, 49, 65, 68, 69, 81, 82, 84, 85, 88, 100, 106, 112, 117, 135, 149, 150, 152, 153, 154, 160, 168, 177, 180, 186, 195, 196, 217, 218, 222, 223, 238, 241, 242

Fördersystem für Gepäck 1, 4, 13, 19, 20, 25, 31, 65, 82, 85, 112, 135, 160, 195, 196, 222, 242

Fördersystem für Grossbehälter, Fördersystem für Kleinbehälter 3, 4, 7, 13, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 25, 27, 28, 31, 43, 65, 68, 69, 82, 85, 88, 100, 106, 112, 117, 135, 149, 150, 152, 153, 154, 160, 177, 186, 195, 196, 217, 218, 222, 223, 238, 241, 242

Fördersystem für Pakete 1, 4, 7, 13, 15, 18, 19, 20, 21, 25, 27, 28, 31, 65, 74, 81, 82, 84, 85, 91, 102, 112, 135, 149, 152, 153, 154, 160, 180, 186, 195, 196, 217, 222, 223, 242

Fördersystem für Paletten 1, 3, 4, 7, 13, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 27, 28, 31, 33, 43, 49, 65, 69, 74, 81, 82, 85, 88, 91, 106, 112, 117, 135, 149, 150, 152, 153, 154, 160, 168, 177, 186, 195, 196, 217, 222, 223, 238, 241, 242

Fördersystem für Papier, Fördersystem für Zeitungen 1, 4, 13, 65, 84, 85, 102, 135, 177, 186, 195, 196, 242

Fördersystem für Produkt-Zwischenlagerung 4, 7, 15, 21, 43, 49, 65, 69, 81, 88, 102, 135, 149, 152, 153, 195, 196, 217, 223, 242

Fördersystem für Säcke 3, 4, 13, 15, 18, 21, 25, 65, 85, 91, 135, 150, 153, 160, 195, 196, 217, 242

Fördersystem für Spezialanwendungen 4, 7, 11, 13, 15, 20, 21, 33, 40, 43, 49, 65, 84, 85, 88, 102, 106, 107, 135, 149, 150, 152, 153, 154, 160, 168, 195, 196, 210, 212, 241, 242

Fördersystem für Stückgut 1, 3, 4, 7, 13, 15, 18, 19, 20, 21, 27, 31, 40, 43, 49, 65, 81, 84, 85, 88, 91, 102, 106, 112, 135, 149, 152, 153, 154, 160, 186, 195, 196, 210, 217, 222, 223, 242

Projektierung, Planung und Ausführung von Anlagen

Dosieranlage, Mischanlage 4, 8, 33, 58, 73, 91, 93, 126, 173, 218, 237, 246

Mühlentransportanlage 4, 33, 73, 93, 126, 173

Pneumatische Förderanlage 4, 58, 73, 126, 147, 154, 212, 217, 218, 237

Schüttgutdosieranlage 4, 8, 33, 58, 69, 73, 93, 126, 173, 218, 237, 246

Siloförderanlage 4, 33, 73, 126, 173, 218, 237

Spezialförderanlage 4, 13, 21, 33, 40, 49, 65, 69, 73, 81, 84, 93, 96, 102, 106, 107, 112, 126, 135, 160, 203, 210, 211, 212, 217, 218

Projektierung, Planung und Ausführung von Gesamtanlagen 4, 10, 13, 15, 17, 19, 20, 21, 25, 40, 41, 43, 49, 69, 73, 80, 81, 82, 88, 91, 93, 100, 106, 107, 112, 126, 148, 152, 153, 154, 160, 162, 168, 173, 177, 182, 193, 195, 196, 203, 210, 212, 218, 223, 228, 241, 242

Automatisierung, Steuerung

Automatisierung und Steuerung von Gesamtanlagen 1, 3, 4, 7, 10, 13, 15, 17, 19, 20, 24, 25, 27, 28, 29, 31, 40, 48, 49, 56, 59, 60, 62, 64, 69, 71, 73, 76, 78, 80, 81, 82, 92, 93, 94, 97, 107, 118, 126, 137, 138, 140, 146, 148, 149, 153, 154, 159, 162, 168, 177, 181, 182, 184, 185, 186, 188, 195, 197, 200, 205, 206, 210, 213, 217, 223, 228, 238, 239, 241, 242, 247

Automatisierung und Steuerung von Teilanlagen 1, 3, 4, 7, 10, 13, 15, 17, 20, 24, 25, 27, 28, 30, 31, 32, 40, 49, 56, 59, 60, 62, 64, 69, 71, 73, 76, 78, 80, 81, 92, 93, 94, 97, 98, 103, 107, 118, 122, 136, 137, 138, 140, 146, 148, 149, 153, 159, 162, 168, 172, 177, 181, 182, 184, 185, 186, 188, 190, 195, 197, 198, 200, 205, 206, 210, 213, 217, 223, 228, 239, 241, 242

Funkdatenübertragungsanlagen 3, 4, 6, 17, 24, 25, 32, 78, 80, 98, 136, 149, 162, 182, 185, 188, 195, 200, 205, 217, 242, 248

Zubehör

Antriebsriemen 13, 47, 51, 66, 72, 125, 137, 143, 159, 170, 193, 215, 230, 234

Bandreinigungssysteme 105

Bremsen, Logistik 1, 14, 17, 67, 75, 95, 109, 132, 138, 157, 159, 163, 165, 171, 214, 224, 230, 233, 236, 249

Dichtungen, Federn, Gummiformteile 17, 44, 132, 158, 159, 165, 171, 179, 193, 204, 207, 220, 226, 234

Drathseile 9, 17, 72, 83, 96, 145, 179, 240

Drucklufteinrichtungen 16, 17, 44, 67, 83, 109, 116, 147

Flanschlager, Stehlager 13, 16, 17, 18, 20, 110, 132, 137, 159, 165, 170, 179, 193, 194, 204, 230, 234

Förderbänder 13, 18, 20, 27, 42, 47, 61, 65, 66, 89, 96, 108, 110, 112, 123, 125, 126, 133, 168, 174, 178, 193, 194, 218, 230

Förderbandwaagen 13, 65, 69, 96, 126, 194, 221, 246

Fördergurten 13, 18, 20, 27, 47, 65, 66, 72, 96, 112, 123, 125, 193, 194

Förderketten 13, 17, 20, 47, 61, 65, 72, 73, 96, 110, 112, 114, 125, 132, 137, 139, 144, 156, 159, 187, 193, 218, 224, 230, 235

Förderrollen 1, 13, 20, 27, 47, 70, 111, 112, 159, 168, 189, 193, 215, 217, 225, 230

Gelenklager 137, 179, 234

Getriebe, Logistik 1, 13, 14, 17, 46, 51, 52, 53, 59, 66, 67, 94, 95, 109, 118, 124, 131, 132, 138, 159, 163, 165, 170, 187, 190, 193, 200, 214, 221, 233, 234, 249, 251

Gleitlager 13, 16, 20, 79, 132, 137, 170, 193, 234

Gleitrostketten 193

Gummipuffer 1, 6, 16, 54, 67, 79, 90, 132, 169, 170, 179, 204, 215, 234

Halbzeuge 137, 245

Hydraulikpuffer 79

Kabelverschraubungen 45

Keilriemen 16, 17, 44, 61, 66, 110, 118, 132, 156, 165, 169, 170, 187, 193, 204, 214, 215, 230, 234

Ketten 13, 20, 23, 61, 72, 84, 96, 110, 112, 114, 132, 137, 139, 144, 145, 156, 159, 165, 170, 179, 187, 193, 230, 233, 235

Kettenführungen 13, 17, 22, 23, 61, 110, 112, 114, 132, 137, 139, 156, 170, 187, 193, 219, 230, 235

Kettenräder 13, 17, 20, 23, 47, 61, 96, 110, 112, 114, 121, 132, 139, 144, 151, 156, 159, 165, 170, 187, 193, 202, 204, 213, 219, 230, 233, 234, 235

Kettenspanner für Fördereinrichtungen 13, 17, 72, 96, 110, 112, 114, 139, 144, 156, 170, 187, 193, 202, 213, 230, 233

Kugelgewindetriebe 2, 16, 79, 132, 143, 170, 193, 204, 234

Kugellager 1, 13, 16, 17, 61, 110, 111, 132, 137, 159, 165, 170, 193, 204, 234

Kunststoffmodulbänder 47, 108, 125, 193, 194, 230

Kupplungen, Logistik 1, 14, 17, 51, 61, 66, 67, 96, 109, 110, 118, 132, 138, 157, 159, 163, 170, 187, 193, 204, 208, 214, 215, 220, 224, 230, 233, 234, 249

Lastketten 17, 23, 61, 72, 83, 96, 112, 114, 130, 132, 145, 165, 179, 187, 193, 230, 235

Linearseilzugmaschinen 23, 72, 96

Montagebänder 13, 42, 47, 108, 125, 143, 193, 216

Montageketten 20, 23, 72, 137, 191, 193

Motoren 1, 13, 17, 20, 51, 52, 55, 57, 59, 66, 67, 89, 94, 95, 101, 109, 112, 118, 131, 132, 137, 138, 159, 163, 165, 187, 188, 190, 192, 193, 202, 214, 221, 234, 236, 251

Plattenbandketten 23, 47, 61, 139, 144, 187, 193, 194, 230

Räder 17, 18, 63, 76, 96, 99, 111, 112, 113, 132, 134, 156, 165, 171, 179, 193, 215, 224, 225

Rohre, Rohrweichen
– *Pneumatische Rohre, pneumatische Rohrweichen* 16, 73, 126, 137
– *Rohre, Rohrweichen* 16, 126

Rollen 1, 17, 18, 63, 70, 76, 96, 111, 112, 120, 123, 132, 134, 150, 151, 165, 171, 179, 189, 193, 194, 201, 215, 219, 224, 225

Scharnierbandketten 23, 47, 61, 110, 114, 125, 139, 193, 194, 230

Seile 23, 72, 76, 83, 96, 145, 179, 240

Seilspannwerkzeuge 23, 72, 76, 83, 145, 240

Seilzüge 18, 23, 76, 83, 89, 96, 109, 145, 175, 179, 240

Siloaustraggeräte, Silodosiergeräte 13, 33, 73, 96, 126, 173

Spannelemente 110, 112, 179, 187, 193, 215, 230, 234

Spezialgetriebe 1, 51, 67, 94, 131, 159, 187, 234

Tragrollen für Förderanlagen 2, 13, 18, 31, 96, 111, 112, 123, 134, 141, 189, 193, 194, 201, 217, 225, 230

Transportbänder, Logistik 11, 13, 18, 31, 42, 47, 61, 66, 87, 96, 108, 110, 112, 123, 125, 126, 133, 187, 191, 193, 194, 217, 230, 250

Transportbandverbinder mechanisch 13, 33, 47, 105, 108, 112, 123, 125

Transportketten 11, 13, 23, 47, 61, 96, 110, 112, 114, 125, 139, 144, 156, 187, 191, 193, 224, 230, 235

Trommelmotoren 13, 94, 95, 96, 112, 123, 141, 159, 189, 193, 194, 221

Vibratoren 94, 104

Wälzlager 13, 16, 61, 112, 132, 159, 193, 204, 207, 234

Zahnräder 13, 17, 61, 96, 110, 112, 114, 121, 124, 125, 131, 132, 159, 170, 187, 193, 219, 224, 230, 234, 249

Zahnriemen 11, 13, 16, 17, 44, 47, 61, 66, 108, 110, 112, 118, 125, 132, 137, 159, 165, 169, 170, 187, 193, 194, 204, 215, 230, 234

Zellenradlschleusen 13, 46, 73, 96, 126, 173

Zubehör, Logistik 105, 123, 126, 137, 173, 193, 217

			Anzeigenseite	
		☐	Fax	▼
1	Alfred Imhof AG Antriebstechnik, Jurastr. 10, 4142 Münchenstein	061 417 17 17	061 417 17 00	119
2	Amsler & Co. AG, Lindenstr. 16, 8245 Feuerthalen	052 647 36 36	052 647 36 37	112, 115, 126
3	Brisoft AG, Schäferweg 16, 4057 Basel	061 639 20 20	061 639 20 99	143
4	bürge-fischer ag, Mattenstr. 3, 5745 Safenwil	062 789 85 85	062 789 85 86	46
5	Conducta AG, Stegackerstr. 6, 8409 Winterthur	052 234 51 51	052 234 51 50	83
6	Conductix-Wampfler AG, Brunnmattstr. 13, 3174 Thörishaus	031 889 08 11	031 889 08 66	73, 117
7	Dematic GmbH, Industriestr. 50, 8112 Otelfingen	043 455 60 60	043 455 60 70	81
8	DS-Arvotech AG, Lägernstr. 11, 5610 Wohlen	056 619 79 29	056 619 79 21	35
9	Ecolistec AG, Finkernstr. 26, 8280 Kreuzlingen	071 686 90 40	071 688 51 69	17
10	FlexLink Switzerland GmbH, Samstagenstr. 31, 8832 Wollerau	044 787 48 48	044 787 48 58	59
11	FMS-Technik AG, Hardmorgenweg 19, 8222 Beringen	052 687 26 26	052 687 26 20	107
12	Foco Lager- und Fördertechnik AG, Weidenstr. 2, 4147 Aesch	061 756 26 00	061 756 26 56	79
13	Frei Fördertechnik AG, Schwarzbachstr. 26, 3113 Rubigen	031 720 56 56	031 720 56 55	73
14	Getriebebau NORD AG, Bächigenstr. 18, 9212 Arnegg	071 388 99 11	071 388 99 15	96, 123
15	Gilgen Logistics AG, Wangentalstr. 252, 3173 Oberwangen	031 985 35 35	031 985 35 36	55, 96
16	Heizmann AG, Neumattstr. 8, 5000 Aarau	062 834 06 06	062 834 06 03	113
17	Jungheinrich AG, Holzikerstr. 5, 5042 Hirschthal	062 739 31 00	062 739 32 99	10, 43
18	KAISER+KRAFT AG, Erlenweg 8, 6312 Steinhausen	041 747 10 10	041 747 10 20	95
19	LS Logistik Systeme AG, Garwidenstr. 17, 4702 Oensingen	062 388 50 60	062 396 04 08	57
20	mechttop AG, Untere Dünnerstr. 33, 4612 Wangen b. Olten	062 296 32 32	062 296 32 33	57
21	Müller AG Intralogistics, Tramstr. 20, 4142 Münchenstein	061 416 12 12	061 416 12 13	51
22	Murrplastik AG, Ratihard 40, 8253 Willisdorf	052 646 06 46	052 646 06 40	125
23	Pfeifer Isofer AG, Hasentalstr. 8, 8934 Knonau	044 768 55 55	044 768 55 30	71
24	PHOENIX CONTACT AG, Zürcherstr. 22, 8317 Tagelswangen	052 354 55 55	052 354 56 99	98
25	Siemens Logistics AG, Albisriederstr. 243c, 8047 Zürich	0848 822 814		72, 135
26	STEINBOCK Handling AG, Gewerbestr. 14, 8132 Egg	044 986 30 30	044 986 30 40	9, 27
27	Stöcklin Logistik AG Home of Intralogistics, Dornacherstr. 197, 4147 Aesch	061 705 81 11	061 701 30 32	63, 148
28	TGW Systems Integration AG, Grundstr. 4b, 6343 Rotkreuz	041 799 40 00	041 799 40 01	53
29	Toyota Material Handling Schweiz AG, Feldstr. 62, 8180 Bülach	0844 869 682	043 211 20 61	19
30	Vahle Paul GmbH & Co. KG, Westickerstr. 52, D-59174 Kamen	+49 2307 704 0	+49 2307 704 444	108, 127
31	Vanderlande Industries GmbH, Krefelder Strasse 699, D-41066 Mönchengladbach	+49 2161 6800 0	+49 2161 6800 100	69
32	Weidmüller Schweiz AG, Rundbuckstr. 2, 8212 Neuhausen am Rheinfall	052 674 07 07	052 674 07 08	94, 121
33	WISAG, Bruggacherstr. 24, 8117 Fällanden	044 317 57 57	044 317 57 77	69
40	ABS Sondermaschinenbau AG, Bischmattstr. 7a, 2544 Bettlach, 032 628 29 29, Fax 032 628 29 21			
41	Aerocom GmbH & Co., Lukasstr. 17, 9008 St. Gallen, 071 243 59 80, Fax 071 243 59 89			
42	Afag Automation AG, Fiechtenstr. 32, 4950 Huttwil, 062 959 86 86, Fax 062 959 87 87			
43	AFT GmbH & Co. KG, An der Wiese 14, D-79650 Schopfheim, +49 7622 3998-0, Fax +49 7622 3998-999			
44	AGL AG für Lastwagenzubehöre, Müslistr. 43, 8957 Spreitenbach, 044 348 04 80, Fax 044 340 31 79			
45	AGRO AG, Korbacherweg 7, 5502 Hunzenschwil, 062 889 47 47, Fax 062 889 47 50			
46	Akim AG Antriebstechnik Industrie Breiten, Breitenstr. 16, 8852 Altendorf, 055 451 85 00, Fax 055 451 85 09			
47	Ammeraal Beltech AG, Buechstr. 37, 8645 Jona, 055 225 35 35, Fax 055 225 36 36			
48	Ansorix Automation AG, Breiteweg 9, 5615 Fahrwangen, 056 676 64 80, Fax 056 676 64 01			
49	Ansorix Systems AG, Sarmenstorferstr. 31, 5615 Fahrwangen, 056 676 64 00, Fax 056 676 64 01			

Einst:
Fördertechnik AG

Jetzt:
Müller AG Intralogistics

Noch immer:
Kluge Intralogistiklösungen

Palettenförderanlagen
Palettenaufzugsanlagen
Palettenwechselanlagen
Gebüdeförderanlagen
Roboteranlagen
Spezialanlagen
Instandhaltung

2

Ein Unternehmen der Müller Group
www.mueller-group.com

Ihr vorausschauender Partner für Intralogistiklösungen

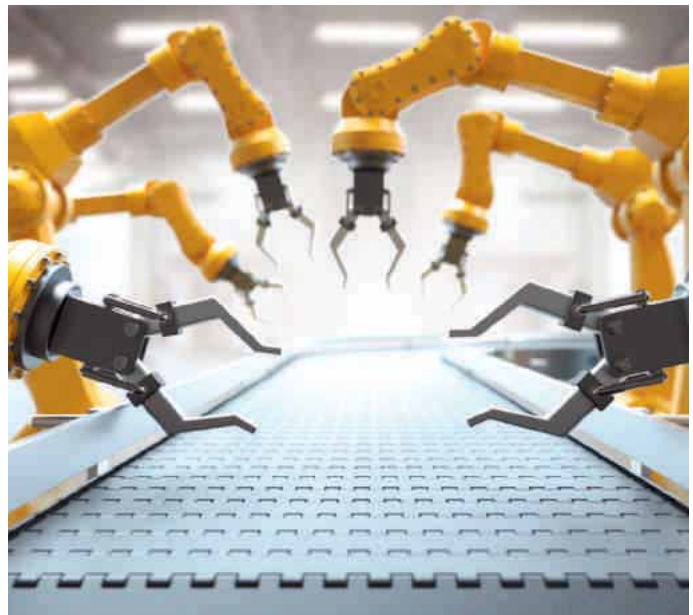
Müller Intralogistics in Münchenstein (Schweiz) plant, konstruiert, baut und installiert innovative Lösungen im Bereich Förder- und Robotertechnik. Die kundenspezifisch gebauten Anlagen treiben Automatisierungs- und Sicherungsprozesse voran und verbessern dadurch die Rentabilität.

Das Unternehmen ist sowohl System- wie auch Komponentenlieferant. Müller Intralogistics hat sich auf automatische Systeme für den horizontalen und vertikalen Waren- und Materialumschlag spezialisiert und realisiert Neuanlagen sowie Umbau- oder Modernisierungsprojekte (Retrofit).

Bei der Kundenbetreuung, Projektplanung, Realisation und Instandhaltung steht der Kundennutzen stets an oberster Stelle. So entstehen individuelle, passgenaue Anlagen. Dank der Betriebsgrösse und den erfahrenen Mitarbeitenden im Projektmanagement und im Betrieb ist Müller Intralogistics in der Lage, auch grosse Projekte flexibel, kostenoptimiert und mit kurzen Lieferterminen zu realisieren.

Müller Intralogistics gehört zur Müller Group. Im Firmenverbund von fünf Unternehmen

- entwickelt, produziert und vertreibt die Müller Group Industrieverpackungen in Feinblech, Fibre, Kunststoff und Edelstahl,
- plant, entwickelt und baut Handlingsysteme, Reinigungsanlagen und Intralogistiklösungen,
- für Anwendungen in den Bereichen Pharma, Chemie, Hygiene, Kosmetik, Aromen und Riechstoffe, Lebensmittel, Mineralöl, Farben und Lacke, Halbleiterindustrie, Lagerung und Distribution.



Das international ausgerichtete Familienunternehmen mit über 120-jähriger Erfahrung beschäftigt 450 Mitarbeitende an Standorten in der Schweiz und Deutschland. Ein Netzwerk von über 50 Vertretungen stellt die weltweite Präsenz sicher.

Müller AG Intralogistics
Tramstrasse 20
4142 Münchenstein
Telefon 061 416 12 12
Fax 061 416 12 13

intralogistics@mueller-group.com
www.mueller-group.com

- 50** Antalis AG, Industriestr. 20, 5242 Lupfig, 056 464 51 11
 51 Antriebe Rüti AG, Werkstr. 39, 8630 Rüti, 055 250 60 00, Fax 055 250 60 60
 52 API Portescap, Rue Jardinière 157, 2301 La Chaux-de-Fonds, 032 925 61 11, Fax 032 925 65 90
 53 ASS Antriebstechnik AG, Hauptstr. 50, 3186 Düringen, 026 492 99 11, Fax 026 492 99 10
 54 ASSA ABLOY Entrance Systems Switzerland AG, Buchmattstr. 4a, 3400 Burgdorf, 034 420 38 38, Fax 034 420 38 39
 55 Atlas Copco (Schweiz) AG Geschäftsbereich Tools, Bütigenstr. 80, 2557 Studen, 032 374 16 33, Fax 032 374 16 30
 56 ATP Hydraulik AG, Aahusweg 8, 6403 Küssnacht am Rigi, 041 799 49 49, Fax 041 799 49 48
 57 Autos & Energies, 133, route de Peney, 1214 Vernier, 022 341 08 74, Fax 022 341 17 65
 58 AZO GmbH + Co. KG, Rosenbergerstr. 28, D-74706 Osterburken, +49 6291 92-0, Fax +49 6291 929 500
 59 B&R Industrie-Automation AG, Langfeldstr. 90, 8500 Frauenfeld, 052 728 56 00, Fax 052 728 56 01
- 60** Bachmann Engineering AG, Henzmannstr. 8, 4800 Zofingen, 062 745 23 23, Fax 062 751 46 47
 61 Baer René AG, Alpenblickstr. 7, 8853 Lachen SZ, 044 787 05 55, Fax 044 787 05 56
 62 Balluff AG, Keltenstr. 49, 2564 Bellmund, 032 366 67 57, Fax 032 366 67 59
 63 Baumgartner AG, Langwiesenstr. 2, 8108 Dällikon, 044 847 64 64, Fax 044 847 64 66
 64 Beckhoff Automation AG, Rheinweg 9, 8200 Schaffhausen, 052 633 40 40, Fax 052 633 40 55
 65 Beltrans Fördertechnik AG, Altmansteinstr. 27, 8181 Höri, 056 441 55 66, Fax 056 441 46 71
 66 Berges Antriebstechnik AG, Korporationsweg 9b, 8832 Wilen b. Wollerau, 044 787 39 00, Fax 044 787 39 01
 67 BIBUS AG, Allmendstr. 26, 8320 Fehraltorf, 044 877 50 11
 68 BITO-Lagertechnik Bittmann AG, Industriestr. 11, 6343 Rotkreuz, 041 790 20 64, Fax 041 790 43 28
 69 Bizerba Busch AG, Oberausr. 7, 7203 Trimmis, 081 307 80 80, Fax 081 307 80 81
- 70** Blickle Räder+Rollen GmbH, Kernenriedstr. 1, 3421 Lyssach, 034 448 66 66, Fax 034 448 66 69
 71 Bosch Rexroth Schweiz AG, Hemrietstr. 2, 8863 Buttikon, 055 464 61 11, Fax 055 464 62 22
 72 Brugg Drahtseil AG, Wydenstr. 36, 5242 Birr, 056 464 42 42
 73 Bühler AG, Gupfenstr. 5, 9240 Uzwil, 071 955 11 11, Fax 071 955 66 11
 74 Bürki Verpackungstechnik AG, Niedermattstr. 14, 4538 Oberbipp, 032 636 53 53, Fax 032 636 53 59
 75 Casram AG, Via Cantonale, 6805 Mezzovico, 091 611 21 10, Fax 091 606 14 82
 76 Comorga AG, Moosbachstr. 50, 8910 Affoltern am Albis, 044 760 10 10, Fax 044 760 10 00
 77 Compark AG, Bahnstr. 102, 8105 Regensdorf, 044 840 36 26, Fax 044 840 55 80
 78 Coscom GmbH, Eichwerd 5, 6203 Sempach Station, 041 748 10 00, Fax 041 748 10 09
 79 Credimex AG, Untere Gründlistr. 7, 6055 Alpnach, 041 666 29 49, Fax 041 666 29 50
- 80** CSB-Automation AG, Gäustr. 52, 4703 Kestenholz, 062 389 89 89, Fax 062 393 27 78
 81 CSI GmbH, Florastr. 12, D-46459 Rees, +49 4944 915 8353, Fax +49 4944 915 8355
 82 Daifuku Co., Ltd., Lürriperstr. 52-56, D-41065 Mönchengladbach, +49 2161 49695 0, Fax +49 2161 49695 20
 83 Debrunner Acifer AG Zentralschweiz, Werkstr. 2, 6020 Emmenbrücke, 041 259 63 78, Fax 041 259 62 70
 84 DENIPRO AG, Tannenwiesenstr. 5, 8570 Weinfelden, 071 626 47 47, Fax 071 626 48 48
 85 Dörr Max GmbH, Robert-Bosch-Strasse 2, D-75050 Gemmingen, +49 7267 9122-0, Fax +49 7267 9122-22
 86 Dr. Dieter Littmann & Partner Büter Hebeteknik GmbH, Meppen, Höhenstr. 5, 8954 Geroldswil, 044 748 04 01, Fax 044 748 07 16
 87 Drawag AG, Industriestr. 28, 8108 Dällikon, 043 488 80 80, Fax 043 488 80 81
 88 Dreier Systemtechnik AG, Christoph Merian-Ring 25, 4153 Reinach, 061 712 08 77, Fax 061 712 08 78
 89 Dürst AG Lager und Fördertechnik, Dietschwil - Remis 73, 9533 Kirchberg, 071 932 17 10, Fax 071 932 17 12
- 90** Eckold AG, Rheinstr. 8, 7203 Trimmis, 081 354 12 50
 91 Econopac AG, Rishaldenweg 31, 4852 Rothrist, 062 785 80 00, Fax 062 785 80 09
 92 Ehrhardt + Partner GmbH & Co. KG, Alte Römerstr.3, D-56154 Boppard-Buchholz, +49 6742 87270, Fax +49 6742 872750
 93 EHS Switzerland AG, Richensee 1, 6285 Hitzkirch, 041 440 84 40, Fax 041 440 84 42
 94 Electro-Müller AG, Bözingenstr. 37, 2500 Biel, 032 344 10 10, Fax 032 344 10 19
 95 Elektromotorenwerk Brienz AG, Mattenweg 1, 3855 Brienz, 033 952 24 24, Fax 033 952 24 00
 96 EROBA AG, Sattelgasse 2, 4001 Basel, 061 261 46 22, Fax 061 261 20 14
 97 ERTECH Elektronik AG, Sägeweg 7, 2557 Studen, 032 374 45 45, Fax 032 374 45 40
 98 ExperTeam AG, Erlenstr. 44, 2555 Brügg, 032 331 24 40, Fax 032 331 24 25
 99 Fahrzeugbedarf AG, Waldeggr. 6, 8810 Horgen, 044 727 97 97, Fax 044 727 97 98

Neue Intralogistik für Thermoplan

Für den Schweizer Kaffeemaschinen-Spezialisten Thermoplan realisiert TGW bis Februar 2020 eine moderne Logistkdrehscheibe in Weggis, Kanton Luzern. Im Februar 2019 fiel bei der Spatenstichfeier der offizielle Startschuss für das Projekt. Mit der automatisierten Intralogistik kann das Familienunternehmen die Effizienz seiner Prozesse steigern und zugleich Durchlaufzeiten reduzieren: kompakteres Lagern und effiziente Kommissionier-Prozesse machen es möglich.



Thermoplan-Spatenstich. © Thermoplan

Die Thermoplan AG erhält mit dem neuen Distributionszentrum eine optimale Basis für das geplante Wachstum. Gegründet 1974, ist das Schweizer Unternehmen heute einer der Weltmarktführer in der Entwicklung und Produktion von hochwertigen Kaffee-Vollautomaten für den Einsatz im professionellen Bereich.



Das zukünftige Thermoplan-Logistikzentrum. © Thermoplan

Mehr als 330 Mitarbeiter in Weggis

Haupt Einsatzgebiet der Thermoplan-Kaffeemaschinen ist die HoReCa-Branche, also Hotels, Restaurants und Catering-Betriebe. Die Zielgruppe umfasst Kaffeehausketten, Bäckereien, Schnellrestaurants und das Self-Service-Segment. Unter den Kunden finden sich Branchengrößen wie Starbucks oder Nespresso. Am Firmensitz in Weggis arbeiten in vier Produktionsgebäuden aktuell mehr als 330 Mitarbeiter.

Shuttlelager für Tableare

Mit dem neuen Intralogistiksystem von TGW geht Thermoplan einen weiteren Schritt in Richtung Automatisierung und steigert die Effizienz seiner Prozesse. Grund für die Investition ist die anhaltend hohe Nachfrage nach Kaffeefullautomaten in der Gastronomie.

Herzstück der TGW-Lösung bildet ein viergassiges Shuttlelager für 41 000 Tableare. Aus dem leistungsstarken System wird Ware sowohl für den Zusammenbau von Komponenten als auch für die Montage der Kaffeemaschinen ausgelagert.

Ausserdem werden auch Ersatzteilbestellungen über das Shuttle abgewickelt. Insgesamt kümmern sich 100 der blitzschnellen Stingray Shuttles um das Ein- und Auslagern: beim Abbremsen gewinnen sie Energie zurück und speisen sie wieder ins System ein.



Stingray Shuttle. © TGW

Das Shuttle-Gebäude wird über eine Passerelle mit dem bestehenden Werk 4 verbunden. Durch die spezielle Bodenbeschaffenheit mit weichem Baugrund ruht es auf insgesamt 160 Pfählen, die für optimale Stabilität tief in den Boden getrieben wurden.

TGW-Kompetenz auch bei Software und Steuerung

Nach dem Auslagern kommen die Aufträge zu TGW High-Performance-Arbeitsplätzen. Die sogenannten PickCenter wurden mit Fokus auf höchste Leistung bei optimaler Ergonomie entwickelt. Sie lassen sich in der Höhe verstellen und erfüllen somit höchste ergonomische Anforderungen.

«Wir freuen uns, dass wir Thermoplan von der TGW-Lösung überzeugen konnten», unterstreicht Beat Losenegger, Managing Director bei TGW Schweiz. «Auch bei Software und Steuerung vertraut der Kunde auf unsere Kompetenz.»

Erfolgreiche Schweizer Landesgesellschaft

Im Januar 2012 wurde die Schweizer TGW-Niederlassung in Rotkreuz gegründet. Neben der proaktiven Kundenbetreuung erweiterte TGW Schweiz den Bekanntheitsgrad von TGW und etablierte sich als Systemintegrator.

Die Liste jener Unternehmen, die auf die Kompetenz von TGW Schweiz vertrauen, ist lang: Man findet unter anderem Coop, Meier Tobler (ehemals Walter Meier), Möbel Pfister, OPO Oeschger, Musikhaus Thomann und Interdiscount. Die Kompetenzen wurden permanent erweitert und auch neue Fachkräfte eingestellt, die das Schweizer Team abrunden.

Über die TGW Logistics Group

Die TGW Logistics Group ist ein international führender Anbieter von Intralogistik-Lösungen. Seit 50 Jahren realisiert der österreichische Spezialist hochautomatisierte Anlagen für seine internationalen Kunden. Als Systemintegrator übernimmt TGW dabei Planung, Produktion und Realisierung von komplexen Logistikzentren – von Mechatronik über Robotik bis hin zu Steuerung und Software.

Die TGW Logistics Group hat Niederlassungen in Europa, China und den USA und beschäftigt weltweit mehr als 3300 Mitarbeiter. Im Wirtschaftsjahr 2017/2018 erzielte das Unternehmen einen Gesamtumsatz von 713 Millionen Euro.

TGW Systems Integration AG

Grundstrasse 4b

6343 Rotkreuz

Telefon 041 799 40 00

Fax 041 799 40 01

systems.ch@tgw-group.com

www.tgw-group.com

LIVING LOGISTICS
DELIVERING SOLUTIONS.

„Living Logistics“ – TGW ist mehr als ein Systemintegrator. Wir entwickeln und produzieren alle wichtigen Komponenten, die eine Logistiklösung ausmachen. Mit unserer Expertise designen wir optimale Lösungen für unsere Kunden. Von der Planung, Realisierung und Software bis hin zum Service und Retrofit, wir sind der ideale Lifecycle-Partner für Ihr Logistiksystem. Mit international führendem Know-how, Engagement und Leidenschaft sind wir für Sie da.

TGW – Living Logistics.

www.tgw-group.com

- 100** Fami AG, Industrie Süd, 8573 Siegershausen, 071 699 19 14, Fax 071 699 19 12
 101 FEIN Suisse AG, Bernstr. 88, 8953 Dietikon, 044 745 40 00, Fax 044 745 40 11
 102 Ferag AG, Zürichstr. 74, 8340 Hinwil, 044 938 60 00, Fax 044 938 60 60
 103 Festo AG, Gass 10, 5242 Lupfig, 044 744 55 44, Fax 044 744 55 00
 104 Findeva AG, Loosstr. 2, 8461 Oerlingen, 052 319 25 61, Fax 052 319 28 77
 105 Flexco Europe GmbH, Leidringer Str. 40-42, D-72348 Rosenfeld, +49 7428 9406 0, Fax +49 7428 9406 260
 106 Flück Fördertechnik AG, Industrie Neuhof 29, 3422 Kirchberg, 034 448 49 49, Fax 034 448 49 48
 107 FMG Verfahrenstechnik AG, Leimackerstr. 10, 8583 Sulgen, 071 644 98 50, Fax 071 644 98 51
 108 Forbo Siegling Schweiz, Kapellenstr. 2, 4323 Wallbach, 061 865 62 50, Fax 061 865 62 51
 109 Forrer Paul AG, Industriest. 27, 8962 Bergdietikon, 044 439 19 19, Fax 044 439 19 20
- 110** Fröhlich H. AG Industrietechnik, Widenholzstr. 1, 8304 Wallisellen, 044 527 20 00, Fax 044 527 20 19
 111 FTA Fahrzeugtechnik AG, Suhrenmattstr. 18, 5035 Unterentfelden, 062 737 04 04, Fax 062 737 04 08
 112 FTL Fördertechnik AG, Breitenstr. 10, 4852 Rothrist, 062 398 00 21, Fax 062 398 01 68
 113 Gaerner AG, Erlenweg 8, 6312 Steinhausen, 041 767 77 77, Fax 041 767 77 88
 114 GAG Gelenkketten & Fertigungstechnik AG, Lettenstr. 6, 6343 Rotkreuz, 041 798 08 88, Fax 041 798 08 80
 115 Garaventa AG, Glüttschbachstr. 94, 3661 Uetendorf, 041 859 11 11, Fax 033 334 68 20
 116 Gardner Denver Schweiz AG, Zürcherstr. 254, 8406 Winterthur, 052 208 02 00, Fax 052 208 02 10
 117 Gebhardt Logistic Solutions GmbH, Frühlingstr. 2-3, D-93413 Cham, +49 9971 841-0, Fax +49 9971 841-8100
 118 Gebrüder Meier AG, Allmendstr. 10, 8105 Regensdorf, 044 870 93 93, Fax 044 870 93 94
 119 GERSAG Krantechnik AG, Industriest. 22, 6260 Reiden, 062 749 11 11, Fax 062 749 11 12
- 120** Girmatic AG, Badstr. 14, 8590 Romanshorn, 071 466 15 15, Fax 071 466 15 00
 121 GROB AG Zahnradfabrik, Stämpelfeld 3, 6244 Nebikon, 062 748 55 22, Fax 062 748 55 23
 122 Grossenbacher Systeme AG, Spinnereistr. 10, 9008 St. Gallen, 071 243 29 29, Fax 071 243 29 28
 123 Gummischwarz AG, Industriest. 32, 8108 Dällikon, 044 847 36 37, Fax 044 847 36 39
 124 Gysin AG Zahnräder und Getriebe, Zelgliweg 6, 4452 Itingen, 061 976 55 55, Fax 061 976 55 00
 125 Habasit GmbH Zweigniederlassung Reinach Basel, Baselstr. 30, 4153 Reinach, 061 577 51 00, Fax 061 577 51 50
 126 Hablützel AG, Mülibach 1, 8217 Wilchingen, 052 687 04 44, Fax 052 687 04 49
 127 HA-CO Motion AG, Lidwil 10, 8852 Altendorf, 055 225 40 50, Fax 055 225 40 60
 128 Hänel & Co. Hänel Lagersysteme /Hänel Storage Systems, Bafflesstrasse 21, 9450 Altstätten, 071 757 30 80, Fax 071 757 30 85
 129 Held Markus AG, Kohlplatzstr. 13, 4932 Lotzwil, 062 919 44 70, Fax 062 919 44 71
- 130** Hess Hans + Co. AG, Gewerbestr. 16, 8800 Thalwil, 044 722 55 00, Fax 044 722 55 02
 131 HILBA Antriebstechnik AG, Durisolstr. 10, 5612 Villmergen, 056 622 31 00, Fax 056 622 31 01
 132 HKS Fördertechnik AG Generalvertretung HYSTER®, Alti Ruedelfingerstr. 18, 8460 Marthalen, 052 305 47 47, Fax 052 305 47 48
 133 HSH Handling Systems AG, Wangenstr. 96, 3360 Herzogenbuchsee, 062 956 10 00, Fax 062 956 10 10
 134 HUFA-ROLLEN AG, Risweg 19, 4624 Härkingen, 062 398 29 39, Fax 062 398 24 28
 135 IBAG Fördertechnik AG, Altmansteinstr. 27, 8181 Höri, 044 860 55 50, Fax 044 860 55 62
 136 Identech AG, Lagerstr. 14, 8600 Dübendorf, 044 885 22 26
 137 igus® Schweiz GmbH, Winkelstr. 5, 4622 Egerkingen, 062 388 97 97, Fax 062 388 97 99
 138 Indur Antriebstechnik AG, Industriest. 17, 4410 Liestal, 061 279 29 00, Fax 061 279 29 10
 139 Ingold AG Industriebedarf, Postfach 180, 3800 Interlaken, 033 826 30 30, Fax 033 826 30 32
- 140** INSYS Industriesysteme AG, Buchliweg 12, 3110 Münsingen, 031 720 77 77, Fax 031 720 77 78
 141 INTERROLL Schweiz AG, Via Gorelle 3, 6592 San Antonino, 091 850 25 21, Fax 091 850 25 05
 142 INTERTEX-Maschinenbau GmbH & Co., Ludwigrstr. 24-28, D-73054 Eisligen, +49 7161 984050, Fax +49 7161 984055
 143 Item Industrietechnik Schweiz GmbH, Diessenhoferstr. 14, 8252 Schlatt, 052 647 31 31, Fax 052 647 31 99
 144 IWIS AG Kettentechnik, Bahnweg 4, 5504 Othmarsingen, 062 889 89 99, Fax 062 889 89 90
 145 Jakob AG, Dorfstr. 34, 3555 Trubschachen, 034 495 10 10, Fax 034 495 10 25
 146 Jetter AG, Gräterstr. 2, D-71642 Ludwigsburg, +49 7141 2550 0, Fax +49 7141 2550 425
 147 Kaeser Kompressoren AG, Grossackerstr. 15, 8105 Regensdorf, 044 871 63 63, Fax 044 871 63 90
 148 Kaiser Engineering GmbH, Theodorshofweg 22, 4310 Rheinfelden, 061 845 91 91, Fax 061 845 91 90
 149 Kardex Systems AG, Chriesbaumstr. 2, 8604 Volketswil, 044 947 61 11, Fax 044 947 61 61

Hochregallager für grösste Milchpulver- und Babynahrungs-Produktionsstätte der Schweiz

Die grössten Milchpulver- und Babynahrungs-Produktionsstätten der Schweiz stehen in Hochdorf und in Sulgen. Hier verarbeitet die HOCHDORF Swiss Nutrition AG bis zu 1,5 Millionen Kilogramm Frischmilch und Molke pro Tag. Die HOCHDORF-Gruppe beschäftigt rund 680 Mitarbeitende und verkauft ihre Produkte weltweit in über 90 Länder.



Mit der Investition von rund 90 Mio. Schweizer Franken verdreifachte HOCHDORF die Produktionskapazität von milchbasierter Babynahrung. (Hochdorf / Gilgen / Egger Partner)



Das vollautomatische Hochregallager beinhaltet vier Regalbediengeräte mit Doppel-Lastaufnahmemittel für die doppeltiefe Ein- / Auslagerung und hat Platz für über 9900 Paletten. (Hochdorf / Gilgen)

Für die Lagerung von Halb- und Fertigwaren, von Zusatzstoffen und Verpackungsmaterial benötigte das Unternehmen am Standort Sulgen zusätzliche Lagerflächen. Um die Produktionslinien an das neue Lagergebäude anzubinden, wurde die Gilgen Logistics im Jahr 2013 für eine richtungsgetrennte Palettenförderanlage mit Verbindungstunnel beauftragt. Weiter beinhaltete der Auftrag fünf Aufzugsanlagen für Paletten, einen Palettenstretcher, das Lagerverwaltungssystem sowie die LKW-Verladestationen und eine Aussen-Scherenhebebühne.

Um die Produktionskapazitäten sicherzustellen, plante die Bauherrschafft im 2015 unmittelbar anschliessend daran ein vollautomatisches Hochregallager, in dem sämtliche Materialien vorwiegend

für das Werk Sulgen bewirtschaftet werden sollen. In einem ersten Schritt wurde die Gilgen Logistics mit dem Planungsauftrag für das neue Lager betraut. Dieser beinhaltete die Planung des Stahlbaus, Dach und Wand, sowie das Layout der gesamten Logistikanlage. Im zweiten Schritt wurde Gilgen als Generalunternehmer für dieses schlüsselfertige, automatisierte Hochregallager mit der gesamten SPS-Steuerung, Lagerverwaltungssystem, Visualisierung sowie den LKW-Andockstationen beauftragt.

Babynahrung für rund 1,4 Mio. Babys pro Tag

«Gebaut wurde ein modernes Hochregallager, eine neue Abfülllinie sowie ein zusätzlicher Sprühturm zur Herstellung von Babynahrung. Mit dieser Investition verdreifachte HOCHDORF die Produktionskapazität von milchbasierter Babynahrung und schuf dafür 80 neue Arbeitsplätze. Mit dieser Investition können wir in Sulgen pro Tag Babynahrung für rund 1,4 Mio. Babys herstellen», so Christoph Peternell, COO bei der HOCHDORF-Gruppe. Rund 90 Mio. Schweizer Franken investierte der Luzerner Milchverarbeiter in den Jahren 2016 bis 2018 am Standort Sulgen. Die Schwerpunkte in der Logistikplanung galten in erster Linie dem stabilen Betrieb der ganzen Anlagen während 24 Stunden an 7 Tagen pro Woche.

Intralogistiksysteme im Hygienic Design

Das Hochregallager mit Warenein- und Warenausgangsbereich galt es an die im 2015 erstellte Halle 16 mit der Palettenförderanlage anzubauen. Weiter sollte die neue Dosenlinie im Ober- und Untergeschoss in der Halle 10 im Logistiksystem und im Lager integriert werden. Das Lagersystem und die Förderanlagen können vier verschieden grosse Ladungsträger – Europaletten, Gitterboxen auf Europaletten, Industriepaletten sowie Sonderpaletten mit verschiedenen Ladungshöhen bis zu 2200 mm – transportieren. Die einzelnen Fördererlemente müssen den qualifizierten Erkenntnissen des Hygienic Design entsprechen und werden in hygienisch oder hygienisch+ qualifizierten Räumen installiert.

Die Paletten werden im Wareneingang auf das Fördersystem mit einem Gabelstapler aufgegeben, danach gelangen sie zur Profilkontrolle, wo sie nach Palettentyp vermessen und geprüft werden. Unter dem Förderer nach der Profilkontrolle ist eine Waage für die Kontrolle des Gewichts der Palette montiert. So kann im Hochregallager sichergestellt werden, dass die Feldlasten im Regal eingehalten werden und die Paletten mit einem Gewicht über 1200 kg in den unteren beiden Ebenen eingelagert werden. Das maximale Gewicht der Paletten beträgt 1500 kg. Danach gelangen die Paletten über die Fördertechnik und die Aufzugsanlagen in den Lagerloop zur Einlagerung ins Hochregallager.



Fertige Paletten, welche im Hochregallager zwischengelagert wurden, gelangen über die Fördertechnik und einen Verschiebewagen zum Warenausgangsbereich, wo sie je nach Produkt auf den Schwerkraftrollenbahnen oder zwei angetriebenen Rollenbahnen Stiche zum Abtransport bereitgestellt werden. (Hochdorf / Gilgen / Egger Partner)

Fortsetzung Seite 56

2

IMMER IN BEWEGUNG




Gilgen Logistics entwickelt massgeschneiderte Komplettlösungen mit Eigenprodukten für die In-house Logistik. Kunden aus Dienstleistung, Handel und Industrie schätzen unsere Kompetenz - und dies seit mehr als 35 Jahren.

Was auch immer Sie bewegen wollen - wir steuern, kontrollieren und optimieren Materialflüsse in der gesamten Intralogistik.

Unsere Garantie: Hochwertige Qualitätsprodukte sowie ein erstklassiger Kundendienst.

Logistik-Gesamtsysteme aus einer Hand

- Behälter- und Stückgutfördersysteme mecom®
- Rollbehälter- und Palettenfördersysteme
- Lager- und Kommissioniersysteme
- Lagerverwaltungs- und Materialflusssysteme
- Verladesysteme
- Modernisierung und Retrofit




www.gilgen.com / info@gilgen.com

Gilgen Logistics AG, Wangentalstrasse 252, CH-3173 Oberwangen
Tel. +41 31 985 35 35, Fax +41 31 985 35 36

Gilgen Logistics GmbH, Hauert 20, D-44227 Dortmund
Tel. +49 231 9750 5010, Fax +49 231 9750 5040

- 150** Kaufmann Systems AG, Industriestr. 15, 6285 Hitzkirch, 041 918 00 71
 151 Kellenberg Roll-Technik AG, Industriestr. 6, 8618 Oetwil am See, 044 929 68 68, Fax 044 929 68 60
 152 Kihm Oscar AG, Albertstr. 6, 5432 Neuenhof, 056 200 20 30, Fax 056 200 20 35
 153 Knapp Industry Solutions GmbH, Gewerbeparkstr. 17, A-8143 Dobl, +43 5049 54 0
 154 KNAPP Logistiksysteme GmbH, Grubenstr. 107, 3322 Urtenen-Schönbühl, 031 850 16 00
 155 Konecranes and Demag AG, Schulstr. 19, 5070 Frick, 062 865 12 12, Fax 062 865 12 22
 156 Kremos-Ketten AG, Stückirain 3, 3266 Wiler b. Seedorf, 032 391 61 61, Fax 032 391 61 60
 157 KTR Systems Schweiz AG, Bahnstr. 60, 8105 Regensdorf, 043 311 15 55, Fax 043 311 15 56
 158 Kubo Tech AG, Im Langhag 5, 8307 Effretikon, 052 354 18 18, Fax 052 354 18 88
 159 Küffer Elektro-Technik AG, Industrie Neuhof 31, 3422 Kirchberg, 034 445 26 26, Fax 034 445 26 12

- 160** KUJKA CEE GmbH, Steyregg Zweigniederlassung Buchs, Heinrich Wehrli-Strasse 27, 5033 Buchs, 062 837 43 20
 161 Kulimot AG, Lettenstr. 9, 6343 Rotkreuz, 041 790 31 44, Fax 041 790 55 50
 162 Labelcode AG, Usserdorf 1, 4624 Härkingen, 062 388 80 90, Fax 062 388 80 99
 163 Lenze Bachofen AG, Ackerstr. 45, 8610 Uster, 043 399 14 14, Fax 043 399 14 24
 164 Lift AG, Querstr. 37, 8105 Regensdorf, 044 871 91 91, Fax 044 871 91 20
 165 Linde Material Handling Schweiz AG, Alte Dübendorferstr. 20, 8305 Dietlikon, 044 835 23 00
 166 Line Tech AG, Europastr. 19, 8152 Glattbrugg, 043 211 68 68, Fax 043 211 68 69
 167 LKS AG, Althofstr. 1, 5432 Neuenhof, 056 406 65 86, Fax 056 406 29 30
 168 Lödige (Schweiz) AG, Bäulerstr. 20, 8152 Glattbrugg, 044 818 76 76, Fax 044 818 76 79
 169 Maagtechnic AG, Sonntalstr. 8, 8600 Dübendorf, 0848 111 333, Fax 0848 111 334

- 170** Mädlar Norm-Antrieb AG, Güterstr. 6, 8245 Feuerthalen, 052 647 40 40, Fax 052 647 40 41
 171 MAPO AG, Europa-Str. 12, 8152 Glattbrugg, 044 874 48 48, Fax 044 874 48 18
 172 Meag AG, Bodenackerstr. 11, 5014 Gretzenbach, 062 858 46 46, Fax 062 858 46 07
 173 Messag Fördertechnik, Rohrmattstr. 6, 4461 Bökten, 061 985 92 85, Fax 061 985 92 80
 174 Meto-Fer Automation AG, Maienstr. 6, 2540 Grenchen, 032 654 57 57, Fax 032 654 57 60
 175 Mibag AG Energiezuführungen/IMET-Funk, Weberrütistr. 10, 8833 Samstagern, 043 888 15 55, Fax 043 888 15 56
 176 MiniTec 4n AG, Honeywell-Platz 1, 8157 Dielsdorf, 044 575 15 00, Fax 044 575 15 01
 177 Mlog Logistics GmbH, Wilhelm-Maybach-Str. 2, D-74196 Neuenstadt, +49 7139 4893 0, Fax +49 7139 4893 210
 178 Montech AG, Gewerbestr. 12, 4552 Derendingen, 032 681 55 00
 179 Mozair SA, Rue de l'Allée 25, 2503 Bienne, 032 365 54 50, Fax 032 365 83 08

- 180** MT Robot AG, Industriestr. 18, 4222 Zwingen, 061 775 20 20, Fax 061 775 20 21
 181 MTP Mig-Tig-Plasma AG, Geerenstr. 13, 8604 Volketswil, 044 936 59 59, Fax 044 936 59 69
 182 MTW AG Funksteuerungen, Baslerstr. 57, 4310 Rheinfelden, 061 833 70 80, Fax 061 833 70 81
 183 New Ingenia SA, Randoald 6a, 2800 Delémont, 032 420 76 80, Fax 032 420 76 81
 184 NTB Interstaatliche Hochschule für Technik Buchs, Werdenbergstr. 4, 9471 Buchs, 081 755 33 11, Fax 081 756 54 34
 185 Omron Electronics AG, Blegistr. 3, 6340 Baar, 041 748 13 13
 186 Optimo Service AG, Im Link 11, 8404 Winterthur, 052 262 70 70, Fax 052 262 70 71
 187 Orthinghaus GmbH Gams, Industriestr. 4, 9473 Gams, 081 772 25 00, Fax 081 772 25 56
 188 Panasonic Electric Works Schweiz AG, Grundstr. 8, 6343 Rotkreuz, 041 799 70 50, Fax 041 799 70 55
 189 Peko Rollen AG, Langenhagstr. 13, 9424 Rheineck, 071 888 08 44, Fax 071 888 08 47

- 190** Peromatic GmbH, Gubelstr. 28, 8050 Zürich, 043 300 60 60, Fax 043 300 60 79
 191 Phoenix Mecano Komponenten AG, Hofwisenstr. 6, 8260 Stein am Rhein, 052 742 75 00, Fax 052 742 75 90
 192 Pilz Industrieelektronik GmbH, Gewerbepark, 5506 Mägenwil, 062 889 79 30, Fax 062 889 79 40
 193 Plüss C. + Co. AG, Oberdorfstr. 64, 8600 Dübendorf, 044 824 88 00, Fax 044 824 88 18
 194 Polytechna AG, Buchgrindelstr. 13, 8620 Wetzikon, 044 953 22 11, Fax 044 953 22 19
 195 RALOG Engineering AG, Aarburgerstr. 21, 4800 Zofingen, 062 752 01 10, Fax 062 752 01 09
 196 Real-System AG, Tannstr. 1, 8307 Effretikon, 052 347 38 38, Fax 052 347 38 39
 197 Regatron AG, Feldmühlestr. 50, 9400 Rorschach, 071 846 67 67, Fax 071 846 67 77
 198 Remmert GmbH, Brunnenstr. 113, D-32584 Löhne, +49 5732 896 225
 199 Robo Mat AG, Industriestr. 3, 5314 Kleindöttingen, 056 269 10 90, Fax 056 245 50 19

Fortsetzung von Seite 55



Inertisiertes vollautomatisches Hochregallager

Der Aufbau von Dach und Fassade wurden für einen Betrieb unter sauerstoffreduzierter Umgebung ausgelegt. Der Integraltest musste mit Rauchentwicklung stattfinden, damit optisch festgestellt werden kann, wo genau der Austritt allenfalls stattfindet und sich die undichten Stellen befinden. Das vollautomatische Hochregallager beinhaltet vier Regalbediengeräte mit Doppel-Lastaufnahmemittel für die doppeltiefe Ein- / Auslagerung. Das Hochregallager hat Platz für über 9900 Palettenstellplätze. Die Masten haben eine Höhe von 30 m und das Lastaufnahmemittel hat eine Tragfähigkeit von 3000 kg. Um den Luftaustausch zwischen der Umgebung und dem inertisierten Bereich des Hochregallagers zu reduzieren, wurden zwei Schleusen mit Schnelllaufotoren installiert. Das Lagerverwaltungssystem verwaltet die über 800 Artikel im Hochregallager und die verschiedenen Förderbereiche und wurde in die IT-Infrastruktur von HOCHDORF eingebunden.

Fertige Paletten, welche im Hochregallager zwischengelagert wurden, gelangen über die Fördertechnik und einen Verschiebewagen zum Warenausgangsbereich, wo sie je nach Produkt auf den sechs Schwerkraftrollenbahnen oder zwei angetriebenen Rollenbahnen Stiche zum Abtransport bereitgestellt werden. Auf Bildschirmen oberhalb der Schwerkraftrollenbahnen sehen die Mitarbeitenden auf der Visualisierung die ankommenden oder noch fehlenden Paletten. Die Bereitstellungszeit für die Beladung eines LKWs beträgt im Durchschnitt 30 Minuten.



Die einzelnen Fördererelemente müssen den qualifizierten Erkenntnissen des Hygienic Design entsprechen und werden in hygienisch oder hygienisch+ qualifizierten Räumen installiert. (Hochdorf / Gilgen / Egger Partner)

Die Anbindung der durch HOCHDORF realisierten Dosenlinie 2 mit Anschluss an einen automatischen Lagenpalettierer wurde mit der Palettenfördertechnik erschlossen. Nach dem Stretchen der Etikettierung und der Profilkontrolle der Paletten werden sie ins

Hochregallager transportiert. Aus der Halle 16 gelangen die Big Bag auf Paletten auf Kettenförderern zu den vier Abnahmestellen im Hygienebereich. Die Mitarbeiter können mittels eines Krans die Big Bag anhängen und in den Einfülltrichter leeren, danach wird die leere Palette durch das Fördersystem abgezogen. Die Anbindung der Bestandsanlage an die Logistikerweiterung erfolgte in der Halle 16 im OG mit einem Verschiebewagen.

24-h-Kundendienst für alle Fälle

Die Wartung der Förderanlage und des Hochregallagers wird durch den Gilgen-Kundendienst gewährleistet. Ein Bereitschaftsdienst steht per Fernwartung während 24 Stunden zur Verfügung. Um eine sofortige Verfügbarkeit der zeitkritischen Ersatzteile zu haben, wurde eine Ersatzteilliste mit dem Kunden erarbeitet und im Kundenlager entsprechend angepasst.

Wer ist die Gilgen Logistics AG?

Die international tätige Gilgen Logistics ist eine führende Anbieterin von Gesamtsystemen für die In-house-Logistik. Die Kernkompetenzen umfassen automatische Förder- und Lagersysteme, Automatisierung, IT-Lösungen, Lagerverwaltungs- und Materialflusssoftware, Verladensysteme, Spezialgeräte und den Kundendienst.

Mit ihrem breiten Produkte- und Leistungssortiment bietet die Gilgen Logistics den Kunden komplette Logistiklösungen mit Eigenprodukten zur Realisierung von einfachen bis komplexen Gesamtsystemen für Dienstleistung, Handel und Industrie.

Gilgen Logistics AG
Wangentalstrasse 252
3173 Oberwangen
Telefon 031 985 35 35
Fax 031 985 35 36

info@gilgen.com
www.gilgen.com



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 Dünnerstrasse 33
CH-4612 Wangen bei Olten
www.mechtop.ch

2



Ihr Partner für Intralogistik

Lassen Sie uns Ihnen einen Einblick in die Welt der Intralogistik und Fördertechnik geben.

Wir planen und fertigen Gesamtsysteme im Bereich der Intralogistik.

Mit unserer Fördertechnik können Sie nach Belieben verschiedene Güter, sei es Gebinde, Kartons oder Paletten, fördern oder kommissionieren. Durch unseren Systembau sind wir in der Lage, ein System nach Ihren Bedürfnissen zu planen, zu installieren und in Betrieb zu nehmen.

Alle unsere Produkte und Komponenten kommen aus unserer eigenen Fertigung an unserem Firmenstandort in Oensingen.



- 200** Rockwell Automation Switzerland GmbH, Industriestr. 20, 5000 Aarau, 062 889 77 77, Fax 062 889 77 11
- 201 ROS-Rollentechnik Reinhold Schneider GmbH, Industriestr. 1, D-95506 Kastl, +49 9642 1784, Fax +49 9642 80199
- 202 ROSTA AG, Hauptstr. 58, 5502 Hunzenschwil, 062 889 04 00, Fax 062 889 04 99
- 203 Rotzinger AG, Rinaustr. 30, 4303 Kaiseraugst, 061 815 11 11, Fax 061 815 11 12
- 204 Rutz Georg AG, Grabenstr. 1, 8952 Schlieren, 044 733 73 00, Fax 044 730 58 21
- 205 Satomec AG, Hinterbergstr. 11, 6330 Cham, 041 748 17 77, Fax 041 748 17 55
- 206 Schaltag AG, Industriestr. 8, 8307 Effretikon, 052 354 27 27, Fax 052 354 27 22
- 207 Schenker Hydraulik AG, Walkistr. 41, 4658 Däniken, 062 857 35 00, Fax 062 857 35 35
- 208 Schlumpf Industrieerzeugnisse GmbH, Riedstr. 13, 6330 Cham, 041 619 88 87, Fax 041 619 88 88
- 209 Schmalz GmbH, Eigentlstr. 1, 8309 Nürensdorf, 044 888 75 25, Fax 044 888 75 29
- 210** Schmid Rudolf AG Abteilung Mabatec, Freiburgstr. 830, 3174 Thörishaus, 031 888 50 10, Fax 031 888 50 11
- 211 Schwab Förder- und Lagertechnik GmbH, Georg-Schwabstr. 6, D-86732 Oettingen, +49 9082 75-0, Fax +49 9082 75-19
- 212 SE-Entstaubungs- u. Umwelttechnik AG, Hauptstr. 8, 9476 Weite, 081 783 29 09, Fax 081 783 25 96
- 213 SIEMAG GmbH, Obere Industriestr. 8, D-57250 Netphen, +49 2738 21 0, Fax +49 2738 21 2222
- 214 Siemens Schweiz AG, Freilagerstr. 40, 8047 Zürich, 0848 822 844
- 215 Sigerist GmbH, Ebnatstr. 162, 8207 Schaffhausen, 052 644 34 00, Fax 052 644 34 01
- 216 Sontec AG, Turbistr. 27, 6280 Hochdorf, 041 910 55 22, Fax 041 910 55 24
- 217 SSI Schäfer AG, Schaffhauserstr. 10, 8213 Neunkirch, 052 687 32 32, Fax 052 687 32 90
- 218 Stag AG, Industriestr. 11, 7304 Maienfeld, 081 303 58 00, Fax 081 303 58 99
- 219 Staub Formtech AG, Derendingerstr. 60, 4562 Biberist, 032 681 50 50, Fax 032 681 50 60
- 220** Stäubli AG, Seestr. 280, 8810 Horgen, 043 244 22 66, Fax 043 244 22 67
- 221 steyer antriebstechnik ag, Kupferwiesenstr. 2, 9320 Arbon, 071 447 11 30, Fax 071 447 11 31
- 222 Stüssli Industrieanlagen AG, Schürweg 5, 8956 Killwangen, 056 401 49 56, Fax 056 401 56 89
- 223 Swisslog AG, Webereiweg 3, 5033 Buchs, 062 837 41 41
- 224 Synair AG, Sandgruebstr. 4, 6210 Sursee, 041 921 41 41, Fax 041 921 41 31
- 225 Tente AG, Bösch 41, 6331 Hünenberg, 041 781 08 81, Fax 041 761 89 63
- 226 Thür + Co. AG, Riedwiesenstr. 16-18, 8305 Dietlikon, 044 807 44 11, Fax 044 807 44 00
- 227 Thyssenkrupp Aufzüge AG, Glattalstr. 207, 8153 Rümlang, 043 211 18 18, Fax 043 211 18 60
- 228 ThyssenKrupp Presta AG, Essanestr. 10, FL-9492 Eschen, +423 377 22 44, Fax +423 377 22 45
- 229 Transro AG, Gewerbering 8, 5610 Wohlen, 056 618 63 63, Fax 056 618 63 64
- 230** TRANSTECHNA AG, Artherstr. 27, 6405 Immensee, 041 379 00 00, Fax 041 379 00 01
- 231 Transver AG, Zürcherstr. 42, 8852 Altendorf, 055 451 88 88, Fax 055 451 88 89
- 232 Trapo Küng AG, Baselstr. 49, 4222 Zwillingen, 061 319 66 66, Fax 061 319 66 99
- 233 Trelco AG, Gewerbestr. 10, 5037 Muhen, 062 737 62 62, Fax 062 737 62 70
- 234 Ulker Antriebselemente AG, Schwerzistr. 32, 8807 Freienbach, 0848 800 840, Fax 055 415 18 10
- 235 Union GmbH Qualitätsketten, Erlenstrasse, 2555 Brügg, 032 341 27 25, Fax 032 342 56 09
- 236 Varimax AG Antriebstechnik, Postfach, 3018 Bern, 031 990 00 70, Fax 031 990 00 71
- 237 VIA AG, Engineering, Mühlemattstr. 32, 4112 Bättwil-Flüh, 061 313 26 25, Fax 061 313 26 52
- 238 viastore SYSTEMS GmbH, Magirusstr. 13, D-70469 Stuttgart, +49 711 9818 0, Fax +49 711 9818 180
- 239 von arx systems ag, Güterstr. 6, 4622 Egerkingen, 062 398 40 47, Fax 062 398 21 86
- 240** VTT AG, Hardstr. 47, 4132 Muttens, 061 717 98 98, Fax 061 717 98 90
- 241 Westfalia Logistics Sol. Europe GmbH & Co.KG, Industriestr. 11, D-33829 Borgholzhausen, +49 5425 808-0, Fax +49 5425 808-209
- 242 Westfalia Logistics Solutions Switzerland AG, Pfarmatt 1, 4710 Balsthal, 062 391 23 01
- 243 Widos SA, Via Industria 16b, 6826 Riva S. Vitale, 091 648 32 22, Fax 091 930 50 75
- 244 Wiederkehr AG, Leisibachstr. 18, 6033 Buchrain, 041 445 05 44, Fax 041 445 05 05
- 245 WISAR, Wyser + Anliker AG, Steinackerstr. 10, 8302 Kloten, 044 815 22 33, Fax 044 815 22 60
- 246 Witronic AG, Breitenstr. 10, 4852 Rothrist, 062 745 88 77, Fax 062 751 52 24
- 247 Zehnder & Sommer AG, Dammstr. 18-20, 3400 Burgdorf, 031 740 50 50, Fax 031 740 50 51
- 248 Zetes autoID Systems AG, Pünten 4, 8602 Wangen, 044 823 16 16, Fax 044 823 16 17
- 249 ZF Services Schweiz AG, Sandbühlstr. 3, 8604 Volketswil, 044 908 16 16, Fax 044 908 16 14

2

DACHSER
Intelligent Logistics

GEMEINSAM AUF DER ZIELGERADEN FÜR IHRE OPTIMALE LOGISTIKLÖSUNG.

DACHSER Interlocking

Mit DACHSER wählen Sie einen Partner, der über eines der stärksten und leistungsfähigsten Transportnetzwerke Europas verfügt. Optimieren Sie Ihre weltweite Supply Chain, indem Sie unsere Netzwerke integriert nutzen. Zu Land, zu Wasser und in der Luft: Willkommen in unserem globalen Netzwerk.



www.dachser.ch



www.lebensmittelkatalog.ch

Verlag Garzetti & Staiger

50 000 000 Dove-Waschstücke für die ganze Welt

Für weltweite Sauberkeit sorgt Unilever von Mannheim aus: An 7 Tagen die Woche werden hier rund um die Uhr für den nationalen und internationalen Markt Dove-Waschstücke produziert. Pro Jahr sind das 50 bis 60 Millionen Packungen – eine Zahl mit 7 Nullen! Einen elementaren Beitrag zu dieser Produktionsmenge leistet dabei das eingesetzte FlexLink Fördersystem. «Wir haben durch den Produktionsdruck sehr hohe Ansprüche, und mit dem X85-System von FlexLink erreichen wir eine ausgezeichnete Effizienz», berichtet Claus Osterheld, Verpackungsingenieur bei Unilever in Mannheim.

Klares Aufgabenprofil

Bereits seit 1999 vertraut Unilever auf FlexLink Technik und das Fachwissen der Projektingenieure. Für den ersten Teil der Anlage wurde das System XM installiert. «Das war schon beeindruckend: Die FlexLink Monteure sind gekommen, haben aufgebaut, und die Anlage hat funktioniert», erinnert sich Osterheld. Unilever hatte klare Vorstellungen von den Anforderungen an die Verkettung über zwei Ebenen, was bei der Planung sehr hilfreich war: Die einzelnen Dove-Waschstücke werden nach dem Stanzen verpackt und

auf mehreren Linien zu den Bündlern befördert. Hier werden die Einzelverpackungen zu grösseren Päckchen gebündelt und zum Packer transportiert. Das alles geschieht mit einer atemberaubenden Geschwindigkeit von bis zu 600 Dove-Packungen pro Minute und Linie.

Sensibles Produkt

Eine besondere Herausforderung beim Produkttransport ist nicht nur die Menge, sondern auch die Sensibilität des Produktes: Dove ist keine Seife, sondern ein Waschstück, das aus rein pflanzlichen Fetten und nachwachsenden, plantagefähigen Rohstoffen hergestellt wird. Die Rohstoffe werden vermengt, durch einen Trichter gespritzt und die so entstehenden «Seifennudeln» zu Blöcken gepresst. Aus den geschnittenen Blöcken werden anschliessend die typischen Dove-Waschstücke mit dem Vogel-Symbol gestanzt. Da die Stücke nach dem Stanzen noch warm sind, sind sie extrem druckempfindlich. Auf den Förderbändern von FlexLink werden die Dove-Packungen im Vertikaltransport sanft mit Schaumstoffrollen fixiert. Auch Klemmförderer sind im Einsatz: «Sollte sich eine Packung verdrehen, verklemmt sie sich nicht, sondern fällt einfach nach unten durch. So muss ich nicht die gesamte Produktion anhalten», erläutert Osterheld.



Zentrale Schmierstation

Die Anlage wurde seit der Erstinstallation 1999 immer wieder erweitert. Seit 2008 ist dabei das neue FlexLink X85-System im Einsatz, das ohne Probleme an die ältere XM-Anlage angebunden werden konnte. Die Mitarbeiter von Unilever profitieren jeden Tag von den Vorteilen des neuen Systems. X85 hat auch bei hohen Transportgeschwindigkeiten (bis 120 m/min) deutlich leisere Laufeigenschaften. Auch die neuen Anlagenteile wurden an die selbststeuernde FlexLink Zentral-Schmieranlage angeschlossen. Diese versorgt die rund 100 Einzelbänder über eine Computer-Steuerung nur im Bedarfsfall mit der nötigen Menge an Schmiermittel. In homöopathischen Dosen wird das Schmieröl oder flüssiges Schmierfett (mit FDA-Zulassung) abgegeben, ohne die hochwertigen Waschstück-Verpackungen zu kontaminieren. Durch die Verschleppung übertragen sich die Tröpfchen in das gesamte Bandsystem und erhöhen die Gleitfähigkeit zwischen Kette und Gleitschiene. So läuft das System ruhig und verschleissarm.

Kettenspannstation

Da die Unilever-Anlage z. T. lange Bandabschnitte mit mehreren horizontalen und vertikalen Gleitkurven hat und hohe Geschwindigkeiten gefahren werden (>60 m/min), sorgen FlexLink Kettenspannstationen für eine ständige Spannung der Transportketten. So werden unnötige Dehnungen und ein erhöhter Verschleiss der Kette verhindert.

Grosse Flexibilität

Ein grosser Pluspunkt des FlexLink Systems ist für Unilever die Flexibilität: «Durch die manuell verstellbaren Weichen kann schnell und unkompliziert ein anderer Packer für die Linie aktiviert werden. Die Standardkomponenten lassen sich leicht an veränderte Produktionsbedingungen anpassen, und auch die Umstellung auf die

neuen RRP-Verkaufskartons, mit denen 24 Stück Dove direkt beim Händler ins Regal gestellt werden können, verlief reibungslos», so Claus Osterheld.



Die FlexLink Anlage bei Unilever in Mannheim ist ein Paradebeispiel dafür, wie zuverlässig und langlebig FlexLink Förderanlagen selbst bei höheren Dauerbelastungen laufen. Erfolgsgaranten dafür waren das klare Anforderungsprofil und die gute Wartung durch Unilever sowie die hohe Planungskompetenz der FlexLink Ingenieure und die innovativen Produktentwicklungen.

2

FlexLink Switzerland GmbH
 Samstagernstrasse 31
 8832 Wollerau
 Telefon 044 787 48 48
 Fax 044 787 48 58

info.ch@flexlink.com
 www.flexlink.com



FlexLink Switzerland GmbH
 Samstagernstrasse 31 | CH-8832 Wollerau
 Tel +41 44 787 48 48 | Fax +41 44 787 48 58
 www.flexlink.com | info.ch@flexlink.com

Büro Romandie:
 Tel/Fax: +41 21 728 39 29

zu unseren Kunden sowie langfristige orientierte Unternehmensziele im Vordergrund. Diese setzen voraus, dass wir unsere Kunden mit massgeschneiderten, oftmals sehr individuellen Lösungen begeistern können.

Eine wesentliche Kernkompetenz ist unser hohes Prozessverständnis im Pharmabereich. Dieses kommt bei der Belieferung von Apotheken, Drogerien und Ärztelieferanten durch unseren Grosshandel sowie bei der Betreuung unserer Industriekunden durch unsere Prewholesale-Tochtergesellschaft zum Tragen. Ein weiterer Erfolgsfaktor ist die Tatsache, dass wir unsere Systemlandschaft im Wesentlichen eigenverantwortlich betreuen und weiterentwickeln. Somit sind wir beispielsweise bei der Integration von Neukunden oder der Realisierung von kundenspezifischen Anforderungen nicht auf externe Ressourcen angewiesen und können sehr flexibel auf Marktanforderungen reagieren.

Welche sind die grössten logistischen und IT-Herausforderungen in Ihrem Lager?

Lukas Röbl: Die wesentlichen Herausforderungen im Pharmabereich sind die sinkenden Margen bei gleichzeitig steigenden Prozess- und Qualitätsanforderungen. Der Kostendruck wird in erster Linie durch die staatlich verordneten Preissenkungen geprägt. Die steigenden Prozessanforderungen hingegen lassen sich am Beispiel der aktuellen Thematik zur Serialisierung und Produktverfolgbarkeit (FMD) aufzeigen. Dem steigenden Kostendruck begegnen wir mit einer Erhöhung des Automatisierungsgrades, womit die Komplexität unserer internen Prozesse, und somit auch die Anforderungen an unsere Systemlandschaft, deutlich zunehmen.

Das in den letzten Jahren stark gewachsene Prewholesale-Geschäft von Voigt konnte im Wesentlichen nur noch über externe Lagerkapazitäten aufgefangen werden. Mit dem Ausbau des Standorts Niederbipp werden die Aktivitäten im Mittelland wieder zentralisiert. Damit entsteht zusätzlicher Raum für weiteres Wachstum sowie eine solide Basis für die nachhaltige Senkung unserer Logistikkosten. Vorrangige Aufgabe wird die erfolgreiche Inbetriebnahme der neu geschaffenen Kapazitäten ohne Beeinträchtigung des Produktivbetriebs sein.

Aus welchem Grund haben Sie sich für eine SAP EWM by KNAPP-Lösung entschieden? Was erwarten Sie sich von KNAPP als Realisierungspartner?

Lukas Röbl: Die optimale Einbindung in die bestehende Systemlandschaft (SAP ERP) und die Möglichkeit, das System langfristig durch Voigt zu betreiben und weiterzuentwickeln, waren hierbei ausschlaggebend. Mit der Entscheidung für SAP EWM sind wir der Überzeugung, ein sehr stabiles, am Markt etabliertes Lagerverwaltungssystem ausgewählt zu haben, das unseren komplexen Anforderungen gerecht wird. Zudem überwog der Zusatznutzen, alle ausgeschriebenen Gewerke einem Anbieter übertragen zu können.

Von KNAPP als Realisierungspartner erwarten wir eine optimale Abbildung aller Prozesse entsprechend den gestellten Anforderungen und unter Einbezug der eingesetzten Subsysteme. Weiter zählen wir auf eine intensive Begleitung und einen entsprechenden Know-how-Transfer von der Entwicklung über die Testphasen bis zur erfolgreichen Inbetriebnahme.

Software kann man weder sehen noch greifen. Wie hat KNAPP Funktionen und Prozesse in Ihrem Lager so in der Pflichtenheftphase dargestellt, dass Sie sich ein Bild machen konnten?

Lukas Röbl: Durch umfangreiche IST-Aufnahmen unserer Lager- und Distributionsprozesse an den beiden Standorten im Mittelland hat sich KNAPP schon frühzeitig in der Projektierungsphase Wissen und Verständnis für unsere Prozesse angeeignet. Diese Aufnahmen wurden in mehreren Gesprächsrunden mit den Erfahrungen der Prozessverantwortlichen von Voigt noch angereichert, um nachfolgend im SAP EWM durch KNAPP optimal abgebildet wer-

Fahren und Wägen...

...in einem Arbeitsgang!

- **NEU: geeicht lieferbar!**
- Extrem grosses Display
- Überlastschutz, robust
- Wägen und Trieren
- 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

Voigt schätzt SAP Recognized Expertise

Um die Weichen für die Zukunft zu stellen, hat die Voigt-Gruppe ein ehrgeiziges Projekt in Angriff genommen. Mit dem Ausbau am Standort Niederbipp entschied sich Voigt entsprechend ihrer SAP IT-Strategie für SAP EWM mit KNAPP als Implementierungspartner. Lukas Röbl, Leitung Prozessmanagement und Projektleiter SAP EWM Voigt, und Gerald Lassau, Geschäftsführer KNAPP IT Solutions, sprechen über die Herausforderungen eines solchen Projekts, die Erwartungen an einen IT-Partner und Trends im Softwarebereich.



Die Voigt-Gruppe ist seit über 100 Jahren am Markt tätig. Was macht die Unternehmensgruppe aus, was sind ihre Kernkompetenzen?

Lukas Röbl: Als familiengeführtes Unternehmen stehen für Voigt vor allem zuverlässige und nachhaltig ausgerichtete Partnerschaften

den zu können. Darüber hinaus wurden in regelmässigen Reviews die bereits entwickelten Funktionalitäten und Eingabedialoge im Detail durch KNAPP vorgestellt und gemeinsam mit Voigt hinterfragt und finalisiert.



Welche konkreten Vorteile ergeben sich für Voigt durch den Einsatz von SAP EWM (Extended Warehouse Management) by KNAPP als WMS und WCS?

Lukas Röbl: Hiermit kann bereits ein im EWM erfolgreich integriertes Materialflusssystem für Voigt implementiert werden. Entsprechend reduziert sich der Aufwand für die Funktions- und Integrationstests der Systeme und Anlagen. Gleiches gilt für die Verbindung vom SAP ERP zum EWM, bei der Standardschnittstellen zum Einsatz kommen, die mit wenig Aufwand projektspezifisch erweitert werden können.

Wodurch unterscheidet sich KNAPP als SAP EWM Implementierungspartner von anderen?

Gerald Lassau: KNAPP Kunden mit einer SAP IT-Strategie profitieren vom Besten aus zwei Welten: Logistik und IT. KNAPP als Implementierungspartner bringt nicht nur die SAP EWM-Kompetenz mit, sondern insbesondere auch die Erfahrung aus mehr als 1700 Lagersoftwareprojekten (WMS und WCS). Somit übernimmt KNAPP auch die Lösungsverantwortung für das Gesamtsystem und kann die erfolgskritische WMS- und WCS-Funktionalität mit eigenen Ressourcen und einer bewährten spezifischen EWM by KNAPP-Vorgangsweise sicherstellen. Dabei liegt der Schwerpunkt im Verstehen der Geschäftsprozesse des Kunden und der Materialflussanforderungen sowie hoher Usability mit KNAPP easyUse für Arbeitsplätze – beispielsweise im Wareneingang, beim Umpacken, in der Kommissionierung oder beim Verpacken. KNAPP kennt seine Automatisierungslösungen und Steuerungskonzepte am besten und kann durch die Emulation von Subsystemen die Inbetriebnahme und Hypercare-Zeiten auf ein Minimum reduzieren sowie eine 7/24 Hotline für das Gesamtsystem inklusive SAP EWM anbieten.

Industrie 4.0, Internet der Dinge oder Big Data Management – wie bewerten Sie die aktuellen Trends, die aktuell den Softwarebereich prägen?

Lukas Röbl: Die aktuellen Entwicklungen in der Informations- und Kommunikationstechnologie werden einen ganz erheblichen Einfluss auf unsere zukünftigen Geschäftsprozesse nehmen. Moderne Überwachungs- und Kontrollsysteme werden, beispielsweise in den Kommissionier- und Auslieferprozessen, die Fehlerraten auf nahe 0 reduzieren. Gleichzeitig werden die Kundenanforderungen in Bezug auf den Datenaustausch, die Bereitstellung von Informationen zum Auslieferstatus und letztlich auch in Hinblick auf die Auslieferflexibilität massiv zunehmen.

Wie bilden wir als KNAPP diese ab?

Gerald Lassau: Durch die Abbildung aller Prozesse und Materialflusstrends in SAP EWM besteht maximale Transparenz und Flexibilität hinsichtlich angrenzender SAP-Module (ERP, TM, S4/HANA etc.) und damit auch hin zu den Geschäftspartnern unserer Kunden. Ergänzt um KNAPP Entwicklungen, welche dann wie zum Beispiel easyuse auf SAP-Technologie umgesetzt werden, oder KiSoft Entwicklungen wie zum Beispiel KiSoft Packmaster oder RedPilot, welche über Schnittstellen angebunden werden. Damit profitieren unsere EWM-Kunden einerseits von der kontinuierlichen Weiterentwicklung des SAP-Standards, andererseits von KNAPP Innovationen, wie zum Beispiel bei der Usability oder der Open Shuttle-Schwarmintelligenz, welche SAP EWM bei Bedarf ergänzen – ganz nach dem Motto: Maximaler Wert aus Logistik-Sicht und so viel SAP wie sinnvoll – inklusive der EWM-Direktanbindung zur SPS/Realtime-Steuerung.

Was ist die Kernkompetenz der KNAPP IT Solutions?

Gerald Lassau: Die KNAPP IT Solutions GmbH ist das Kompetenzzentrum der KNAPP Gruppe für SAP EWM. Bis Ende 2018 wurden über 50 SAP EWM Projekte durch KNAPP realisiert und erfolgreich live gesetzt. Damit ist KNAPP international einer der führenden EWM-Implementierungspartner der SAP und verfügt über SAP Recognized Expertise im Supply Chain Management in Österreich.



Lukas Röbl, Voigt AG und Gerald Lassau, KNAPP IT Solutions.

Über KNAPP IT Solutions

Die KNAPP IT Solutions GmbH ist seit 2012 das Kompetenzzentrum der KNAPP Gruppe für SAP EWM und bietet mit über 60 SAP EWM-Spezialisten alle Dienstleistungen zur Konzeption, Realisierung, Test, Inbetriebsetzung und Support (inkl. 7/24 Hotline) für SAP EWM an. Der Schwerpunkt liegt auf komplexen manuell/RF, teil- oder vollautomatisierten Lagern.

Über die Voigt AG

Die Voigt-Gruppe ist seit mehr als 100 Jahren der zuverlässige Partner im Gesundheitswesen. Mit den drei Tochtergesellschaften, Voigt AG Pharma Grosshandel, Voigt Industrie Service AG und Voigt International AG, bietet Voigt in vielen Bereichen der Pharmabranche eine individuelle Kundenlösung.

KNAPP Logistiksysteme GmbH
Grubenstrasse 107
3322 Urtenen-Schönbühl
Telefon +41 31 850 16 00

sales.ch@knapp.com
www.knapp.com

Bachem zentralisiert und automatisiert die Lagerlogistik zur Produktionsversorgung

Fest- und Flüssigstoffe sicher unter Dach und Fach

In Bubendorf bei Basel hat die Bachem AG ein neues Zentrallager in Betrieb genommen. Unterteilt ist die Anlage in zwei Sektionen. Während das vollautomatische Hochregallager für Feststoffe weitestgehend unter regulären Bedingungen betrieben wird, ist im Flüssigstofflager eine sachgerechte Lagerung und Handhabung der meist leichtentzündlichen, in IBC-Tanks bevorrateten Stoffe gemäss ATEX-Richtlinien gewährleistet. Als Entwicklungs- und Realisierungspartner hat die Stöcklin Logistik AG das Projekt begleitet und auch für die erforderliche Anbindung des StöcklinWMS an SAP WM gesorgt.

Die Bachem-Gruppe ist ein börsennotiertes, auf die Peptid-Chemie spezialisiertes Technologieunternehmen. Im Fokus stehen die Entwicklung innovativer, effizienter Herstellungsverfahren sowie die Produktion Peptid-basierter pharmazeutischer Wirkstoffe. Biochemikalien für Forschungszwecke sowie exklusive Kundensynthesen ergänzen das Angebot. Mit Niederlassungen in Europa, den USA und Asien ist das mehr als 1000 Mitarbeitende zählende Unternehmen weltweit tätig und erwirtschaftete 2017 einen Umsatz von 261,6 Millionen CHF. Gegenüber dem Vorjahr entspricht dies einer Steigerung um 10,6 Prozent.



Während das vollautomatische Hochregallager für Feststoffe weitestgehend unter regulären Bedingungen betrieben wird, ist im Flüssigstofflager eine sachgerechte Lagerung und Handhabung der leichtentzündlichen Stoffe gemäss ATEX-Richtlinien gewährleistet.

Herausfordernde branchenspezifische Besonderheiten

«Operational Excellence» ist eine Maxime, der sich der Partner der Pharma- und Biotechnologie-Industrie verschrieben hat. Folgerichtig legt Bachem grössten Wert auf Qualität und Innovation – sowohl in Produktion als auch Logistik. «Die Projektaufgabe war, ein Lagergebäude im Zentralbereich des Firmenareals mit maximal realisierbaren Lagerkapazitäten zu errichten. Neben Lagerräumen für spezifische Lagerklassen (z. B. Säuren oder Laugen) oder Lagerbedingungen (z. B. Kühlzellen) haben wir uns für zwei voll-

automatische Hochregallager entschieden – jeweils eines für Feststoffe und Flüssigkeiten. Diese bieten die Möglichkeit, Produkte gemäss den qualifizierten Bedingungen der Pharma-Richtlinien zu lagern, in Quarantäne zu setzen, freizugeben und bei minimalem Personaleinsatz ein Maximum an Produkten in dem uns zur Verfügung stehenden Raum zu lagern», erklärt Oliver Tretzack, Projektleiter bei der Bachem AG. Da im Hochregallager Flüssigstoffe mit einem niedrigen Flammpunkt gelagert werden, wurden für dieses auch Ex-Schutz-Anforderungen an die Betriebsmittel gestellt.



Neben der Maschinenrichtlinie mussten sowohl die Vorgaben der Explosionsschutzrichtlinie als auch die Regularien der EMV-Richtlinie erfüllt werden.

Den Zuschlag zur Umsetzung erhielt die ebenfalls im Umland von Basel ansässige Stöcklin Logistik AG. «Entscheidend für die Auftragsvergabe war eine Vielzahl automatisierter Referenzanlagen, die in der Pharmaindustrie seit Jahren erfolgreich ihren Dienst verrichten, teils in explosionsfähiger Atmosphäre», weiss Hans D. Koch, verantwortlicher Projektleiter auf Seiten des Schweizer Intralogistiksystemanbieters. Letzteres war auch beim Bau des neuen Flüssigstofflagers von Bachem zu berücksichtigen. Neben der Maschinenrichtlinie mussten sowohl die Vorgaben der Explosionsschutzrichtlinie als auch die Regularien der EMV-Richtlinie erfüllt werden, welche auf die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln zielt.



Die Umschlagsquote beläuft sich im Schnitt auf 30 Paletten pro Stunde. Betrieben wird die Anlage über eine Dauer von 12 Stunden an fünf Tagen in der Woche.

Schlanke und sichere Prozesse dank Automation

Nach Auftragsvergabe im Mai 2017 wurde das neue Gesamtsystem im Oktober 2018 abgenommen und in den Produktivbetrieb überführt. Im Feststofflager, in dem weniger kritische Waren als im Flüssigstofflager bevorratet werden, verfährt auf einer Länge von 20,4 m ein Paletten-Regalbediengerät MASTer-18T, das auf doppelte Querverlagerung ausgelegt ist und 468 Stellplätze bedient.

Eine einmotorige 2-Zinken-Teleskopgabel sorgt dafür, dass die Paletten platzsparend auf Hutprofilen gelagert werden können. Ausgelegt ist das 17,7 m hohe Regalbediengerät (RBG) auf Traglasten bis 600 kg.



Sowohl das Feststoff- als auch das Flüssigstofflager sind mit Sprinklern im Regal versehen worden.

Die fördertechische Anbindung des Hochregallagers (HRL) für Feststoffe ist im Erdgeschoss und im zweiten Obergeschoss identisch gestaltet. Einzulagernde Paletten werden mittels Handhubwagen in Längsrichtung auf eine hydraulische Ausgabebühnenvorrichtung aufgegeben und die Etiketten vom Bediener gescannt. Danach werden die Ladungsträger auf Förderniveau angehoben und durch eine Profilkontrolle hindurch bis zum Drehkreuz gefördert. Dort wird das Gewicht gemessen und erfasst. Sind diese Parameter in Ordnung, werden die Ladungsträger angehoben, um 90° gedreht und ins HRL gefördert. Während des Weitertransports ins HRL passieren diese speziellen, rundum geschlossenen Hygiene-Paletten ein Brandschutz-Schnellaufotor und werden an der Übergabestelle vom RBG übernommen. Die Auslagerung erfolgt

analog über dieselben Fördererlemente. Die Umschlagsquote beläuft sich im Schnitt auf 30 Paletten pro Stunde. Betrieben wird die Anlage über eine Dauer von 12 Stunden an fünf Tagen in der Woche.



Die Barcode-Scanner sind nach Atex-Vorschrift mit einer Schutzhülle versehen worden.

Fortsetzung Seite 64

2

INTRA 4.0

LAGERSYSTEME
SOFTWARE
FLURFÖRDERZEUGE

Stöcklin
Home of Intralogistics

Stöcklin Logistik AG
CH-4143 Dornach
+41 61 705 81 11
info@stoecklin.com
www.stoecklin.com

EX-Schutz-Vorgaben durchgängig abgedeckt

Auf exakt diese Durchsatzleistung ist auch das Flüssigstofflager ausgelegt. Allerdings waren in dieser Umgebung etliche, aus den gesetzlichen Vorschriften resultierende Restriktionen zu berücksichtigen. Infolge wurde die Anlage konform den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie (2006/42/EG), der Explosionsschutzrichtlinie (2014/34/EU) und der EMV-Richtlinie (2014/30/EU) ausgelegt. «Das dort im Einsatz befindliche Regalbediengerät wurde im Bodenbereich in Ex-Schutz Zone 2 ausgeführt, vom Boden bis zwei Meter Höhe», berichtet Hans D. Koch. Darüber hinaus sei eine Auslegung gemäss Temperaturklasse 4 erfolgt. Eine weitere Ex-Schutzzone befindet sich in der Vorzone des Hochregallagers im Erdgeschoss, vom Boden bis ein Meter Höhe. In diesem Bereich waren sowohl die Antriebe als auch die Sensoren und die Profilkontrolle Ex-geschützt auszuführen. Als weitere Sicherungsmassnahme wurden der dezentrale Elektroschrank, Bedienpulte und der Antriebsmotor für das im Flüssigstoffbereich befindliche Tor oberhalb der Ex-Schutzzone angebracht.



Auf dem Drehkreuz wird das Gewicht des Ladungsträgers gemessen und erfasst. Sind diese Parameter in Ordnung, werden die Ladungsträger angehoben, um 90° gedreht und ins HRL gefördert.



Als Ladungsträger kommen im Flüssigstofflager Chemie-Paletten und Euro-Paletten zur Anwendung.

Die 260 Paletten-Stellplätze im Flüssigstofflager werden durch ein 17,7 m hohes und auf Lasten bis 1.400 kg ausgelegtes Regalbediengerät des Typs MASTer 24-DT mit fester 2-Zinken-Teleskopgabel für einfachtiefe Lagerung angefahren. Als Ladungsträger kommen Chemie-Paletten und Euro-Paletten zur Anwendung. Bei dem Ladegut handelt es sich um «Intermediate Bulk Container»

(IBC) verschiedener Höhenklassen aus Stahl oder Polyethylen, die zentrisch auf den Paletten aufgebracht sind. Infolge ist eine gleichmässige Lastverteilung gewährleistet. Eine Besonderheit besteht darin, dass IBC-Behälter des Typs 1 (1245 x 840 mm) mit einem Maximalgewicht von 1400 kg auch ohne Unterpallettierung befördert werden können. Typ 2 in Stahl- (1220 x 1020 mm) sowie Typ 3 in Polyethylen-Ausführung (1200 x 1000 mm), die jeweils 1000 Liter fassen, werden hingegen unterpallettiert transportiert.



Vereinnahmte Paletten werden stirnseitig über eine Aufgabenrollenbahn aufgenommen und auf ein Drehkreuz befördert.



Die fördertechnische Anbindung des für Flüssigstoffe konzipierten Hochregallagers wurde im Erdgeschoss realisiert.

Intelligente Lagerbestandsverwaltung und Materialflusssteuerung

Die fördertechnische Anbindung des speziell für Flüssigstoffe konzipierten HRL wurde im Erdgeschoss realisiert. Somit können im Wareneingang zugeführte Paletten mithilfe von Elektrostaplern auf einen Kettenförderer mit starrer Paletten-Zentrierung für drei verschiedene Paletten-Typen aufgegeben werden. Nachfolgend werden die Breite der jeweiligen Palette gemessen sowie die Abmessungen der Ladung, der Paletten-Hohlraum und das Gewicht des Ladungsträgers überprüft. Sofern kein Fehler vorliegt, wird dieser umgesetzt und zur Aufnahme ins Hochregallager transportiert.

Taktgeber des neuen Zentrallagers von Bachem in Bubendorf ist praktisch das über eine Schnittstelle an SAP WM angebundene StöcklinWMS (Warehouse Management System) mit dem integrierten StöcklinWCS-Modul (Warehouse Control System). Es ver-

waltet die Bestände auf Hochregallager-Ebene vom Wareneingang bis zum Wareneingang. Berücksichtigung finden hierbei unter anderem auch Chargen, Haltbarkeitsdaten und Seriennummern. Der mit einer Visualisierung ausgestattete Materialflussrechner hingegen steuert den gesamten Materialfluss unter Berücksichtigung tagesaktueller Erfordernisse.

Überzeugendes Brandschutzkonzept implementiert

«Ein speziell im Fall von Bachem nicht zu unterschätzendes Thema war auch der Brandschutz», ergänzt Hans D. Koch. Sowohl das Feststoff- als auch das Flüssigstofflager sind bauseits mit Fluchtwegen ausgestattet sowie mit Sprinklern im Regal versehen worden. Ergänzend hat Stöcklin drei Brandschutz-Schnellauf-Tore installiert. Diese wurden mit einem Notstrom-Batteriepaket ausgestattet, damit die Brandtorbereiche sowohl bei Gas- als auch bei Brandalarm und einhergehender Stromunterbrechung freigefahren werden können. «Das Brandschutztor im EX-Bereich hat dabei Priorität und wird bei Gas- oder Brandalarm als Erstes geschlossen», berichtet der Projektleiter weiter. Im Anschluss schliessen sich die beiden Tore im Feststofflager.

«Operational Excellence» auch in der Intralogistik

Durch den Bau des neuen Zentrallagers hat Bachem die für eine sachgerechte Handhabung von pharmazeutischen Vorprodukten und Wirkstoffen erforderlichen intralogistischen Prozesse nun unter einem Dach zusammengeführt und gleichzeitig auch unter Sicherheitsaspekten weiter optimiert. «Die realisierte vollautomatische Systemlösung für die zeit- und bedarfsgerechte Versorgung der Produktion entspricht unseren Vorstellungen und auch der vereinbarte Terminrahmen wurde von Stöcklin eingehalten», betont Bachem-Projektleiter Oliver Tretzack. «Das neue Hochregallager unterstützt unsere Wachstumsstrategie und wird dazu beitragen, unsere weltweit führende Position im Peptid-Markt weiter auszubauen.»

Projekt Daten Bachem AG

Projekt	Neubau eines Produktionsgebäudes
Betreiber	Bachem AG
Branche	Pharmaindustrie
Realisierungszeitraum	Vergabe im Mai 2017 // Abnahme im Oktober 2018
Wertumfang des Projekts	CHF 2 Mio
Wichtigste Ziele des Projekts	<ul style="list-style-type: none"> - Zusammenzug verschiedener dezentraler Läger in einem Zentrallager jeweils für Fest- und Flüssigstoffe - Sachgerechte Lagerung explosionsgefährdeter Stoffe im Flüssigstofflager gemäss Atex-Richtlinien - Optimierung der logistischen Abläufe - Anbindung an SAP
Wichtigste Ergebnisse des Projekts	<ul style="list-style-type: none"> - Die Ziele wurden erreicht zum vorgegebenen Termin - Die Anlage entspricht den Vorstellungen des Kunden
Generalunternehmer-Ausrüstung	entfällt
Leistungen	30 Paletten / Stunde in jedem Lager

Stöcklin Logistik AG
 Home of Intralogistics
 Postfach
 4143 Dornach
 Telefon 061 705 81 11
 Fax 061 701 30 32

info@stoecklin.com
 www.stoecklin.com

SIGNODE INDUSTRIAL GROUP
PACKAGING SYSTEMS EUROPE

HOUSE OF PACKAGING BRANDS





Neuste Handgerätegeneration für Umreifung



Halbautomatische & Vollautomatische Stretchwickellösungen



Umreifungsmaschinen



Klebmaschinen



Verbrauchsmaterial und Zubehör

Remote Screening über ein Wide Area Network

Der weltweite Passagierflugverkehr nimmt pro Jahr im Durchschnitt um satte 3,8 % zu.¹

Gleichzeitig werden in dieser Branche immer höhere Sicherheitsanforderungen gestellt. Aufgrund dieser Trends müssen sich Flughäfen an neue Vorschriften anpassen und ihre Sicherheitsverfahren und -prozesse zur Abwehr potenzieller Bedrohungen ständig weiterentwickeln.



Dieser Wandel betrifft alle Flughäfen rund um den Globus, unabhängig von ihrer Grösse. Flughäfen an abgelegenen Standorten stehen vor neuen Herausforderungen, darunter schwankender Personalbedarf, steigende Kosten und höheres Sicherheitsniveau. Dabei weisen sie jedoch ein geringeres Passagieraufkommen als grössere Flughäfen auf.

Wenn solche Flughäfen von einer grösseren Gruppe verwaltet werden, kann Remote Screening über ein Wide Area Network helfen, einige dieser Herausforderungen durch Zentralisierung und Verteilung der Kontrollaufgaben zu meistern. In der vorliegenden Fallstudie werden dieses Konzept und seine zahlreichen Vorteile für die betroffenen Flughäfen vorgestellt: Der Einsatz finanzieller, personeller und materieller Ressourcen kann optimiert werden bei gleichzeitiger Gewährleistung oder sogar Steigerung der Sicherheit.

Herausforderungen im Personalbereich

Kleinere, abgelegene Flughäfen haben mit anderen Herausforderungen zu kämpfen als grössere Flughäfen mit höheren, konstanten Passagierzahlen. Ihre Sicherheitskontrollstellen verzeichnen ein geringes Fluggastaufkommen, wobei sich die Spitzenzeiten auf wenige Flüge pro Tag oder pro Woche verteilen. Dadurch wird es schwierig, das richtige Gleichgewicht zwischen Sicherheitspersonal und Betriebskosten zu finden.

Arbeitsverträge sehen häufig vor, dass Kontrolleure für eine Mindeststundenzahl entlohnt werden, unabhängig von den tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden. Folglich bezahlen Flughäfen häufig mehr Personal, als sie eigentlich für Fluggastkontrollen benötigen.

So kann es vorkommen, dass Kontrolleure zwischen Flügen unbeschäftigt sind, aber trotzdem entlohnt werden. Vor einer anderen Herausforderung stehen Flughäfen an Touristenorten, die saisonbedingt jedes Jahr in temporäres Personal investieren müssen, was zu hohen Rekrutierungs- und Einarbeitungskosten führt. In vielen Fällen verwalten Betreiber mehrere Flughäfen, von grossen Standorten mit hohem Passagieraufkommen bis hin zu abgelegenen Flughäfen mit geringen Passagierzahlen oder nicht durchgehendem Flugbetrieb. Diese Unternehmen haben ein doppeltes Problem: zum einen mangelnde Ressourcen für die belebten Flughäfen und zum anderen die effiziente Ressourcenverwaltung für ihre breite Palette an Flughäfen. Durch die zentralisierte Auswertung von Röntgenbildern können beide Probleme auf einen Schlag gelöst werden.

Zentralisiertes Screening

Dass die geografische Entfernung abgelegener Flughäfen kein Hindernis für zentralisierte Kontrollen darstellen muss, hat die Remote Screening-Lösung eVelocity bewiesen. Sie ermöglicht das Remote Screening von Handgepäck über ein Wide Area Network (WAN).²

eVelocity bietet eine integrierte Software für Sicherheitskontrollen mit der Möglichkeit zu Remote Screening. Dies wird auch als Centralised Image Processing (zentralisierte Bildverarbeitung) bezeichnet, kurz CIP. Die verteilte Architektur der Software besteht aus drei Hauptkomponenten: Kontrollstelle, Serverraum und Remote Screening-Raum.

Zunächst werden an der Fluggast-Kontrollstelle die Röntgendaten erfasst und in ein Bild für den Kontrolleur umgesetzt. Wenn eine Analysestation zur Verarbeitung eines Bilds verfügbar ist, sendet sie eine Anforderung an den zentralen Server, der diese an eine Kontrollspur mit einem zu analysierenden Bild weiterleitet. Anschliessend werten Kontrolleure das Bild aus und leiten Sicherheitsmassnahmen ein.

Durch dieses Multiplexverfahren entfällt die Eins-zu-eins-Zuordnung zwischen dem Röntgensystem an der Kontrollstelle und dem Bildanalysten. Derzeit befindet sich der Remote Screening-Raum auf dem Flughafengelände, aber durch eine Netzwerkverbindung über WAN kann Remote Screening an einem beliebigen Ort stattfinden.

¹ Internationale Luftverkehrsvereinigung (International Air Transport Association – IATA)

² Ein WAN ist ein geografisch verteiltes privates Netzwerk, das mehrere Local Area Networks (LAN) miteinander verbindet.

WAN-Testprojekt für zentralisierte Bildverarbeitung

2017 wurde in Finnland ein WAN-Konzeptnachweis erbracht, bei dem die Remote Screening-Software eVelocity an den Flughäfen von Helsinki und Oulu eingesetzt wurde, die 600 km voneinander entfernt und durch ein privates Glasfasernetz verbunden sind. Durch dieses Testprojekt sollte Folgendes beurteilt werden: die Softwarefunktionen über ein WAN, mögliche Verzögerungen bei der Datenübertragung im Netzwerk und Folgen für die Netzwerklast, die Auswirkungen auf Sicherheitskontrollen und die potenziellen Vorteile der Lösung.

In diesem Testszenario wurde das Screening der Röntgenbilder aus Oulu auf den Flughafen Helsinki verlagert. Die vom Röntgenscanner in Oulu erfassten Daten wurden über ein privates WAN (Glasfaserverbindung) an einen zentralen Server in Helsinki übermittelt. Dort wurden sie verarbeitet und an Kontrolleure in einem Remote Screening-Raum am zweiten Flughafen gesendet.

Der Test wurde in drei Phasen durchgeführt. In der ersten Phase wurden am Flughafen Oulu eine Kamera, eine lokale Analysestation (Analysis Workstation – AWS) und eine Station für erneute Kontrolle (Recheck Workstation – RWS) installiert, um die nötige Remote Screening-Infrastruktur bereitzustellen. Die Software war bereits am Flughafen Helsinki vorhanden, sodass dort keine Installation erforderlich war.

In dieser Phase wurde eine begrenzte Anzahl an Passagieren im «Stopp-Modus» abgefertigt, d. h., jede Schale wurde am Ende des Röntgenbands angehalten, bis die Bildanalyse abgeschlossen war. Obwohl diese Spurkonfiguration für Fluggastkontrollen nicht optimal ist, liess sich in der ersten Phase nachweisen, dass Remote Screening an einem Flughafen für einen anderen über ein Glasfasernetz ohne Beeinträchtigung der Netzwerklast möglich ist.

Für die zweite Testphase wurde die Kontrollspur nach dem Röntgengerät um einen Bandabschnitt zur Entscheidungsfindung erweitert. So hatten die Kontrolleure im Remote Screening-Raum mehr Zeit zur Bildanalyse, anstatt den Prozess für jede Schale anzuhalten.

In der dritten und letzten Testphase wurden einige Änderungen vorgenommen, um die erneute Kontrolle und das Fluggasterlebnis zu verbessern. Der RWS-Bildschirm wurde vom Röntgengerät in die Nähe des Entscheidungsbands verlagert, um die erneute Kontrolle verdächtiger Gepäckstücke zu erleichtern.

Sowohl die zweite als auch die dritte Phase bestätigten jedoch, dass für effizienteres Remote Screening ein Förderband mit Abstandsfunktion zur Kontrollspur hinzugefügt werden sollte. Ausserdem liesse sich der Kontrollstellendurchsatz durch ein automatisiertes Schalenrückleitsystem erheblich steigern.

An den zwei Spitzentagen der dritten Phase wurden 1.666 Schalen kontrolliert. Dies entspricht den üblichen Passagierzahlen am Flughafen Oulu, sodass die Leistung an einem durchschnittlichen Tag gut beurteilt werden konnte.

Auswirkung auf die Netzwerklast

Ein Glasfasernetz, das mehrere Flughäfen verbindet, wird häufig für verschiedene Zwecke gleichzeitig verwendet. Daher muss sichergestellt werden, dass sich die Nutzung des Netzwerks für Remote Screening nicht negativ auf seine Geschwindigkeit und Effizienz auswirkt.

Wie Abbildung 2 veranschaulicht, wurde während des WAN-Tests in KW 20 bis 23 (mit der höchsten Testintensität am Ende von KW 22) keine spürbare Beeinträchtigung der Netzwerklast von Finavia verzeichnet.

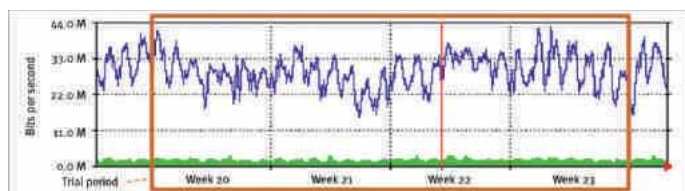
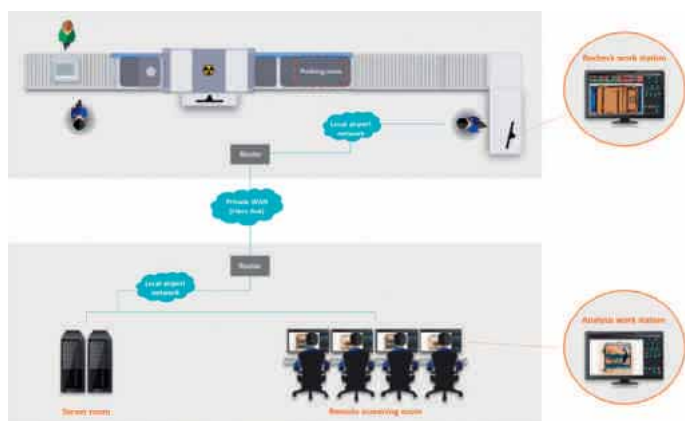


Abbildung 2: Netzwerklast am Flughafen Oulu in KW 20 bis 23.



Im Vergleich zur Netzwerklast unmittelbar vor und nach dem Testprojekt traten keine Spitzenauslastungen des Netzwerks aufgrund der Tests auf. Dies ist der niedrigen Bandbreite zu verdanken, die

zur Übertragung der Röntgenbilder von einem Flughafen zum anderen ausreicht. Weil jedes Bild separat und punktuell gesendet wird, kann davon ausgegangen werden, dass die verfügbare Netzbandbreite durch das Hinzufügen weiterer Kontrollspuren nicht überschritten würde.

Verzögerung bei der Datenübertragung

Das Testprojekt sollte mögliche Auswirkungen auf die Netzwerklatenz aufzeigen. Das Szenario in Finnland bewies, dass beim Remote Screening über ein WAN mit 600 km Entfernung keine spürbare Verzögerung im Vergleich zu normalem Remote Screening auftritt.

Verglichen mit traditionellem Remote Screening dauerte die Datenübertragung zwischen RWS und AWS über den Server maximal rund 300 Millisekunden länger als derselbe Prozess im klassischen Szenario.

In der Gegenrichtung dauerte die Übertragung der Analyseergebnisse zwischen AWS und RWS ungefähr 10 Millisekunden länger. Angesichts des geringen Bandbreitenbedarfs für die Datenübertragung sind diese vielversprechenden Ergebnisse auch in einem Szenario mit mehreren Flughäfen und Kontrollspuren zu erwarten.

Auswirkungen auf den Kontrollbetrieb

Ein weiteres Ziel des Testprojekts bestand darin, den derzeitigen Durchsatz der Kontrollspuren mit weniger Personal zu realisieren.

Dieses Ziel wurde erreicht, weil während des Tests eine ähnliche Kontrollgeschwindigkeit und damit der gewohnte tägliche Durchsatz am Flughafen Oulu verzeichnet wurde.

Mit einer durchschnittlichen Analysezeit von acht Sekunden pro Schale stand das Förderband dank des Entscheidungsabschnitts fast nie still.



Vorteile von Screening über ein WAN

- Niedrigere Betriebskosten
- Höhere Effizienz
- Bessere Sicherheit
- Systemzuverlässigkeit

Dieses positive Ergebnis lässt, in Kombination mit Praxiserfahrungen anderer Kunden, darauf schliessen, dass die Kostenvorteile von Remote Screening mit dem Hinzufügen weiterer Kontrollspuren zum Netzwerk exponentiell steigen würden.

Automatisierte Kontrollspuren statt traditionellen Förderbändern würden zudem einen deutlich höheren Durchsatz ermöglichen.

Senkung der Betriebskosten

Der wichtigste Vorteil für Betreiber einer Gruppe von Flughäfen besteht darin, dass Gepäck an einem Ort durch Personal an einem geografisch entfernten zweiten Ort kontrolliert werden kann. So können Flughäfen ihre Ressourcen optimal auslasten.

Fortsetzung Seite 68

Abbildung 4 zeigt den Spitzendurchsatz auf fünf verschiedenen Flughäfen desselben Betreibers.

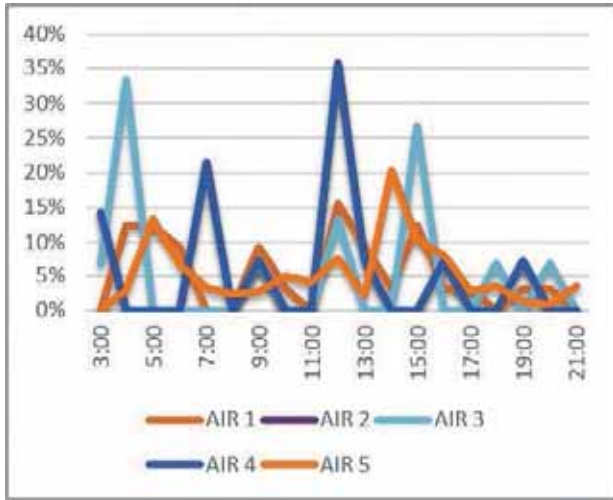


Abbildung 4: Spitzenzeiten verschiedener Flughäfen.

Durch zentralisiertes Screening kann der Flughafenbetreiber die Abweichung der Spitzenzeiten nutzen, indem er Kontrollressourcen laufend umverteilt. Abbildung 5 zeigt, wie viele Analysestationen pro Stunde für die Bildanalysen benötigt werden, vor und nach der Zentralisierung des Screenings über ein privates Glasfasernetz.

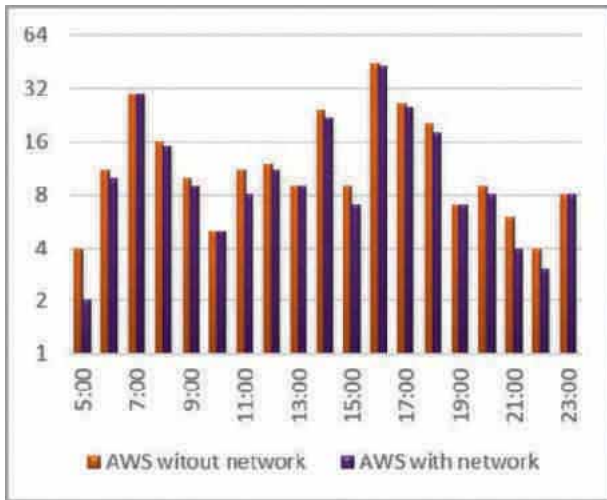


Abbildung 5: Vergleich der Arbeitsstunden.

In diesem Szenario kämen die fünf Flughäfen mit lokalem Kontrollpersonal auf rund 265 Analystenstunden pro Tag. Mit Remote Screening über ein WAN wären für dieselben Aufgaben nur 244 Remote-Analystenstunden erforderlich.

Dies bedeutet eine Einsparung von 21 Analystenstunden pro Tag oder circa 7.665 Stunden pro Jahr. Dadurch kann der Flughafenbetreiber seine Betriebskosten erheblich senken.

Höhere Personaleffizienz

Diese betriebliche Flexibilität gewährleistet auch, dass Kontrolleure nie unbeschäftigt sind und somit einen wesentlich höheren Durchsatz aufweisen.

Abbildung 6 zeigt anhand echter Statistiken, wie Remote Screening die Durchsatzkapazität eines Mitarbeiters verdoppelt oder sogar verdreifacht, wenn eine kontinuierliche Kontrollspur wie im WAN-Testprojekt (mit einem «Abstandsband») verwendet wird.

Höhere Sicherheit

Frühere Fälle, in denen Remote Screening für Kontrollstellen mit sowohl hohem als auch niedrigem Durchsatz eingesetzt wurde, bewiesen bereits, dass die Software in mehrfacher Hinsicht zur Flughafensicherheit beiträgt.

Erstens schaltet sie die Gefahr durch Insider aus, weil der Kontrolleur nicht vor Ort an der Spur arbeitet. Da die Röntgenbilder zentral gesammelt und an den ersten verfügbaren Kontrolleur geleitet werden, ist das Risiko von Absprachen und Bestechung nahezu null.

Ausserdem bietet der Remote Screening-Raum den Kontrolleuren eine ruhige, abgeschottete Umgebung ohne Ablenkungen. Eine aktuelle Studie belegt, wie sich die Leistung der Kontrolleure durch bessere Arbeitsbedingungen steigern lässt (siehe Abbildung 7).

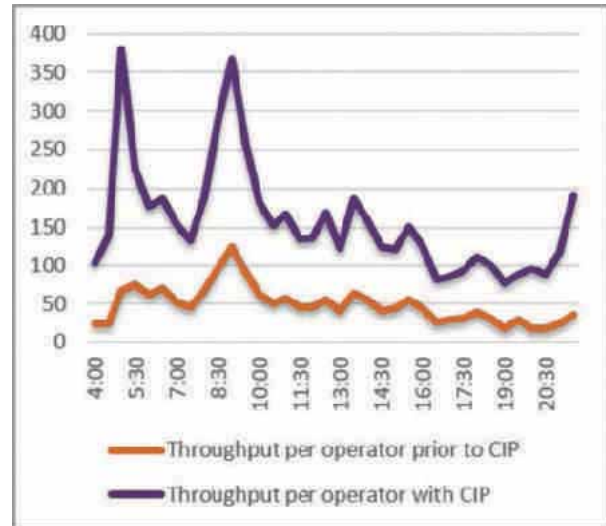


Abbildung 6: Kontrollierte Schalen pro Stunde und Mitarbeiter, mit und ohne CIP.

Messung	Ausgangsleistung	Leistung mit Remote Screening	Verbesserung
Wahrscheinlichkeit der Erkennung (TIP - Threat Image Projection)	82	90	8
Unterscheidungsrate zwischen sicheren und gefährlichen Gegenständen (Sensitivität)	2,3	2,75	0,45
Durchschnittsgeschwindigkeit der Bedrohungsanalyse (TIP) pro Bild	13 Sekunden	11 Sekunden	2 Sekunden

Abbildung 7: Verbesserte Bedrohungserkennung mit Remote Screening.

Systemzuverlässigkeit

eVelocity basiert auf einer verteilten Architektur, d. h., der Remote Screening-Server (in diesem Fall in Helsinki) dient nicht zum Speichern der Röntgenbilder, sondern als Gateway zwischen Kontrollspur und AWS. Dies bedeutet, dass die AWS bei einem Serverausfall trotzdem eine Verbindung zu den Kontrollspuren herstellen und Bilder verarbeiten kann. Selbst bei einem Ausfall des WAN-Netzwerks ist die lokale Analysestation noch betriebsbereit, weil ein dedizierter Computer der Kontrollspur für Redundanz sorgt.

Zusammenfassung

Flughäfen weltweit müssen ihre betriebliche Effizienz erhöhen, weil sie angesichts steigender Passagierzahlen und ständig neuer Vorschriften zunehmend unter Druck geraten. Mit innovativen Technologien wie Remote Screening über ein Wide Area Network und automatisierten Kontrollspuren können Betreiber von Flughafen- gruppen nicht nur erhebliche Kosteneinsparungen, höhere Durchsätze und bessere Sicherheit erzielen, sondern ihre Kontrollstellen auch zukunftssicher gestalten.

Diese erste Studie hat folgendes Verbesserungspotenzial aufgezeigt:

- Senkung der Betriebskosten – (8 % weniger Arbeitsstunden für Bildanalyse)
- Höherer Durchsatz – (bis zu 2 oder 3 Mal mehr Durchsatzkapazität des Personals mit CIP)
- Bessere Sicherheit – leichtere Bedrohungserkennung, weniger Insider-Gefahr, bessere Unterscheidung zwischen sicher/gefährlich
- Zufriedenere Fluggäste (höherer Durchsatz, weniger Wartezeit)

Dieses erste Testprojekt hat bewiesen, dass sich die genannten Vorteile mit CIP über WAN bei minimaler Auswirkung auf den Flughafen und sein Betriebskonzept erzielen lassen. Daher sollten Flughäfen und Betreiber mit mehreren Flughafenstandorten diese Lösung in Betracht ziehen.

Über Vanderlande APC Solutions

Investitionen in automatisierte Sicherheitskontrolllösungen für Passagiere und Handgepäck auf Flughäfen werden von mehreren Faktoren motiviert. Dazu zählen das weltweit zunehmende Fluggastaufkommen und die Notwendigkeit, mehr Flüge mit kürzeren Anschlusszeiten zu ermöglichen. Ausserdem muss die Fluggasterfahrung optimiert werden.

Vanderlande entwirft Lösungen, die einen reibungslosen Transit von Reisenden und ihrem Gepäck sowie eine bessere Fluggasterfahrung fördern. Das umfangreiche Portfolio des Unternehmens mit integrierten Lösungen ermöglicht die schnelle, zuverlässige und effiziente Logistikprozessautomatisierung an Flughäfen.

Dank der Erfahrung aus über 600 Flughafenimplementierungen hat sich Vanderlande in den letzten sechs Jahrzehnten einen weltweiten Ruf als hoch zuverlässiger Partner erworben.

Mit fortschrittlichen Lösungen für Fluggast-Kontrollstellen und hoch qualifizierten Expertenteams leistet Vanderlande als echter Flughafenpartner durchgehende Unterstützung bei der Implementierung und Integration einer optimalen, massgeschneiderten Kontrollstellenlösung, die genau den individuellen Anforderungen eines Flughafens entspricht.

Vanderlande Industries GmbH
Krefelder Strasse 699
D-41066 Mönchengladbach
Telefon +49 2161 6800 0
Fax +49 2161 6800 100

info.de@vanderlande.com
www.vanderlande.com

2

VANDERLANDE

Zuverlässiger Partner für Logistikprozessautomation mit Mehrwert



In einer sich rasant verändernden Welt benötigen Sie einen zuverlässigen Partner, der Ihnen hilft, die Erwartungen Ihrer Kunden zu übertreffen. Vanderlande kennt die Komplexität, die mit einem erfolgreichen Lagerbetrieb einhergeht. Daher haben wir die nächste Generation skalierbarer Lösungen definiert – **Evolutions**.

› vanderlande.com

MOVING YOUR BUSINESS FORWARD

WISAG

Wissenschaftliche
Apparaturen und
Industrieanlagen AG

Bruggacherstrasse 24
CH-8117 Fällanden
Tel. 044 317 57 57
Fax 044 317 57 77
www.wisag.ch
E-Mail: info@wisag.ch



SCHONEND FÖRDERN ... mit Pendelbecherwerken

Die perfekte Lösung für absolut abrieb- und bruchsicheres entmischungs- und staubfreies Fördern aller Schüttgüter. Das ideale, individuell zugeschnittene Fördersystem für die Nahrungsmittelindustrie (Erdnüsse, Kaffee, Tee, Gewürze, Nudeln etc.), die chemische Industrie und andere schüttgutverarbeitende Industriezweige.

Pendelbecherwerke von 6–100 m³/h

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

die durchgeführten Prüfungen. Anlässlich der Prüfungen informieren wir Sie über festgestellte Schäden an Ihren Hebezeugen, persönlichen Schutzausrüstungen, Lastaufnahme- und Anschlagmitteln. Zur Vermeidung von unsachgemässen Anwendungen sowie Unfällen schulen wir gerne Ihr Personal. Nutzen Sie unsere langjährige Erfahrung.

Vertrauen ist gut – Kontrolle ist besser, denn Prüfen bringt Sicherheit und schenkt Vertrauen.

Pfeifer Isofer AG
Hasentalstrasse 8
8934 Knonau
Telefon 044 768 55 55
Fax 044 768 55 30

info@pfeifer-isofer.ch
www.pfeifer-isofer.ch

Ihr Partner im Bereich der Persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz

Im Bereich Absturzsicherung für alle Arbeiten in Bau und Industrie richtet sich die PFEIFER ISOFER als Komplettanbieter mit umfangreichem und innovativem Sortiment sowie professioneller Beratung und Schulung aus.

Aktuelle Produkt-Highlights sind das speziell für die Hubarbeitsbühne zugelassene Höhensicherungsgerät TurboLite Edge Bühne und die komplett neue Auffanggurtserie H-Design. Im Fokus steht für PFEIFER ISOFER, ein sicheres Arbeiten auf hochgelegenen Arbeitsplätzen mit hochwertigen und verlässlichen Profi-Produkten zu gewährleisten.

Mini-Höhensicherungsgerät Turbo Lite Edge für Ausleger-Arbeitsbühnen und Multifunktionsgeräte

Bei der Benutzung von Arbeitsbühnen besteht die Gefahr des Herausfallens von Personen aus dem Arbeitskorb durch den sogenannten Peitschen- bzw. Katapulteffekt. Dieser Effekt gefährdet den Anwender beim Anfahren, Verhaken und Anprallen der Bühne, bei Materialabwurf, bei Bodenunebenheiten während des Verfahrens, beim Übersteigen des Handlaufs sowie bei technischen Defekten wie dem Zusammenklappen der Bühne.



Mobile Services für Anschlagmittel

Der mobile Prüfservice von Pfeifer Isofer mit seinen qualifizierten und eigens ausgebildeten Experten kommt zu Ihnen und prüft sämtliche Hebezeuge und persönliche Schutzausrüstungen.



Unsere Profis sind mit den gesetzlichen Anforderungen der EKAS-Richtlinie und der Verordnung Unfallverhütung (VUV) vertraut. Ihre Prüfteile werden gemäss Vorgabe des Herstellers durch unsere Experten geprüft. Unser Angebot umfasst Sicht-, Mass- und Funktionsprüfungen. Unsere Fahrzeuge sind zudem mit modernen Fluxgeräten ausgerüstet, welche vor Ort eine Magnetrisprüfung ermöglichen.

Die geprüften Teile erfassen wir in einer Datenbank, in der Sie als Kunde und wir gleichermassen das Inventar und die Prüfungen fortlaufend pflegen und damit eine gemeinsame Basis haben. Mittels Prüfzeugnissen, Prüfordnern und Prüfplaketten attestieren wir

Es ist deshalb Stand der Technik, sich bei Arbeiten in Hubarbeitsbühnen mit Schutzausrüstung gegen Absturz zu sichern. Für die richtige Auswahl hat die Fachgruppe D-A-CH-S klare Richtlinien

erlassen, welche das Turbo Lite Edge Bühne mit Bravour meistert und darüber hinaus noch weitere tolle Features bietet:

- Systemlänge max. 1,8 m
- Falldämpfend
- Maximale Restkraft auf die Arbeitsbühne nach einem Absturz < 3 kN
- Geprüft für Kantenbeanspruchung 180° Umlenkung
- Getestet auf scharfe Kanten (in Anwendungen ausserhalb Bühne)
- Bis zu 140 kg Anwendergewicht zugelassen

Neue Auffanggurtserie H-Design:

Mehr Komfort – Mehr Bewegungsfreiheit – Mehr Sicherheit

In einem Auffangsystem ist jeder einzelne Bestandteil wichtig für die Funktion und den Erhalt der Gesundheit und Unversehrtheit des Anwenders. Kein Bestandteil hat jedoch einen so direkten Kontakt mit dem Anwender wie der Auffanggurt. Um die täglichen Anforderungen zu meistern und von seinem Träger akzeptiert zu sein, muss dieser bequem, schnell anzulegen, unkompliziert in Auswahl und Handhabung und vor allem sicher sein.

Die neue H-Design-Auffanggurtserie hat sich alle diese Eigenschaften zum Vorbild genommen und zeichnet sich durch eine hervorragende und äusserst umfangreiche Ausstattung im oberen Mittelklassesegment der Auffanggurte aus.



Für maximale Bequemlichkeit und Anwenderergonomie sorgen elastische Gurtbänder in den DuraFlex® Varianten, das Schnittmuster im H-Design (kein Kreuzdesign), horizontale Beinschlaufen, leicht handhabbare Einstellschnallen sowie eine durch Position und Grösse für den Anwender leicht zu erreichende Rückenauffangöse.

Seine überdurchschnittliche Sicherheit beweist der H-Design-Gurt durch die in Brust- und Rückenauffangöse integrierten Absturzindikatoren und die für den Prüfer optimal sichtbaren, hellgrünen Nähte.

Für Langlebigkeit sorgen wasserabweisende Gurtbänder und ein geschütztes Etikettenfach.

Individuell und flexibel durch Zertifizierung bis maximal 140 kg Körpergewicht und mit einer Auswahltabelle für die richtige Grösse (Gewicht/Körpermasse).

Überzeugen Sie sich selbst von den wesentlichen Komponenten und lassen Sie sich inspirieren von der kinderteichten Anwendung in Form eines Videos.

Pfeifer Isofer AG
Hasentalstrasse 8
8934 Knonau
Telefon 044 768 55 55
Fax 044 768 55 30

info@pfeifer-isofer.ch
www.pfeifer-isofer.ch

PFEIFER
ISOFER

**Sicherheit aus
Leidenschaft**



Ob Anschlagmittel,
Steinschlagschutz
**oder Persönliche
Schutzausrüstungen –**
wir sind Ihr Partner.

PFEIFER ISOFER AG

HASENTALSTRASSE 8
CH-8934 KNONAU
TELEFON +41 (0)44-768 55 55
TELEFAX +41 (0)44-768 55 30
E-MAIL info@pfeifer-isofer.ch
INTERNET www.pfeifer-isofer.ch

Zuverlässige automatische Paket-Sortierung aller Sendungsformate ab 50 Gramm

Durch das starke Wachstum im E-Commerce-Bereich müssen Paketdienstleister eine immer grösser werdende Menge an kleinen Paketen, Päckchen und Umschlägen verarbeiten.

Siemens ermöglicht dem Kunden die automatische Bearbeitung und Sortierung solcher Pakete in unterschiedlichen Formen und Gewichtgruppen. Die dafür notwendige Förder- und Sortiertechnik umfasst neben den klassischen Gewerken auch den kompakten Visicon Capella sowie den VarioRoute.

Mit Visicon Capella bietet Siemens Logistics die perfekte Lösung, um einen Bulk-Strom von kleinen Sendungen bei einem hohen Durchsatz zu vereinzeln. Das System verspricht reibungslose und effiziente Paketvereinzelnung auf kleinstem Raum, vielseitige Konfiguration mit einfacher oder doppelter Entnahmemöglichkeit und eine softwarebasierte Steuerung zur flexiblen Spezifikation der Vereinzelnungsparameter.



Die robuste Auslegung mit hochwertigen Motoren und Pivot-Rollen sowie die rein elektrische Lösung ohne Pneumatik ergeben eine sehr hohe Zuverlässigkeit. Dank der wartungsfreundlichen Konstruktion, die nur wenige Ersatzteile erfordert, unterstützt VarioRoute eine einfache und kostengünstige Instandhaltung.



Identifikation durch Fingerprint

Analog zum Fingerabdruck beim Menschen, hinterlässt jede Sendung, ob Paket oder Brief, eine eindeutige Kennung. Diese wird am Eingang des Sortierprozesses parallel zum Barcode Scanning mit Hilfe von Kameras erfasst. Mit Hilfe einer neuartigen Erkennungs-Software ist es jetzt möglich, sämtliche Sendungen zu einem späteren Zeitpunkt nur über die Bilderkennung zu identifizieren und verfolgen. Somit werden selbst sehr kleine Pakete mit schwer lesbaren Etiketten verlässlich und ohne zusätzlichen Aufwand sortiert.

Neu firmiert

Die ehemalige Siemens Postal, Parcel & Airport Logistics AG in Zürich firmiert neu unter dem Namen Siemens Logistics AG, als Teil eines weltweiten Marktauftritts.

VarioRoute ermöglicht eine hoch effiziente und wirtschaftliche Aufteilung der Sendungsströme. Mit ihrem modularen Aufbau ist diese Lösung für zahlreiche Anwendungen, wie Vereinzeln, Sortieren, Aus- und Einschleusen sowie Ausrichten und Drehen, geeignet.

Siemens Logistics AG
Albisriederstrasse 243c
8047 Zürich
Telefon +41 848 822 814

Sales.ch@siemens-logistics.com
www.siemens.ch/logistics

Ihr Partner für Engineering, Simulation, Integration und Service
Kompetent für lösungsorientierte Intralogistik

Siemens Logistics AG, Albisriederstrasse 243C, 8047 Zürich, Schweiz, Tel. +41 848 822 814

siemens.ch/logistics

SIEMENS

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 Wechslen 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
Fax 044 317 57 77

info@wisag.ch
www.wisag.ch

We move your business!



-  Schleifleitungen
[isoliert, nicht isoliert]
-  Federleitungstrommeln,
Federschlauchstrommeln
-  Motorleitungstrommeln,
Motorschlauchstrommeln
-  Leitungswagen-Systeme
-  Schleifringkörper
-  Energieführungsketten
-  Inductive Power Transfer IPT®
-  Handhabungstechnik
-  Puffer

CONDUCTIX wampfler

Conductix-Wampfler AG | Brunnmattstr. 13 | CH-3174 Thörishaus
Phone: +41 31 889 08 11 | info.ch@conductix.com

2



www.verpackungskatalog.ch
Verlag Garzetti & Staiger



FF FREI FÖRDERTECHNIK

Wir bieten Ihnen
individuelle Lösungen
für jegliche Art
von Fördergut.

WIR FÖRDERN IDEEN

Code scannen und unsere Förderbänder in Aktion sehen.



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

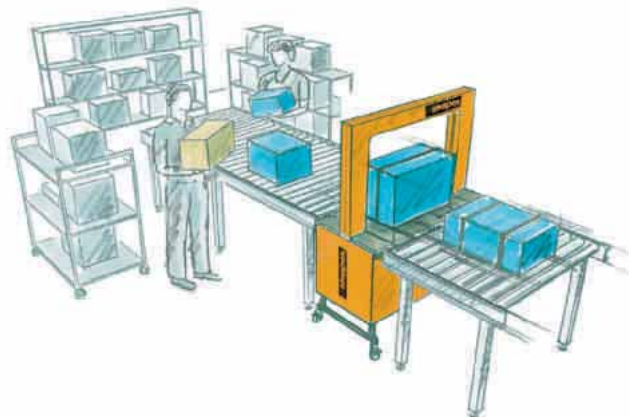
Sichere und zuverlässige Lösungen für hohe Produktivität

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 Verpackungsindustrie können wir mit mehreren neuen und innovativen Produkten Ihre Bedürfnisse abdecken sowie aber auch mit industriebewährten Produkten die gewohnte Qualität anbieten.

- Neuste Handgeräte- und Anlagegenerationen für die Umreifung Made in Switzerland. Hohe Prozesssicherheit mit konstanten Umreifungsergebnissen.
- Umreifungsmaschinen entwickelt und produziert in der Schweiz. Für manuelle/halbautomatische Anwendungen oder integriert in automatisierten Prozessen bei hohen Produktionsleistungen (bis zu 70 Umreifungen pro Minute) und Zuverlässigkeitsansprüchen.
- 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.

- Karton-Verschliessmaschinen, Kartonaufrichter, Klebestreifen-geber oder Heftsyste me mitsamt dem Verbrauchsmaterial (Klebeband, Nassklebeband, Heftklammern). Wir beraten Sie gerne bei Ihrer Lösungsauswahl.
- Zubehör: Kantenschutz, Band-Abrollwagen, Umreifungsband-Scheren, usw. Sie finden alles in unserem Produkt-Portfolio.



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

Signode Industrial Group GmbH
Strapex & Orgapack Vertrieb Schweiz
Silberstrasse 14
8953 Dietikon
Telefon 044 745 50 50
Fax 044 745 52 33

sales.ch@sigpse.com
www.sigpse.ch

SIGNODE INDUSTRIAL GROUP
PACKAGING SYSTEMS EUROPE

HOUSE OF PACKAGING BRANDS



Neuste Handgerätegeneration für Umreifung



Halbautomatische & Vollautomatische Stretchwickellösungen



Umreifungsmaschinen



Klebmaschinen



Verbrauchsmaterial und Zubehör

**Lagertechnik,
Regalanlagen,
Verpackungen,
Verpackungsmaschinen,
Spedition,
Auszeichnung und Geräte**

3

**So schnell finden Sie Ihre Geschäftspartner
in unserem Katalog!**

Suchbeispiel aus Stichwort- und Adressenverzeichnis

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

Archivanlagen **11, 14, 16, 19, 27, 55, 71, 89, 96, 101, 107, 114,**
115, 122, 130, 147, 149, 160, 164, 168, 172, 173, 175, 198, 202,
209, 220, 223, 225, 227, 238, 240, 241, 249

- 10** FMS-Technik AG, Hardmorgenweg 19, 8222 Beringen
11 Foco Lager- und Fördertechnik AG, Weidenstr. 2, 4147 Aesch
12 Frei Fördertechnik AG, Schwarzbachstr. 26, 3113 Rubigen
13 Gilgen Logistics AG, Wangentalstr. 252, 3173 Oberwangen
14 HW-Regale AG, Riedgrabenstr. 10, 8153 Rümlang
15 Jungheinrich AG, Holzikerstr. 5, 5042 Hirschthal
16 KAISER+KRAFT AG, Erlenweg 8, 6312 Steinhausen
17 Klingler Fahrzeugtechnik AG, Galgenried 2, 6370 Stans
18 Kocher Regalbau GmbH, Korntalerstr. 85, D-70439 Stuttgart
19 Kolb Norm AG, Widenstr. 3, 9464 Rütli

Lagerbehälter, Transportbehälter

Aluminiumtransportbehälter 7, 16, 96, 122, 127, 176, 241
Big Bag 16, 24, 25, 37, 59, 63, 96, 97, 115, 122, 127, 226, 251, 259
Brandschutzcontainer 1, 78, 97
Container 1, 4, 16, 25, 37, 63, 78, 90, 96, 97, 99, 116, 122, 127, 153, 163, 202, 215, 225, 231, 241, 251, 255, 259
Gefahrgutcontainer 1, 4, 11, 16, 25, 78, 96, 97, 115, 122, 124, 202, 210, 215, 231, 241, 243, 251, 255
Isolierbehälter 16, 25, 59, 83, 122, 124, 202
Kippbehälter 1, 7, 16, 37, 78, 97, 108, 110, 114, 115, 119, 122, 124, 127, 173, 202, 210, 215, 217, 223, 225, 226, 241, 243
Kippgeräte 1, 16, 28, 37, 78, 97, 108, 119, 122, 127, 163, 173, 210, 221, 243, 252
Kleintransportbehälter 1, 25, 29, 38, 59, 80, 83, 97, 99, 114, 116, 119, 122, 153, 173, 176, 193, 202, 215, 225, 241, 258
Kühlcontainer 90, 97
Lagerkasten 8, 11, 16, 25, 29, 38, 50, 71, 78, 96, 99, 114, 115, 122, 124, 164, 172, 173, 206, 215, 223, 225, 238, 241, 245, 251, 255, 258
Palettbboxen 8, 16, 24, 25, 29, 38, 50, 59, 82, 96, 97, 114, 115, 116, 122, 124, 134, 153, 163, 173, 193, 198, 202, 215, 225, 241, 243, 245, 255
Regalkasten 16, 25, 38, 96, 115, 116, 122, 223, 225, 238
Rollbehälter 1, 16, 25, 83, 96, 99, 114, 116, 119, 122, 124, 173, 193, 198, 210, 215, 225, 241, 259
Sicherheitsbehälter 16, 97
Spezialbehälter 1, 16, 25, 29, 37, 38, 59, 70, 83, 96, 97, 99, 108, 114, 116, 122, 124, 127, 134, 153, 173, 176, 187, 202, 215, 225, 241, 251, 258
Stapelbehälter 1, 4, 16, 25, 29, 37, 38, 50, 59, 71, 80, 96, 97, 99, 101, 108, 114, 115, 116, 122, 124, 127, 134, 163, 172, 173, 176, 193, 198, 206, 210, 215, 225, 238, 241, 245, 258
Tankcontainer 1, 16, 25, 37, 78, 97, 116, 127, 202, 215, 241, 255
Transportbehälter 16, 97, 251

Paletten, Zusatzgeräte

Aufsetzgitter 16, 34, 83, 96, 97, 99, 101, 115, 122, 124, 164, 170, 172, 173, 225, 239, 241, 243, 253
Aufsetzrahmen 8, 16, 24, 25, 34, 59, 83, 96, 99, 101, 102, 115, 122, 124, 134, 151, 153, 170, 172, 173, 193, 225, 241, 243, 251, 253, 264
Aufstecklinge 16, 25, 34, 99, 101, 122, 124, 173, 225
Depalettierer 30, 37, 58, 92, 100, 150, 196, 225
Gittertrennwände 11, 12, 16, 34, 96, 97, 99, 115, 122, 223, 225, 239, 253
Paletten
– *Alupaletten* 16, 34, 50, 99, 122, 202
– *Edelstahlpaletten* 16, 50, 99, 122, 202
– *Einwegpaletten* 8, 16, 24, 25, 34, 59, 82, 102, 122, 124, 134, 151, 153, 193, 202, 215, 251, 264
– *Kunststoffpaletten* 16, 24, 25, 29, 59, 97, 102, 116, 122, 193, 202, 215, 225, 241, 245, 255, 264
– *Mehrwegpaletten* 8, 10, 16, 24, 25, 29, 34, 50, 59, 82, 102, 122, 124, 134, 151, 153, 202, 215, 241, 251, 264
– *Schwerlastpaletten* 8, 16, 24, 25, 34, 58, 82, 122, 124, 151, 193, 202, 215, 241, 251, 264
– *Systempaletten* 8, 34, 122, 123, 234
Palettendispenser 22, 28, 30, 35, 37, 58, 92, 104, 128, 156, 207, 225, 233, 256
Palettenstapler 16, 21, 22, 28, 30, 35, 92, 100, 104, 115, 119, 128, 154, 156, 166, 173, 193, 202, 225, 233, 256, 257
Palettenwaagen 16, 31, 35, 56, 58, 85, 115, 119, 122, 180, 193, 198, 199, 225, 257, 262
Palettenwechsellanlagen 22, 37, 92, 104, 128, 233, 234
Palettenwender, Lastenwender 37, 97, 128, 150, 233, 234
Palettierer 21, 22, 37, 58, 59, 81, 92, 104, 128, 150, 154, 156, 159, 196, 225, 234
Spezialpalettierungsgeräte 22, 37, 58, 92, 128, 134, 154, 159, 196, 207, 234

Lagersysteme

Blechlager 14, 96, 97, 115, 117, 122, 125, 142, 148, 193, 201, 216, 223, 238
Hallenbüros, mobil 4, 14, 16, 55, 115, 122, 173, 181, 223
Karussellumlaufsysteme 130, 142, 147, 173, 225
Kompaktlagersysteme 5, 11, 15, 30, 32, 53, 55, 89, 100, 107, 115, 130, 141, 142, 147, 148, 149, 173, 183, 198, 201, 202, 216, 225, 238, 249, 250, 256, 257, 261
Lagerbühnen 11, 14, 15, 16, 19, 27, 55, 71, 96, 107, 114, 115, 122, 123, 149, 164, 173, 175, 198, 223, 225, 238, 249, 261
Lagersysteme
– *Automatische Lagersysteme* 3, 5, 13, 15, 30, 32, 35, 53, 57, 71, 100, 107, 114, 117, 118, 130, 142, 147, 148, 154, 155, 156, 168,

183, 193, 200, 201, 202, 209, 216, 218, 225, 233, 234, 247, 249, 256, 257
– *Gefahrgut Lagersysteme* 1, 3, 5, 11, 15, 16, 97, 107, 122, 142, 193, 200, 223, 225, 247, 249
– *Halbautomatische Lagersysteme* 3, 5, 30, 35, 36, 57, 71, 107, 112, 114, 117, 118, 130, 142, 148, 154, 155, 193, 200, 201, 202, 209, 218, 225, 234, 249
– *Handgesteuerte Lagersysteme* 3, 11, 15, 16, 30, 71, 107, 112, 114, 117, 118, 130, 142, 149, 168, 200, 209, 223, 225, 249
Langgutlager 3, 5, 11, 14, 15, 16, 71, 78, 96, 107, 114, 115, 117, 118, 125, 130, 142, 147, 148, 149, 164, 171, 193, 198, 200, 201, 210, 216, 220, 223, 225, 238, 240, 249
Leichtbauhallen 4, 16, 70, 122, 129, 173, 179, 202
Projektierung und Ausführung von Lagersystemen 5, 9, 11, 13, 15, 16, 27, 30, 32, 35, 53, 71, 97, 100, 107, 112, 114, 117, 118, 130, 147, 148, 149, 154, 155, 156, 168, 173, 183, 185, 200, 209, 218, 220, 223, 225, 234, 238, 240, 249, 256, 257, 261
Trennwandsysteme 4, 14, 27, 55, 70, 71, 97, 99, 115, 122, 143, 152, 173, 198, 223, 225, 239
Zelthallen 16, 70, 129, 179
Zwischenspeicheranlagen, Pufferlager 5, 11, 13, 27, 30, 37, 53, 72, 100, 115, 130, 141, 148, 149, 154, 201, 202, 211, 218, 225, 249, 257

Regale

Archivanlagen 11, 14, 16, 19, 27, 55, 71, 89, 96, 101, 107, 114, 115, 122, 130, 147, 149, 160, 164, 168, 172, 173, 175, 198, 202, 209, 220, 223, 225, 227, 238, 240, 241, 249
Archivschränke 14, 27, 55, 71, 76, 89, 96, 115, 122, 130, 223, 227, 238, 240, 249
Fahrzeugeinrichtungen 14, 16, 71, 96, 101, 114, 131, 172, 198, 214, 225, 249
Garderobenanlagen, Garderobenschränke 14, 19, 27, 55, 71, 96, 97, 114, 115, 122, 164, 168, 173, 175, 198, 223, 225, 227, 238, 240, 241, 249, 259
Paternoster 13, 55, 117, 130, 142, 147, 173, 209, 216, 225
Regalanlagen
– *Hochregalanlagen* 5, 11, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 27, 30, 32, 33, 53, 71, 96, 100, 101, 107, 115, 117, 118, 120, 122, 130, 147, 149, 154, 161, 164, 173, 183, 198, 202, 209, 218, 220, 223, 225, 234, 241, 244, 247, 249, 256, 257
– *Spezial-Regalanlagen* 11, 14, 15, 16, 18, 19, 27, 71, 78, 89, 96, 101, 107, 114, 115, 120, 122, 130, 147, 149, 154, 161, 164, 168, 173, 198, 202, 209, 218, 220, 223, 225, 234, 240, 241, 244, 249, 257
Regale
– *Durchfahrregale* 10, 11, 14, 15, 16, 19, 27, 33, 55, 71, 96, 97, 107, 114, 115, 122, 130, 149, 161, 173, 188, 198, 202, 209, 223, 225, 244, 249
– *Durchlaufregale* 10, 11, 12, 15, 16, 19, 27, 30, 33, 55, 71, 96, 97, 107, 114, 115, 122, 123, 130, 141, 143, 149, 173, 175, 188, 198, 202, 209, 223, 225, 244, 249, 256, 257
– *Fassregale* 1, 11, 14, 15, 16, 19, 27, 33, 71, 78, 96, 97, 101, 107, 114, 115, 116, 122, 149, 160, 164, 173, 188, 198, 223, 225, 236, 237, 241, 244, 249
– *Freitrageregale* 14, 15, 16, 19, 27, 33, 96, 101, 107, 114, 115, 120, 122, 149, 173, 188, 198, 209, 220, 223, 225, 244, 249
– *Kragarmregale* 11, 14, 15, 16, 18, 19, 27, 33, 55, 71, 89, 96, 101, 107, 114, 115, 120, 122, 123, 148, 149, 160, 161, 164, 168, 172, 173, 175, 188, 193, 198, 209, 220, 223, 225, 238, 240, 243, 244, 249
– *Palettenregale* 11, 14, 15, 16, 18, 19, 27, 30, 33, 53, 55, 71, 78, 89, 96, 97, 101, 107, 114, 115, 120, 122, 130, 147, 148, 149, 160, 161, 164, 168, 172, 173, 175, 188, 193, 198, 202, 209, 220, 223, 225, 236, 237, 238, 240, 243, 244, 249, 256, 257
– *Rohrregale* 11, 16, 19, 27, 33, 71, 89, 96, 107, 114, 115, 120, 122, 148, 149, 161, 164, 172, 173, 175, 188, 223, 225, 236, 237, 241, 249
– *Rollregale* 11, 14, 16, 19, 27, 33, 89, 96, 107, 114, 122, 143, 149, 164, 168, 172, 173, 175, 188, 216, 223, 225, 238, 249
– *Schubladenregale* 11, 16, 19, 27, 33, 55, 96, 101, 114, 115, 120, 122, 130, 149, 168, 172, 173, 175, 188, 198, 209, 223, 225, 240, 241, 249
– *Schwerlastregale* 11, 14, 15, 16, 19, 27, 33, 71, 78, 96, 97, 101, 107, 114, 115, 118, 120, 122, 147, 149, 160, 164, 168, 172, 173, 175, 188, 193, 198, 202, 206, 209, 223, 225, 236, 237, 238, 240, 249, 250
– *Tablarregale* 11, 14, 15, 16, 19, 27, 30, 33, 55, 71, 89, 96, 101, 107, 114, 115, 120, 122, 130, 142, 147, 149, 164, 168, 172, 173, 175, 189, 198, 209, 223, 225, 227, 238, 240, 241, 244, 249, 256, 257
– *Umlaufregale* 16, 27, 33, 55, 107, 114, 117, 122, 130, 142, 147, 173, 202, 209, 216, 223, 225, 249
– *Verschieberegale* 11, 14, 15, 16, 19, 27, 33, 55, 71, 89, 96, 101, 107, 114, 115, 122, 142, 143, 147, 149, 160, 164, 168, 172, 173, 175, 198, 209, 220, 223, 225, 238, 240, 249, 257

Regalbedienungsgeräte

Kommissioniergeräte 13, 15, 16, 17, 21, 27, 30, 32, 33, 35, 53, 67, 105, 106, 118, 125, 130, 133, 137, 147, 154, 155, 166, 173, 182, 183, 193, 196, 198, 201, 202, 208, 225, 233, 234, 241, 243, 244, 256, 257, 261

Langgutgeräte 5, 17, 27, 118, 125, 130, 142, 147, 148, 171, 182, 183, 193, 198, 200, 201, 216, 225

Regalbedienungsgeräte, Regalbedienungsanlagen

- *Automatische Regalbedienungsgeräte, automatische Regalbedienungsanlagen* 3, 5, 13, 15, 21, 30, 32, 33, 35, 53, 57, 58, 93, 100, 117, 118, 125, 130, 142, 148, 154, 155, 171, 183, 201, 202, 213, 218, 225, 233, 234, 247, 256, 257, 261
- *Halbautomatische Regalbedienungsgeräte, halbautomatische Regalbedienungsanlagen* 3, 15, 30, 33, 35, 57, 58, 117, 118, 125, 130, 148, 154, 155, 171, 201, 202, 213, 218, 225, 261
- *Handgesteuerte Regalbedienungsgeräte, handgesteuerte Regalbedienungsanlagen* 3, 15, 16, 30, 33, 57, 58, 117, 118, 125, 126, 130, 154, 171, 173, 202, 213, 225

Verpackungen

Gefahrgutverpackungen 8, 16, 24, 25, 59, 82, 158, 193, 215, 251, 264

Kisten 8, 15, 16, 24, 25, 59, 71, 82, 119, 122, 151, 158, 173, 193, 251, 264

Luftpolstersysteme 24, 122, 251

Transportverpackungen, Exportverpackungen 8, 16, 24, 25, 26, 59, 70, 82, 124, 158, 170, 193, 202, 203, 215, 225, 235, 241, 251, 264

Überseeverpackungen 8, 59, 70, 82, 124, 158, 193, 251, 264

Verbrauchsmaterial 8, 20, 24, 25, 26, 59, 82, 122, 140, 167, 251

Verpackungsmaschinen

Banderoliermaschinen 24, 26, 59, 104, 122, 140, 162, 235, 251

Einschlagverpackungsmaschinen 20, 104

Folienwickelmaschinen 20, 24, 26, 37, 59, 79, 104, 111, 225, 235

Nagelgeräte, Nagelmaschinen 16, 162, 251

Palettierer, Depalettierer 20, 22, 37, 53, 59, 79, 92, 104, 111, 128, 144, 150, 155, 159, 162, 185, 196, 235

Polstermittelverpackungsmaschinen 16, 24, 59

Sammelpackmaschinen

- *Aufrichtmaschinen* 20, 26, 59, 74, 104, 156, 235
- *Einpackmaschinen* 20, 74, 104, 156
- *Einschlagmaschinen* 20, 74, 104, 156
- *Schrumpfmaschinen* 20, 26, 37, 59, 79, 104, 212, 235
- *Verschliessmaschinen* 20, 26, 59, 74, 79, 104, 205, 225, 235

Stapelmaschinen 20, 26, 104, 225

Umreifungsmaschinen 20, 24, 26, 59, 79, 111, 162, 218, 225, 235, 251

Umschnürungsmaschinen 16, 20, 26, 59, 79, 96, 104, 122, 140, 162, 225, 235, 251

Verschliessmaschinen

- *Klebebandverschliessmaschinen* 16, 20, 24, 26, 51, 59, 79, 96, 104, 162, 167, 193, 235, 241
- *Klebstoffverschliessmaschinen* 16, 20, 104, 162
- *Klebstreifenverschliessmaschinen* 16, 20, 24, 26, 51, 79, 104, 162, 235
- *Kunststoffbandverschliessmaschinen* 16, 20, 24, 26, 59, 79, 96, 104, 162, 235, 241

Spedition

Fahrzeugeinrichtungen 16, 39, 71, 76, 96, 103, 114, 131, 181, 222, 225, 257

Industriestühle 6, 10, 16, 109, 115, 122, 143, 168, 223

Packtische 10, 16, 24, 39, 59, 71, 76, 79, 96, 101, 109, 114, 115, 120, 122, 143, 149, 152, 168, 172, 173, 181, 189, 198, 202, 223, 225, 238, 251

Packtische mit integrierter Waage 24, 31, 85, 152, 223, 251

Schubladenschränke 16, 71, 76, 96, 109, 114, 115, 120, 122, 131, 143, 149, 160, 164, 168, 172, 181, 198, 223, 225, 238, 240

Waagen 6, 16, 31, 40, 56, 85, 101, 110, 122, 180, 199, 202, 223, 225, 262

Werkbänke 10, 16, 39, 71, 75, 76, 96, 101, 109, 114, 115, 120, 122, 131, 143, 149, 160, 164, 168, 172, 173, 181, 189, 198, 222, 223, 225, 238, 240, 241

Werkstattwagen 16, 168, 223

Werkzeugkisten 82, 103, 222

Werkzeugkoffer 8, 25, 38, 96, 122, 222

Verladeeinrichtungen, Transporteinrichtungen

Anpassrampen 11, 13, 16, 28, 60, 61, 83, 110, 122, 135, 160, 173, 193, 204, 221, 236, 237, 241

Arbeitsbühnen 4, 13, 16, 27, 39, 78, 88, 98, 108, 109, 110, 122, 140, 173, 202, 221, 236, 237, 241, 242, 243

Brandschutztore 12, 52, 61, 70, 135, 152, 191, 202, 204, 223, 225, 229, 236, 237, 263

Drehscheiben, Schiebebühnen 98, 110

Falttore 61, 70, 110, 135, 152, 204, 229, 263

Hehebühnen 11, 12, 13, 15, 16, 27, 28, 39, 60, 61, 87, 88, 95, 98, 101, 110, 136, 140, 160, 171, 173, 186, 193, 198, 202, 204, 218, 221, 236, 237, 242, 252

Hubtische 12, 13, 15, 16, 27, 28, 39, 60, 61, 87, 97, 98, 109, 110, 113, 119, 122, 128, 132, 136, 160, 171, 173, 183, 186, 193, 197, 198, 218, 221, 223, 225, 226, 236, 237, 241, 243

Industrietore 13, 52, 61, 70, 135, 152, 191, 204, 223, 229, 236, 237, 263

Keilrampen 16, 28, 54, 60, 83, 122

Palettenhubgeräte 10, 15, 16, 28, 109, 115, 119, 122, 160, 166, 173, 183, 193, 198, 225, 243

Pendeltüren 16, 135, 204, 223, 228, 229

Rampenbleche 13, 16, 28, 30, 60, 61, 83, 101, 110, 114, 135, 160, 173, 198, 204, 236, 237

Rolltore 11, 13, 16, 61, 70, 110, 135, 152, 191, 204, 221, 223, 229, 236, 237, 263

Schnellauftore 11, 13, 16, 52, 61, 70, 135, 152, 204, 221, 223, 225, 229, 236, 237, 263

Sektionaltore 13, 16, 61, 110, 135, 152, 204, 223, 229, 236, 237, 263

Streifenvorhänge 11, 16, 61, 70, 110, 122, 135, 152, 160, 173, 204, 228

Tordichtungen 13, 60, 61, 65, 69, 110, 135, 204, 236, 237

Verladerampen

- *Fahrbare Verladerampen* 13, 16, 28, 60, 61, 83, 110, 135
- *Schwenkbare Verladerampen* 13, 16, 28, 30, 60, 61, 83, 110, 131, 222
- *Stationäre Verladerampen* 16, 28, 30, 60, 61, 110, 135, 204, 236, 237
- *Transportable Verladerampen* 16, 28, 60, 61, 83, 110, 131, 135, 222, 243

Verladeeinrichtungen und Transportweeinrichtungen 16, 30, 54, 60, 98, 135, 169, 178, 222, 225, 236, 237, 257

Verladestationen 13, 16, 28, 60, 61, 135, 193, 202, 204, 236, 237

Zwischenbühnen 16, 28, 60, 114, 221, 223, 236, 237

Auszeichnung und Geräte

Auszeichnungsgerät, Beschriftungsgerät, Etikettiergerät 5, 9, 10, 11, 15, 16, 62, 72, 73, 84, 94, 104, 112, 121, 122, 137, 138, 145, 147, 162, 174, 184, 192, 194, 202, 208, 219, 225, 232, 235, 248, 257, 260, 262, 265

Auto-ID-Systeme 5, 9, 15, 23, 106, 112, 137, 138, 145, 157, 162, 184, 190, 192, 200, 208, 219, 224, 260, 265

Barcode RFID/MDE 5, 9, 15, 23, 65, 105, 106, 112, 137, 138, 139, 145, 147, 157, 162, 165, 184, 190, 192, 194, 200, 208, 219, 224, 232, 260, 265

Barcodedrucker 9, 15, 16, 73, 84, 86, 94, 104, 105, 112, 121, 122, 138, 145, 147, 157, 162, 174, 184, 190, 192, 194, 202, 208, 219, 225, 232, 248, 257, 260, 265

Barcodeleser, Strichcodeleser 6, 9, 15, 23, 66, 68, 73, 86, 94, 104, 105, 106, 112, 137, 138, 139, 144, 145, 147, 162, 165, 177, 184, 190, 192, 202, 208, 219, 224, 225, 230, 232, 248, 254, 260, 265

Codiersysteme 9, 23, 64, 66, 137, 138, 145, 147, 162, 184, 190, 192, 208, 219, 248, 260, 265

Etikettiersysteme 5, 6, 9, 16, 72, 73, 84, 86, 94, 122, 138, 145, 162, 174, 184, 190, 192, 194, 208, 219, 225, 235, 248, 257, 260, 262, 265

Identifikationssysteme 2, 5, 9, 15, 23, 36, 66, 68, 72, 77, 105, 106, 112, 137, 138, 139, 144, 145, 147, 162, 165, 177, 184, 190, 192, 208, 219, 230, 232, 260, 265

Laserbeschriftungssysteme 138, 145, 192, 195, 219

Matrixdrucker 72, 121, 138, 145, 162, 184, 190, 192, 208, 260, 265

MDE Mobile Datenerfassung 2, 9, 15, 23, 72, 77, 86, 91, 94, 105, 106, 112, 137, 138, 145, 147, 157, 162, 165, 184, 190, 192, 208, 232, 260, 265

Mobile Computing 9, 15, 64, 77, 86, 91, 94, 105, 112, 138, 145, 162, 184, 190, 192, 208, 260, 265

Mobile Datensysteme 2, 5, 9, 15, 64, 72, 77, 86, 91, 94, 112, 137, 138, 145, 157, 162, 184, 190, 192, 208, 246, 260, 265

Preisauszeichnungssysteme 6, 72, 85, 104, 138, 145, 162, 174, 190, 192, 194, 208, 219, 225, 248, 260, 262, 265

Thermotransferdrucker 6, 9, 15, 24, 36, 62, 72, 73, 84, 86, 94, 104, 105, 112, 138, 145, 147, 157, 162, 174, 180, 184, 190, 192, 194, 208, 219, 232, 248, 260, 265

1	BAUER GmbH, Eichendorffstr. 62, D-46354 Südlohn	+49 2862 709 0	+49 2862 709 155	28, 40
2	Brisoft AG, Schäferweg 16, 4057 Basel	061 639 20 20	061 639 20 99	143
3	bürge-fischer ag, Mattenstr. 3, 5745 Safenwil	062 789 85 85	062 789 85 86	46
4	Conducta AG, Stegackerstr. 6, 8409 Winterthur	052 234 51 51	052 234 51 50	83
5	Dematic GmbH, Industriestr. 50, 8112 Otelfingen	043 455 60 60	043 455 60 70	81
6	DS-Arvotech AG, Lägernstr. 11, 5610 Wohlen	056 619 79 29	056 619 79 21	35
7	Ecolistec AG, Finkernstr. 26, 8280 Kreuzlingen	071 686 90 40	071 688 51 69	17
8	Egolf Verpackungs AG, Vulkanstr. 122, 8048 Zürich	044 437 90 90	044 437 90 95	86
9	FKM AG Lagerorganisation, Bubikonstr. 37, 8635 Dürnten	044 938 80 00	044 938 80 05	91
10	FMS-Technik AG, Hardmorgenweg 19, 8222 Beringen	052 687 26 26	052 687 26 20	107
11	Foco Lager- und Fördertechnik AG, Weidenstr. 2, 4147 Aesch	061 756 26 00	061 756 26 56	79
12	Frei Fördertechnik AG, Schwarzbachstr. 26, 3113 Rubigen	031 720 56 56	031 720 56 55	73
13	Gilgen Logistics AG, Wangentalstr. 252, 3173 Oberwangen	031 985 35 35	031 985 35 36	55, 96
14	HW-Regale AG, Riedgrabenstr. 10, 8153 Rümlang	044 817 60 50	044 817 34 24	92
15	Junghenrich AG, Holzikerstr. 5, 5042 Hirschthal	062 739 31 00	062 739 32 99	10, 43
16	KAISER+KRAFT AG, Erlenweg 8, 6312 Steinhausen	041 747 10 10	041 747 10 20	95
17	Klingler Fahrzeugtechnik AG, Galgenried 2, 6370 Stans	062 723 79 79	062 723 67 38	21
18	Kocher Regalbau GmbH, Korntalerstr. 85, D-70439 Stuttgart	+49 711 9809050	+49 711 9809058	89
19	Kolb Norm AG, Widenstr. 3, 9464 Rüthi	071 766 18 88	071 766 10 36	97
20	LS Logistik Systeme AG, Garwidenstr. 17, 4702 Oensingen	062 388 50 60	062 396 04 08	57
21	mechttop AG, Untere Dünnerstr. 33, 4612 Wangen b. Olten	062 296 32 32	062 296 32 33	57
22	Müller AG Intralogistics, Tramstr. 20, 4142 Münchenstein	061 416 12 12	061 416 12 13	51
23	Pepperl+Fuchs AG, Sägeweg 7, 2557 Studen	032 374 76 76	032 374 76 78	105
24	Prodinger Verpackung AG, Haupstr. 171, 4422 Arisdorf	061 335 90 00	061 335 90 10	84, 127
25	Semadeni AG, Tägelistr. 35-39, 3072 Ostermundigen	031 930 18 18	031 930 18 28	93
26	Signode Industrial Group GmbH Strapex & Orgapack Vertrieb Schweiz, Silberstr. 14, 8953 Dietikon	044 745 50 50	044 745 52 33	65, 74
27	staplerhandel.ch AG Service, Verkauf, Vermietung, Gewerbestr. 2, 8554 Bonau	071 657 24 24	071 657 24 25	34
28	STEINBOCK Handling AG, Gewerbestr. 14, 8132 Egg	044 986 30 30	044 986 30 40	9, 27
29	Stöckli A. & J. AG, Ennetbachstr. 40, 8754 Netstal	055 645 55 55		85
30	Stöcklin Logistik AG Home of Intralogistics, Dornacherstr. 197, 4147 Aesch	061 705 81 11	061 701 30 32	63, 148
31	Swiss Waagen DC GmbH, Usterstr. 31, 8614 Bertschikon	043 843 95 90	043 843 95 92	28, 34, 60, 70
32	TGW Systems Integration AG, Grundstr. 4b, 6343 Rotkreuz	041 799 40 00	041 799 40 01	53
33	Toyota Material Handling Schweiz AG, Feldstr. 62, 8180 Bülach	0844 869 682	043 211 20 61	19
34	Treyer Paletten GmbH, Hubert-Treyer-Strasse 1, D-77740 Bad Peterstal-Griesbach	+49 7806 98 88 0	+49 7806 98 88 22	87
35	Vanderlande Industries GmbH, Krefelder Strasse 699, D-41066 Mönchengladbach	+49 2161 6800 0	+49 2161 6800 100	69
36	Weidmüller Schweiz AG, Rundbuckstr. 2, 8212 Neuhausen am Rheinflall	052 674 07 07	052 674 07 08	94, 121
37	WISAG, Bruggacherstr. 24, 8117 Fällanden	044 317 57 57	044 317 57 77	69
38	Wyler M. AG, Lindenbachstr. 5, 8912 Obfelden	044 761 68 16	044 761 49 06	86
39	Xetto GmbH, Rothusstr. 23, 6331 Hünenberg	041 747 40 60	041 747 40 61	Titelseite, 31
40	Zimmerli Messtechnik AG, Schlossgasse 10, 4125 Riehen	061 645 98 00	061 645 98 01	45

FOCO Lager- und Fördertechnik AG

Beratung - Planung - Montage - Service

Mehr als 60 Jahre Erfahrung - 26 Mitarbeiter - 7000 Kunden

Für über 250 Mio. Referenzerfahrung



Lagertechnik leicht / mittelschwer / schwer

Lagerbühnen

Kommissionier- und Fördertechnik

Verschiebe-Anlagen

Betriebseinrichtungen und Umweltschutz

Türen, Tore und Gitterwände

Bodenmatten und Lagerbehälter

- 50** 3F-Aktiengesellschaft für flexible Fertigung, Industriestr. 6, 5616 Meisterschwanden, 056 667 25 25, Fax 056 676 61 99
- 51 3M (Schweiz) GmbH, Eggstr. 93, 8803 Rüschlikon, 044 724 91 21, Fax 044 724 90 68
- 52 abs - Vertriebsbüro Schweiz Peter Büttner Engineering, Hinterdorfstr. 14, 8918 Unterlunkhofen, 056 640 10 75, Fax 056 640 10 76
- 53 AFT GmbH & Co. KG, An der Wiese 14, D-79650 Schopfheim, +49 7622 3998-0, Fax +49 7622 3998-999
- 54 AGL AG für Lastwagenzubehöre, Müslistr. 43, 8957 Spreitenbach, 044 348 04 80, Fax 044 340 31 79
- 55 Allemand frères sa, Route du Soleure 138, 2501 Biel, 032 344 29 44, Fax 032 344 29 30
- 56 Alwa Grunder AG, Freiburgrstr. 510, 3018 Bern, 031 981 20 55, Fax 062 723 75 76
- 57 Ansorix Automation AG, Breiteweg 9, 5615 Fahrwangen, 056 676 64 80, Fax 056 676 64 01
- 58 Ansorix Systems AG, Sarmentorferstr. 31, 5615 Fahrwangen, 056 676 64 00, Fax 056 676 64 01
- 59 Antalis AG, Industriestr. 20, 5242 Lupfig, 056 464 51 11
- 60** Arnold Alfred Verladesysteme, Withauweg 9, D-70439 Stuttgart, +49 711 88 79 630, Fax +49 711 81 42 83
- 61 ASSA ABLÖY Entrance Systems Switzerland AG, Buchmattstr. 4a, 3400 Burgdorf, 034 420 38 38, Fax 034 420 38 39
- 62 AWAG Elektrotechnik AG, Sandbüelstr. 2, 8604 Volketswil, 044 908 19 19, Fax 044 908 19 99
- 63 AZO GmbH + Co. KG, Rosenbergerstr. 28, D-74706 Osterburken, +49 6291 92-0, Fax +49 6291 929 500
- 64 B&R Industrie-Automation AG, Langfeldstr. 90, 8500 Frauenfeld, 052 728 56 00, Fax 052 728 56 01
- 65 Bachofen AG, Ackerstr. 42, 8610 Uster, 044 944 11 11, Fax 044 944 12 33
- 66 Balluff AG, Keltenstr. 49, 2564 Bellmund, 032 366 67 57, Fax 032 366 67 59
- 67 BAMAG Maschinen AG, Moosackerstr. 73, 8105 Regensdorf, 044 843 40 00
- 68 Baumer Electric AG, Hummelstr. 17, 8501 Frauenfeld, 052 728 11 22, Fax 052 728 11 44
- 69 BIBUS AG, Allmendstr. 26, 8320 Fehraltorf, 044 877 50 11
- 70** Bieri Tenta AG, Rothmatte 2, 6022 Grosswangen, 041 984 21 21, Fax 041 984 21 05
- 71 BITO-Lagertechnik Bittmann AG, Industriestr. 11, 6343 Rotkreuz, 041 790 20 64, Fax 041 790 43 28
- 72 Bizerba Busch AG, Oberaustr. 7, 7203 Trimmis, 081 307 80 80, Fax 081 307 80 81
- 73 Bluhm Systeme GmbH, Im Grund 15, 5014 Gretzenbach, 062 788 70 90, Fax 062 788 70 99
- 74 Bosch Packaging Systems AG, Industriestr. 8, 8222 Beringen, 058 674 10 00, Fax 058 674 10 01
- 75 Bosch Rexroth Schweiz AG, Hemrietstr. 2, 8863 Buttikon, 055 464 61 11, Fax 055 464 62 22
- 76 Bott Schweiz AG, Vorhard 4, 5312 Döttingen, 056 437 40 98, Fax 056 437 40 99
- 77 Brugg Drahtseil AG, Wydenstr. 36, 5242 Birr, 056 464 42 42
- 78 Burkhard Industrie-Technik Fritz, Bachtelstr. 32, 8340 Hinwil, 044 937 48 27, Fax 044 937 47 31
- 79 Bürki Verpackungstechnik AG, Niedermattstr. 14, 4538 Oberbipp, 032 636 53 53, Fax 032 636 53 59
- 80** Cafag Plaspaq SA, Rue Abbé Bovet 3, 1636 Broc, 026 921 82 22, Fax 026 921 82 11
- 81 Campak AG, Vogesenstr. 136, 4056 Basel, 061 383 07 17, Fax 061 383 07 21
- 82 cargopack tägi ag, Schiffmühlestr. 8, 5417 Untersiggenthal, 056 298 55 00, Fax 056 298 55 10
- 83 Cargotech AG, Müllibach 203, 8217 Wilchingen, 052 687 08 28, Fax 052 687 08 20
- 84 CCL Label AG, Weststr. 12, 5426 Lengnau AG, 044 744 31 11, Fax 044 741 26 72
- 85 Christen Waagen AG, Badenerstr. 634, 8048 Zürich, 044 432 17 20
- 86 Coglas GmbH, Hagenburgerstr. 54a, D-31515 Wunstorf, +49 5031 9417 0, Fax +49 5031 9417 10
- 87 Columbus McKinnon Switzerland AG, Dällikerstr. 25, 8107 Buchs, 044 851 55 77, Fax 044 851 55 88
- 88 Comorga AG, Moosbachstr. 50, 8910 Affoltern am Albis, 044 760 10 10, Fax 044 760 10 00
- 89 Compactus & Bruynzeel AG, Moosweg 8, 8500 Frauenfeld, 052 724 07 24, Fax 052 724 07 44
- 90** Coolworld Rentals AG, Erlengasse 3, 8240 Thayngen, 079 243 48 38
- 91 Coscom GmbH, Eichwerd 5, 6203 Sempach Station, 041 748 10 00, Fax 041 748 10 09
- 92 CSi GmbH, Florastr. 12, D-46459 Rees, +49 4944 915 8353, Fax +49 4944 915 83 55
- 93 Daifuku Co., Ltd., Lürriperstr. 52-56, D-41065 Mönchengladbach, +49 2161 49695 0, Fax +49 2161 49695 20
- 94 Dataphone AG, Schaffhauserstr. 611, 8052 Zürich, 044 200 40 00, Fax 044 200 40 33
- 95 Dautel AG, Müllibach 203, 8217 Wilchingen, 052 687 08 38, Fax 052 687 08 20
- 96 Debrunner Acifer AG Zentralschweiz, Werkstr. 2, 6020 Emmenbrücke, 041 259 63 78, Fax 041 259 62 70
- 97 Denios AG, Mythenstr. 4, 5430 Wettingen, 056 417 60 60, Fax 056 417 60 61
- 98 Dr. Dieter Littmann & Partner Büter Hebeteknik GmbH, Meppen, Höhenstr. 5, 8954 Geroldswil, 044 748 04 01, Fax 044 748 07 16
- 99 Drawag AG, Industriestr. 28, 8108 Dällikon, 043 488 80 80, Fax 043 488 80 81

Poco Loco spart durch vollautomatisches Hochregallager eine Tonne CO₂ pro Tag

Jährlich liefert der Lebensmittelhändler Poco Loco 600 000 Paletten mit Tex-Mex-Produkten an seine Kunden, Tendenz steigend. Um dem Unternehmenswachstum Rechnung zu tragen, entschied sich Poco Loco dazu, Lagerung und Produktion an einem Standort zu bündeln. Dafür baute der Lebensmittelhändler gegenüber der Produktionshalle im belgischen Roeselare ein neues Lager. Um die neue Fläche vollumfänglich auszunutzen und den Materialfluss zu optimieren, stattete die Dematic GmbH die neue Halle mit einem vollautomatischen Hochregallager aus.



Aus logistischer Sicht stellen die Produkte von Poco Loco eine Herausforderung dar: Denn die Tex-Mex-Snacks wie Tortilla Wraps, Chips oder Dinner Kits sind zwar leicht, dafür aber voluminös. Deshalb nehmen sie viel Platz in Anspruch. Anstatt die bestehenden Kapazitäten zu erweitern, entschied sich der Lebensmittelhersteller dazu, eine neue Lagerhalle zu bauen und so seine Logistikprozesse zu zentralisieren. Der 15 000 Quadratmeter grosse Standort befindet sich gegenüber der Produktionshalle und ist mit einem vollautomatischen Hochregallager von Dematic ausgestattet. Dieses umfasst zudem eine 100 Meter lange überdachte Förderbrücke, die beide Hallen verbindet. Dadurch entfällt der Transport per Lkw zwischen Produktion und Lagerhalle, der bis zu 20 000 Fahrten pro Jahr ausmachte. Das hat nicht nur wirtschaftliche Vorteile für den Lebensmittelhändler, sondern kommt auch der Umwelt zugute: Denn Poco Loco reduziert seinen CO₂-Ausstoss dadurch um 365 Tonnen pro Jahr und somit um eine Tonne pro Tag.

Kompakte Lagerung

Das vollautomatische Hochregallager ermöglicht ausserdem eine kompakte Lagerung auf minimaler Grundfläche und reduziert so die Gesamtlagerkosten des Lebensmittelherstellers. Platz finden in dem System derzeit 43 000 Paletten. Elf Palettenkrane be- und entladen die 13 Ebenen des Regalsystems automatisch. Über eine an der Decke installierte Einschienenbahn, die mit 13 hängenden Transportträgern ausgestattet ist, und 1,1 Kilometer lange Förderbänder gelangen die Paletten schliesslich zur Laderampe. Von dort aus verlassen täglich zwischen 2000 und 3000 Paletten die Anlage.

Während des Neubaus beaufsichtigte Dematic die Montage. Für die Errichtung des unteren Gebäudeteils und die Betondecke kooperierte der Intralogistikspezialist bereits zum wiederholten Mal mit dem lokalen Bauunternehmen Alheembouw. Denn sowohl die Konstruktion des Gebäudes als auch des Materialflusssystems einschliesslich der Krane und der Hängeträger musste parallel stattfinden.

Effizienter Materialfluss zwischen Produktion und Lagerung

Heute nutzt Poco Loco die neue Halle, um sowohl Zutaten für die Herstellung der Snacks als auch die fertigen Produkte zwischenzulagern. Mit Letzteren werden rund 1200 Händler und Kunden in mehr als 70 Ländern beliefert. Die Förderbrücke läuft deshalb in beide Richtungen: Sie transportiert einerseits die Zutaten in die Produktion. Andererseits gelangt ein Grossteil der fertigen Produkte darüber zurück ins Lager. Der Lebensmittelhändler gestaltet mit dem Förderband den innerbetrieblichen Transport deutlich

effizienter als zuvor. Lediglich rund ein Fünftel der Produkte, wie zum Beispiel Tiefkühlgerichte, werden in der Produktionshalle zwischengelagert und anschliessend für den Transport in die Lkw verladen. Der Materialfluss über die Förderbrücke hat zusätzlich den Vorteil, dass die Produktion schneller auf die Zutaten zugreifen und dadurch flexibler arbeiten kann.

Bevor die Paletten von der Förderbrücke in das Hochregallager gelangen, werden sie gewogen und gemessen. Anschliessend vergleicht das System diese Informationen mit den Stammdaten der Ladung aus der ERP-Software. Abweichungen werden so direkt angezeigt. Auch die Qualität der Palette lässt sich überprüfen. Ist sie instabil, ersetzt ein Mitarbeiter sie durch eine sogenannte Slave-Palette, die schwerere Lasten tragen kann.

Intelligente Anordnung der Produktpaletten

Im Durchschnitt bleibt eine Palette etwa 16 Tage im Lager. Die Verweildauer variiert jedoch je nach Haltbarkeit und Bestellhäufigkeit des Produkts. Entsprechend dieser Faktoren hat Poco Loco die Anordnung der Artikel in dem Hochregallager von Dematic festgelegt. Ausserdem werden Paletten mit Inhalten, die eine höhere Brandgefahr darstellen, in niedrigeren Ebenen und in der Nähe der Seiten der Regale platziert. Grund dafür ist, dass dort zusätzliche Sprinkleranlagen installiert sind.



Wenn eine Palette das Lager verlässt, wird sie zur unteren Ebene transportiert und dort mit einem zusätzlichen Etikett versehen, das die Bestellnummer und ihr endgültiges Ziel beinhaltet. Der Lkw-Fahrer kann so die richtige Palette leichter identifizieren, wenn er seine Destination erreicht. Über die an der Decke installierte Einschienenbahn wird die Palette dann zum Versand transportiert.

Softwaregesteuerte Automatisierung

Gesteuert wird die gesamte Anlage mithilfe der Dematic-Software. Diese ist in Microsoft Dynamics AX und das Zeitfensterbuchungssystem von Transporeon integriert, sodass alle Vorgänge im Lager vollautomatisch ablaufen. Davon profitiert nicht nur der Betrieb selbst, auch die Versorgungs- und Abrechnungssoftware läuft rei-

nungslos. Lkw verlassen die Anlage dadurch entsprechend der festgelegten Zeitfenster.

Technische Daten

- 43 000 Palettenstellplätze (erweiterbar auf 65 000)
- 11 vollautomatische Krane
- 100 Meter lange überdachte Brücke
- Einschienensystem mit 13 hängenden Trägern
- 1,1 Kilometer Förderbänder



Rogier Verkarre, Direktor von Poco Loco.

Über die Dematic Unternehmensgruppe:

Die Dematic Unternehmensgruppe ist ein führender Anbieter integrierter Automatisierungstechnik, Software und Dienstleistungen zur Optimierung der Supply Chain. Dematic beschäftigt mehr als 6000 Logistik-Profis und betreibt Entwicklungszentren sowie Fertigungsstätten auf der ganzen Welt. Dematic ist ein Teil der KION Group und hat mehr als 6000 integrierte Systeme für seinen Kundstamm realisiert, der sich aus kleinen, mittleren und grossen Unternehmen zahlreicher unterschiedlicher Branchen zusammensetzt.

Dematic, mit Hauptsitz in Atlanta (Georgia/USA), ist Mitglied der KION Group – einem weltweit führenden Anbieter von Gabelstaplern und Lagertechnik, damit verbundenen Dienstleistungen sowie Supply-Chain-Lösungen. In mehr als 100 Ländern optimiert die KION Group mit ihren Logistik-Lösungen den Material- und Informationsfluss in Fabriken, Lagerhäusern und Vertriebszentren. Der Konzern ist in Europa der grösste Hersteller von Flurförderzeugen, weltweit die Nummer zwei und zudem führender Anbieter von Automatisierungstechnologie.

Dematic GmbH
 Industriestrasse 50
 8112 Otelfingen
 Telefon 043 455 60 60
 Fax 043 455 60 70

info.ch@dematic.com
 www.dematic.com

Automatisierter Materialfluss mit Dematic – Just-in-time.



Typische Themen des Fertigungsgeschäfts sind die Komplexität Ihres Produktmixes, kleine Losgrößen und eine Vielzahl von Arbeitsschritten pro Komponente. Der Transport solcher Produkte erfordert eine flexible Logistiklösung. Die automatisierten Transportsysteme von Dematic bieten ein Maximum an freiem Platz in Ihrer Produktion und können leicht an sich ändernde Prozesse und Anlagenlayouts angepasst werden.

www.dematic.com



- 100** Dreier Systemtechnik AG, Christoph Merian-Ring 25, 4153 Reinach, 061 712 08 77, Fax 061 712 08 78
 101 Dürst AG Lager und Fördertechnik, Dietschwil - Remis 73, 9533 Kirchberg, 071 932 17 10, Fax 071 932 17 12
 102 Dynamex Produkte AG, Gewerbestr. 2, 8475 Ossingen, 052 305 20 41, Fax 052 305 20 42
 103 Eckold AG, Rheinstr. 8, 7203 Trimmis, 081 354 12 50
 104 Econopac AG, Rishaldenweg 31, 4852 Rothrist, 062 785 80 00, Fax 062 785 80 09
 105 Ehrhardt + Partner GmbH & Co. KG, Alte Römerstr.3, D-56154 Boppard-Buchholz, +49 6742 87270, Fax +49 6742 872750
 106 ELCODE AG Ident- und Datenfunk-Systeme, Hungerbühlstr. 12c, 8500 Frauenfeld, 071 747 58 40, Fax 071 747 58 48
 107 Elvedi GmbH, Aitlingerstr. 18, D-78176 Blumberg, +49 7702 43 82 0, Fax +49 7702 43 82 10
 108 Enitor Aich Metallbau GmbH, Stöcklenstr. 3, D-89597 Munderkingen, +49 7393 2011, Fax +49 7393 4449
 109 Ergosystem AG, Mittagweg 4, 8032 Zürich, 071 744 03 82, Fax 071 744 03 81
- 110** EROBA AG, Sattelgasse 2, 4001 Basel, 061 261 46 22, Fax 061 261 20 14
 111 Eurapack GmbH, Von-Drais-Str. 69, D-77855 Achern, +49 784 120 190, Fax +49 784 120 193 0
 112 ExperTeam AG, Erlenstr. 44, 2555 Brügge, 032 331 24 40, Fax 032 331 24 25
 113 Fahrzeugbedarf AG, Waldeggrstr. 6, 8810 Horgen, 044 727 97 97, Fax 044 727 97 98
 114 Fami AG, Industrie Süd, 8573 Siegershausen, 071 699 19 14, Fax 071 699 19 12
 115 Fanair AG, Grossmatt Rain 1, 8964 Rudolfsstetten, 056 648 48 38
 116 Faserplast AG, Industrie Sonnmatt 6-8, 9532 Rickenbach, 071 929 29 29, Fax 071 929 29 19
 117 Fehr Lagerlogistik AG, In der Au 5, 8406 Winterthur, 052 260 56 56, Fax 052 260 56 51
 118 FMG Verfahrenstechnik AG, Leimackerstr. 10, 8583 Sulgen, 071 644 98 50, Fax 071 644 98 51
 119 FTA Fahrzeugtechnik AG, Suhrenmattstr. 18, 5035 Unterentfelden, 062 737 04 04, Fax 062 737 04 08
- 120** Furex AG, Allmendstr. 6, 8320 Fehraltorf, 043 833 11 11, Fax 043 833 11 12
 121 Future Print GmbH, Alte Winterthurerstr. 88, 8309 Nürensdorf, 044 809 99 00, Fax 044 809 99 09
 122 Gaerner AG, Erlenweg 8, 6312 Steinhausen, 041 767 77 77, Fax 041 767 77 88
 123 Galler Lager- und Regaltechnik GmbH, Robert Galler Str. 1, D-95326 Kulmbach, +49 9221 700 0, Fax +49 9221 700 149
 124 Gebhardt Logistic Solutions GmbH, Frühlingstr. 2-3, D-93413 Cham, +49 9971 841-0, Fax +49 9971 841-8100
 125 GERSAG Krantechnik AG, Industriest. 22, 6260 Reiden, 062 749 11 11, Fax 062 749 11 12
 126 GIS AG, Luzernerstr. 50, 6247 Schötz, 041 984 11 33
 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 HALTEC Hallensysteme AG, Stadtbachstr. 42a, 3012 Bern, 031 300 41 61, Fax 031 300 41 69
- 130** Hänel & Co. Hänel Lagersysteme /Hänel Storage Systems, Bafflesstrasse 21, 9450 Altstätten, 071 757 30 80, Fax 071 757 30 85
 131 Hänseler Fahrzeuginrichtung GmbH, Stockenstr. 5, 8575 Bürglen, 071 634 64 54, Fax 071 634 64 55
 132 Hess Hans + Co. AG, Gewerbestr. 16, 8800 Thalwil, 044 722 55 00, Fax 044 722 55 02
 133 HKS Fördertechnik AG Generalvertretung HYSTER®, Alti Ruedelfingerstr. 18, 8460 Marthalen, 052 305 47 47, Fax 052 305 47 48
 134 Holliger W. Söhne AG, Riedweg 3, 5706 Boniswil, 062 767 80 00, Fax 062 767 80 20
 135 Hörmann Schweiz AG, Nordringstr. 14, 4702 Oensingen, 0848 463 762
 136 Hydraul Technik AG, Am Rotbach 10, 6033 Buchrain, 041 449 55 00, Fax 041 449 55 01
 137 Identech AG, Lagerstr. 14, 8600 Dübendorf, 044 885 22 26
 138 ID-Systems AG, Sägeweg 7, 2557 Studen, 032 374 71 11, Fax 032 374 71 10
 139 ifm electronic ag, Altgraben 27, 4624 Härkingen, 062 388 90 30
- 140** Indupro AG, Industriest. 6, 8305 Dietlikon, 044 835 30 70, Fax 044 835 30 75
 141 INTERROLL Schweiz AG, Via Gorelle 3, 6592 San Antonino, 091 850 25 21, Fax 091 850 25 05
 142 INTERTEX-Maschinenbau GmbH & Co., Ludwigstr. 24-28, D-73054 Eisligen, +49 7161 984050, Fax +49 7161 9840550
 143 Item Industrietechnik Schweiz GmbH, Diessenhoferstr. 14, 8252 Schlatt, 052 647 31 31, Fax 052 647 31 99
 144 Kaiser Engineering GmbH, Theodorshofweg 22, 4310 Rheinfelden, 061 845 91 91, Fax 061 845 91 90
 145 Kaiser Industrie-Automation AG, Nordringstr. 9, 4702 Oensingen, 062 388 30 50, Fax 062 388 30 55
 146 Kanya AG, Neuhofstr. 9, 8630 Rüti, 055 251 58 58, Fax 055 251 58 68
 147 Kardex Systems AG, Chriesbaumstr. 2, 8604 Volketswil, 044 947 61 11, Fax 044 947 61 61
 148 KASTO Maschinenbau GmbH & Co. KG, Industriest. 14, D-77855 Achern, Baden, +49 7841 61-0, Fax +49 7841 61-388
 149 Kaufmann Systems AG, Industriest. 15, 6285 Hitzkirch, 041 918 00 71

Effiziente Lösungen für die Betriebs-Optimierung mit Hallenbüros und Trennwandsystemen

Hallenbüros und Trennwandsysteme für Industrie, Gewerbe und öffentliche Hand bieten optimale Lösungen, um den Betrieb effizient und flexibel zu gestalten.



Vorhandener Platz wird optimal genutzt.



Individuell nach Kundenwunsch in Grösse und Farbe.

Das Raum-in-Raum-Konzept von Condicta ermöglicht es, einfach Produktionsflächen und Büroräumlichkeiten zu schaffen. Die schlüsselfertigen Einheiten realisieren unbegrenzte Möglichkeiten bei der Gestaltung von Arbeitsplätzen in Werk- und Montagehallen. Vom kleinen Meisterbüro bis zur zweigeschossigen Grossanlage können die Raumeinheiten individuell und gemäss den Gegebenheiten effizient gestaltet werden. Dank dem Baukastensystem sind Räume bzw. Trennwände individuell kombinierbar und einfach versetzbar, somit können Arbeitsprozesse auch bei einem sich wandelnden Umfeld effizient gestaltet werden. Nebst der Verbindung von Mobilität und Flexibilität sichert die schlüsselfertige Übergabe auch ein grosses Mass an Qualität und Termintreue.

Die System-Hallenbüros von Condicta bieten eine ideale Lösung für sicheres, lärm- und staubgeschütztes Arbeiten in Produktions- und Lagerbereichen. Ob auf oder unter der Lagerbühne, die Hallenbüros von Condicta passen sich optimal den räumlichen Gegebenheiten an. Dabei überzeugen sie nicht nur durch

hohe Stabilität und Mobilität, sondern auch durch ein klares Design und hohe Ästhetik. Für das Arbeiten abseits von Lärm, Staub und Schmutz eignen sich besonders die Lehnert-Kabinen. Die Decke mit selbsttragender Konstruktion und abgehängter Akustikdecke mit eingelegten weissen Mineralfaser-Platten absorbiert Lärm besonders effizient.

Optional kann mit Mineralwolldämmung ergänzt werden. Somit schaffen sie Ruheinseln inmitten der lauten Produktion. Die vorgefertigten Wandelemente ermöglichen eine schnelle Montage und Inbetriebnahme. Individuelle Gestaltung der Raumeinheiten erlaubt die Anpassung an das Farbkonzept der Firma oder der Umgebung.

Auch der Trendline-Systemraum ermöglicht dank flexiblen Passwandelementen eine optimale Platznutzung. Diese zeichnen sich durch moderne Aluminiumoptik aus. Trotz hoher Widerstandsfähigkeit sind die Trendline-Systemräume leicht zu reinigen. Ebenfalls können sie in Grösse und Form gemäss dem Wunsch des Kunden angepasst werden.

In einer Industriehalle werden viele Arbeitsprozesse durchgeführt, die oftmals miteinander verbunden sind, aber dennoch getrennt abgehandelt werden müssen. Hierfür eignet sich insbesondere die Lehnert-Wand aus dem Sortiment der Condecta.

Die multifunktionale Systemwand kann immer wieder, je nach Bedarf, komfortabel und effizient umgebaut werden. Somit können Arbeitsprozesse einerseits akustisch, aber auch durch einen Sichtschutz voneinander getrennt werden. Ob freistehend, an der Decke hängend oder mit zusätzlichen Fensterelementen – das Trennwandsystem wird jedem Bedarf gerecht.

Hallenbüros und Trennwandsysteme von Condecta sind schnell realisiert, mobil und flexibel. In Kombination mit Boden- und Deckensystemen können ganze Raummodule gebildet werden. Dabei können Produktions- und Lagerhallen wirtschaftlich gestaltet und Arbeitsprozesse einfach rationalisiert und optimiert werden. Ein herausragender Kundenservice ist für Condecta selbstverständlich.



Saubere und ruhige Arbeitsplätze steigern die Effizienz.

Condecta AG
Stegackerstrasse 6
8409 Winterthur
Telefon 052 234 51 51
Fax 052 234 51 50

info@condecta.ch
www.condecta.ch

Condecta



Raumsysteme



Indoor- Raumsysteme nach Mass.

Individuelle Raumkonzepte, schlüsselfertig erstellt:

- Hallenbüros
- Trennwandsysteme
- Schulungsräume, AVOR-Büros

Condecta AG
Stegackerstrasse 6, CH-8409 Winterthur
Telefon 052 234 51 51, info@condecta.ch

www.condecta.ch

- 150** Kaup GmbH & Co. KG, Braunstr. 17, D-63741 Aschaffenburg, +49 6021 865 0, Fax +49 6021 865 213
- 151 Kayser Paletten AG, Gerenmühle 16, 6370 Stans-Oberdorf, 041 618 31 80, Fax 041 610 28 17
- 152 Kern Studer AG, Weberrütistr. 9, 8833 Samstagern, 044 783 22 44, Fax 044 783 22 43
- 153 KIFA AG, Schützenstr. 25, 8355 Aadorf, 052 368 41 21, Fax 052 368 41 41
- 154 Knapp Industry Solutions GmbH, Gewerbeparkstr. 17, A-8143 Dobl, +43 5049 54 0
- 155 KNAPP Logistiksysteme GmbH, Grubenstr. 107, 3322 Urtenen-Schönbühl, 031 850 16 00
- 156 Krones AG, Kapellenweg 5, 5632 Buttwil, 056 675 50 40, Fax 056 664 47 60
- 157 Kugler Consulting GmbH, Im Beundle 14, D-71540 Murrhardt, +49 7192 93320, Fax +49 7192 9332-10
- 158 Kuhn & Partner Transportverpackungen GmbH, Aspstr. 12, 8154 Oberglatt, 044 850 20 31, Fax 044 850 20 33
- 159 KUKA CEE GmbH, Steyregg Zweigniederlassung Buchs, Heinrich Wehrli-Strasse 27, 5033 Buchs, 062 837 43 20
- 160** Kulimot AG, Lettenstr. 9, 6343 Rotkreuz, 041 790 31 44, Fax 041 790 55 50
- 161 Küng Logistik-Center AG, Industriegebiet Salen, 9536 Schwarzenbach, 071 929 55 44, Fax 071 929 55 43
- 162 Labelcode AG, Usserdorf 1, 4624 Härkingen, 062 388 80 90, Fax 062 388 80 99
- 163 LEAG AG, Zwingenstr. 71, 4225 Brislach, 061 781 18 58, Fax 061 781 39 74
- 164 Lebag Betriebseinrichtungen AG, Rietstr. 8, 8108 Dällikon, 044 844 15 15, Fax 044 844 15 55
- 165 Leuze electronic AG, Gründenstr. 82, 8247 Flurlingen, 041 784 56 56, Fax 041 784 56 57
- 166 Linde Material Handling Schweiz AG, Alte Dübendorferstr. 20, 8305 Dietlikon, 044 835 23 00
- 167 Lindner Suisse GmbH, Bleikenstr. 98, 9630 Wattwil, 071 987 61 51, Fax 071 987 61 59
- 168 LISTA AG, Fabrikstr. 1, 8586 Erlen, 071 649 21 11, Fax 071 649 22 03
- 169 Littmann Dr. Dieter & Partner, NITEQ B.V. Transport + Handling Systeme, Höhenstr. 5, 8954 Geroldswil, 044 748 04 01, Fax 044 748 07 16
- 170** LKS AG, Althofstr. 1, 5432 Neuenhof, 056 406 65 86, Fax 056 406 29 30
- 171 Lödige (Schweiz) AG, Bäulerstr. 20, 8152 Glattbrugg, 044 818 76 76, Fax 044 818 76 79
- 172 Loosli, Labor- und Betriebseinrichtungen AG, Wehrligasse 10, 8476 Unterstammheim, 052 745 17 61, Fax 052 745 17 82
- 173 MAPO AG, Europa-Str. 12, 8152 Glattbrugg, 044 874 48 48, Fax 044 874 48 18
- 174 Markem-Imaje AG, Udermüllstr. 26, 8320 Fehraltorf, 044 956 66 00, Fax 044 956 66 01
- 175 Mega-Stahl Grassinger GmbH, Postfach 32, 9437 Marbach, 071 760 00 20, Fax 071 760 00 25
- 176 Meili AG Aesch, Käppelistr. 16, 6287 Aesch, 041 917 31 41
- 177 Memo Electronics AG, Burghalde 8, 5722 Gränichen, 062 843 09 09, Fax 062 843 09 08
- 178 Messag Fördertechnik, Rohrmattstr. 6, 4461 Bökten, 061 985 92 85, Fax 061 985 92 80
- 179 Metako AG, Gewerbestr. 25, 4450 Sissach, 061 971 80 30, Fax 061 971 41 35
- 180** Mettler-Toledo (Schweiz) GmbH, Im Langacher 44, 8606 Greifensee, 044 944 47 47
- 181 MiniTec 4n AG, Honeywell-Platz 1, 8157 Dielsdorf, 044 575 15 00, Fax 044 575 15 01
- 182 Mischler Fördertechnik, Wydenstr. 2, 2540 Grenchen, 032 378 10 70, Fax 032 378 10 71
- 183 Mlog Logistics GmbH, Wilhelm-Maybach-Str. 2, D-74196 Neuenstadt, +49 7139 4893 0, Fax +49 7139 4893 210
- 184 mobit ag, Fabrikweg 2, 8306 Brüttsellen, 044 800 16 30, Fax 044 800 16 36
- 185 moveline AG, Obstgartenstr. 19, 8910 Affoltern am Albis, 044 762 61 00, Fax 044 762 61 19
- 186 Mozair SA, Rue de l'Allée 25, 2503 Bienne, 032 365 54 50, Fax 032 365 83 08
- 187 Müller Frauenfeld AG, Langfeldstr. 94, 8500 Frauenfeld, 052 728 91 00, Fax 052 728 91 01
- 188 Neuwerth Logistics SA, Rue de la Grenèye 12, Case postale 126, 1957 Ardon, 027 305 33 33, Fax 027 305 33 99
- 189 New Ingenia SA, Randoald 6a, 2800 Delémont, 032 420 76 80, Fax 032 420 76 81
- 190** Nexgen AG, Industriestr. 27, 8604 Volketswil, 044 947 17 20, Fax 044 947 17 60
- 191 Normstahl Schweiz AG, Industriestr. 1, 9462 Montlingen, 071 763 97 97, Fax 071 761 27 90
- 192 NOVOPOS AG, Glärnischstr. 7, 8853 Lachen SZ, 044 787 67 80, Fax 044 787 67 81
- 193 Optimo Service AG, Im Link 11, 8404 Winterthur, 052 262 70 70, Fax 052 262 70 71
- 194 Pago AG, Werdenstr. 85, 9472 Grabs, 081 772 35 11, Fax 081 772 36 55
- 195 Panasonic Electric Works Schweiz AG, Grundstr. 8, 6343 Rotkreuz, 041 799 70 50, Fax 041 799 70 55
- 196 Parkem AG, Täferstr. 37, 5405 Baden-Dättwil, 056 493 38 83, Fax 056 493 42 10
- 197 Phoenix Mecano Komponenten AG, Hofwisenstr. 6, 8260 Stein am Rhein, 052 742 75 00, Fax 052 742 75 90
- 198 Primus Transportgeräte AG, Alte Zürcherstr. 42, 5432 Neuenhof, 056 416 20 10, Fax 056 416 20 19
- 199 Prose Messtechnik GmbH, Alte Affolterstr. 1, 8909 Zwillikon, 062 849 99 01, Fax 062 849 99 02

Ihr Partner für Verpackungsmittel aller Art

PRODINGER  **Verpackung**

Kartonagen

Folien

Klebertechnik

Schützen & Polstern

Warensicherung

Postversand

Verpackungstechnik

Tel.: 061 335 9000 • service@prodinger.ch • www.prodinger.ch • PRODINGER Verpackung AG • Hauptstrasse 171 • CH-4422 Arisdorf

Ihr Partner für innovative Kunststoffgebände

«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 neuesten 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 Verkaufsdienst 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

Für jeden Zweck das passende Gebinde.

Innovative Kunststofflösungen – produziert in der Schweiz

Gebinde- und Flaschen-kastenlösungen für Lagerung und Transport.

Im Standard-sortiment 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



Getränke-industrie



Molkerei

STÖCKLI
GEBINDE-TECHNOLOGIE

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



- 200** RALOG Engineering AG, Aarburgerstr. 21, 4800 Zofingen, 062 752 01 10, Fax 062 752 01 09
 201 Remmert GmbH, Brunnenstr. 113, D-32584 Löhne, +49 5732 896 225
 202 Rhenus Alpina AG, Wiesendamm 4, Postfach, 4019 Basel, 061 639 33 33, Fax 061 639 34 66
 203 Rhenus Logistics AG, Wiesendamm 4, 4019 Basel, 061 639 37 37, Fax 061 639 37 77
 204 Rieder Systems SA, Route du Verney 13, 1070 Puidoux, 0848 848 650, Fax 0848 848 651
 205 RINCO ULTRASONICS AG, Industriestr. 4, 8590 Romanshorn, 071 466 41 00, Fax 071 466 41 01
 206 Ritter Products AG, Dägermoos 5, 5015 Erlinsbach, 062 287 33 77, Fax 062 287 33 87
 207 Robo Mat AG, Industriestr. 3, 5314 Kleindöttingen, 056 269 10 90, Fax 056 245 50 19
 208 Rodata AutoID AG, Industriestr. 14, 8305 Dietlikon, 044 824 36 00, Fax 044 824 36 25
 209 Romal AG, Bruchstr. 69, 6003 Luzern, 041 240 19 22, Fax 041 240 80 80

- 210** Rotherm Maschinenbau GmbH, Schützenweg 64, D-48703 Stadtlohn, +49 2563 9328-0, Fax +49 2563 9328-25
 211 Rotzinger AG, Rinaustr. 30, 4303 Kaiseraugst, 061 815 11 11, Fax 061 815 11 12
 212 Saropack AG, Seebleichstr. 50, 9401 Rorschach, 071 858 38 38, Fax 071 858 38 86
 213 Satomec AG, Hinterbergstr. 11, 6330 Cham, 041 748 17 77, Fax 041 748 17 55
 214 Schneider Fahrzeugeinrichtungen GmbH, Vorhard 2, 5312 Döttingen, 056 268 72 72, Fax 056 268 72 62
 215 Schoeller Allibert Swiss Sàrl, 11, Route de la Condemine, 1680 Romont, 026 651 92 25, Fax 026 651 92 31
 216 Schwab Förder- und Lagertechnik GmbH, Georg-Schwabstr. 6, D-86732 Oettingen, +49 9082 75-0, Fax +49 9082 75-19
 217 SE-Entstaubungs- u. Umwelttechnik AG, Hauptstr. 8, 9476 Weite, 081 783 29 09, Fax 081 783 25 96
 218 SIEMAG GmbH, Obere Industriestr. 8, D-57250 Netphen, +49 2738 21 0, Fax +49 2738 21 2222
 219 SIGTECH AG Kennzeichnungstechnik mit Automation, Hauptstr. 72, 5037 Muhen, 062 738 32 32, Fax 062 738 32 42

- 220** Sipag AG, Friedensstr. 89, 4600 Olten, 062 398 36 70, Fax 062 398 36 71
 221 Sopra Engineering, Saurenbachstr. 33, 8708 Männedorf, 044 790 17 90, Fax 044 790 17 91
 222 Sortimo Walter Rüegg AG, Grabenackerstrasse 1, 8156 Oberhasli, 044 852 50 60, Fax 044 852 50 70
 223 Spezial AG, Weherrütistr. 9, 8833 Samstagern, 044 783 22 99, Fax 044 783 22 98
 224 Spirig Systems GmbH, St. Gallerstr. 31, 9470 Buchs, 081 740 40 80, Fax 081 740 40 82
 225 SSI Schäfer AG, Schaffhauserstr. 10, 8213 Neunkirch, 052 687 32 32, Fax 052 687 32 90
 226 Stahl Carl AG, Stachelhofstr. 12, 8854 Siebnen, 055 450 50 00, Fax 055 450 50 05
 227 STALGO UNIMA AG, Rickenstr. 24, 8737 Gommiswald, 055 285 80 40, Fax 055 285 80 41
 228 Stamm Bruno AG, Hauptstr. 16, 8232 Merishausen, 052 653 15 30, Fax 052 653 15 31
 229 Stawin AG, Dättlikonerstr. 5, 8422 Pfungen, 052 234 02 02, Fax 052 234 02 01

- 230** Stemmer Imaging Schweiz AG, Eichenstr. 2, 8808 Pfäffikon, 055 415 90 90, Fax 055 415 90 91
 231 Stirnimann AG Baumaschinen, Gäustr. 101, 4600 Olten, 062 205 95 11, Fax 062 205 95 15
 232 Strico AG Strichcode-Kennzeichnung, Allmendstr. 14, 8320 Fehraltorf, 043 377 30 10, Fax 043 377 30 11
 233 Stüssi Industrieanlagen AG, Schürweg 5, 8956 Killwangen, 056 401 49 56, Fax 056 401 56 89
 234 Swisslog AG, Webereiweg 3, 5033 Buchs, 062 837 41 41
 235 Tanner & Co. AG Verpackungstechnik, Industriestr. 3, 5616 Meisterschwanden, 056 676 67 67, Fax 056 676 67 68
 236 Thyssenkrupp Aufzüge AG, Glattalstr. 207, 8153 Rümlang, 043 211 18 18, Fax 043 211 18 60
 237 Trapo Küng AG, Baselstr. 49, 4222 Zwingen, 061 319 66 66, Fax 061 319 66 99
 238 Trigonorm AG, Moosbühlweg 2, 3673 Linden, 031 770 21 21, Fax 031 770 21 20
 239 Troax Schweiz AG Gittertrennwände, Feldmoosstr. 12, 8853 Lachen, 055 740 03 36, Fax 055 740 03 37

- 240** Unima AG, St. Gallerstr. 38, 9548 Matzingen, 052 369 65 65, Fax 052 369 65 69
 241 Unimax AG, Parallelstr. 4, 5606 Dintikon, 056 616 70 30, Fax 056 616 70 31
 242 UP AG, Moosbachstr. 48, 8910 Affoltern am Albis, 044 763 40 60, Fax 044 763 40 70
 243 Urech Max AG, Industriering 46, 3250 Lyss, 032 384 71 61, Fax 032 384 65 69
 244 Urech Max AG, Parallelstr. 4, 5606 Dintikon, 056 616 70 10, Fax 056 616 70 20
 245 Utz Georg AG, Aufragen 2-4, 5620 Bremgarten, 056 648 77 11, Fax 056 648 79 12
 246 variotime.ch gmbh, Friedenstr. 8, 9320 Arbon, 071 340 04 30, Fax 071 340 04 34
 247 viastore SYSTEMS GmbH, Magirusstr. 13, D-70469 Stuttgart, +49 711 9818 0, Fax +49 711 9818 180
 248 Videojet Technologies Suisse GmbH, Gummertiweg 7, 4702 Oensingen, 062 388 33 33, Fax 062 388 33 44
 249 voestalpine KREMS Finaltechnik GmbH, Schmidhüttenstr. 5, A-3500 Krems a. d. Donau, +43 50304 14 686, Fax +43 50304 54 716

egolf packt's

Wir verpacken die ganze Welt.

- Export- und Industrieverpackungen
- Emballeur
- Verpackungsservice

Seit 1875

- für Platzsparer
Nest- und stapelbare Behälter
Reduktion der Transportkosten.
Ineinandergestellt ist eine Platzersparnis bis zu 70% möglich.

- für logistische Effizienz
Umfangreiches Sortiment an Eurobehältern in vielen Grössen und Versionen, bieten ein breites Spektrum an Anwendungsmöglichkeiten im Warenfluss. Aufeinander abgestimmte Modulgrössen vereinfachen das Stapeln und Lagern.

Behälter und Lagersysteme für Werkstätten, Industrie und Handel

M. Wyler AG
M. Wyler AG
Lindenbachstrasse 5
8912 Obfelden
Tel. 044 761 68 16, Fax 044 761 49 06
www.wylerag.ch, info@wylerag.ch

Verlangen Sie unsere ausführliche Dokumentation

Neues Palettenwerk in Betrieb genommen

Mit dem Bau eines komplett neuen Palettenwerkes hat das familiengeführte Unternehmen Treyer Paletten seine Kapazität am Standort Bad Peterstal deutlich erhöht. Die Produktion in Bad Peterstal versorgt namhafte Kunden in Süddeutschland, Ostfrankreich und der ganzen Schweiz. Insgesamt versorgt Treyer seine Kunden mit täglich über 40000 Paletten, Aufsetzrahmen, Gitterboxen sowie Spezialladungsträgern, die beispielsweise als System- bzw. Inhousepalette in modernen Hochregallagern zum Einsatz kommen. Angrenzend zum bestehenden Palettenwerk Bad Peterstal im Schwarzwald wurde nun ein weiteres Werk mit modernster Technik für die flexible Produktion von Holzpaletten gebaut. Das neue Werk wurde durch den Bau einer Brücke über den Fluss Rench mit dem bestehenden Palettenwerk verbunden, um die innerbetriebliche Logistik zu optimieren. Das neue Werk arbeitet jedoch unabhängig vom bisherigen Werk.

Bei dem in der Firmengeschichte bislang grössten Projekt wurde eine vollautomatische Hochleistungspaletteproduktionslinie mit 5 Nagelmaschinen, 4 Trockenkammern, Holzhackschnitzelheizung sowie eine neue Verwaltung gebaut. Die gesamte Produktion kann bei Treyer in 12 Trockenkammern getrocknet und für den Export nach IPPC-Bestimmungen hitzebehandelt werden.

Für die neue Technik wurde eigens eine neue Produktionshalle mit 2100 m² sowie eine Lagerhalle mit 2800 m² gebaut. Sämtliche Paletten sowie das für die Produktion benötigte Holz werden vollständig unter Dach bei bester Belüftung und maximaler Sauberkeit gelagert. Treyer hat sich unter anderem auf qualitativ anspruchsvolle Kunden spezialisiert und mit dem neuen Werk nicht nur die Kapazität am Standort Bad Peterstal nahezu verdoppelt, sondern auch die Flexibilität durch kürzere Rüstzeiten gesteigert sowie neue Technologie zur automatischen Qualitätssicherung realisiert. So werden die Masshaltigkeit und die Aussenkonturen der Palette in der Produktion laufend überwacht, um Überstände und somit Probleme bei der automatischen Handhabung aufgrund Toleranzen im Holz zu vermeiden. Ein Scannersystem überprüft die Bretter vor dem Zusammenbau und schleust fehlerhafte Teile aus.

Mit dem neuen Werk wurde damit nicht nur Ausfallsicherheit geschaffen, sondern die Flexibilität, die Typenvielfalt und auch die Qualität bei der Produktion von Holzpaletten erhöht. So können neben Standardpaletten wie EPAL-Europaletten, CP- oder Einwegpaletten auch kompliziertere Ausführungen wie Bodenrahmenpaletten, Paletten mit 5 Querbrettern und bis zu 15 Klötzen, Dop-

peldeckpaletten oder Zweibegepaletten leistungsfähig und flexibel hergestellt werden.

Die Kennzeichnung der IPPC-Paletten findet mit einem neu entwickelten Brennstempelsystem statt, bei dem die Brennplatte optimal an die zu kennzeichnende Klotzoberfläche bewegt wird. Damit wird Treyer den erhöhten Anforderungen an perfekte Lesbarkeit von IPPC-Stempeln gerecht, die beim Export der Paletten mit Waren nach Übersee vorgeschrieben sind und streng kontrolliert werden.



Wahlweise können die Paletten mit Formspalin- oder Vollholzklotzen produziert werden. Die Grössenordnung der Baumassnahme nahm aufgrund der Tallage beträchtliche Ausmasse an.

- Es wurden 4000 m³ Beton, 500 Tonnen Stahl verbaut!
- Um die ebene Fläche herzustellen, wurden rund 40000 m³ Erde bewegt, was rund 5000 LKW-Ladungen entspricht.

Mit dem Einzug in die neue Verwaltung, in welcher für die Mitarbeiter moderne Teambüros geschaffen wurden, wechselte der rechtliche Sitz der Firma an die Hubert-Treyer-Strasse 1, was zu Ehren und Würdigung von Hubert Treyer gemacht wurde, der das Unternehmen 1947 gegründet hat. Laut Inhaber und Geschäftsführer Dirk Hoferer ist das Werk bereits gut ausgelastet. Deshalb hat man beschlossen, in den kommenden Jahren 2 weitere vergleichbare Produktionslinien zu installieren.

Treyer Paletten GmbH
Hubert-Treyer-Strasse 1
D-77740 Bad Peterstal-Griesbach
Telefon +49 7806 98 88 0
Fax +49 7806 98 88 22

info@paletten.ch
www.paletten.ch

3

Paletten Palettes	Gitterboxen Conteneurs grillagés	Aufsetzrahmen Caisses-palettes	Speziallösungen Solution spéciales	 TREYER PALLETS & MORE	
				<h2>Paletten direkt vom Hersteller – Top-Konditionen!</h2> <p>Von standardisierten Europaletten, über Sondergrößen und Sonderanfertigungen, Systempaletten mit Bar-Code-Ausstattung, CP-Paletten, Aufsetzrahmen und Gitterboxen – Treyer Paletten liefert pünktlich, zuverlässig und stets in bewährter bester Qualität zu Top-Konditionen. Fragen Sie uns!</p> <p>TREYER PALETTEN GmbH Hubert-Treyer-Straße 1 D-77740 Bad Peterstal Tel. +49 (0) 78 06/98 88-0 Fax +49 (0) 78 06/98 88-22 info@paletten.ch</p> <p>www.paletten.ch</p>	
<p>Unsere Produktion – 12 Tsd/Tag</p> 					

- 250** Volland AG, Ifangstr. 103, 8153 Rümlang, 044 817 97 97, Fax 044 817 97 00
 251 VTT AG, Hardstr. 47, 4132 Muttentz, 061 717 98 98, Fax 061 717 98 90
 252 Walsler Schweiz AG, Grundacherstr. 19, 8317 Tagelswangen, 052 355 10 60, Fax 052 355 10 66
 253 Wanzl (Schweiz) AG, Industrie Hegi 2, 9425 Thal, 071 886 90 10
 254 Wenglor Sensoric AG, Else-Züblin-Str. 91, 8404 Winterthur, 052 244 09 11, Fax 052 244 09 19
 255 WERIT (Schweiz) AG, Wehtalerstr. 113, 8105 Regensdorf, 044 843 50 50, Fax 044 843 50 59
 256 Westfalia Logistics Sol. Europe GmbH & Co.KG, Industriestr. 11, D-33829 Borgholzhausen, +49 5425 808-0, Fax +49 5425 808-209
 257 Westfalia Logistics Solutions Switzerland AG, Pfarmatt 1, 4710 Balsthal, 062 391 23 01
 258 wez Kunststoffwerk AG, Industriestr. 8, 5036 Oberentfelden, 062 737 88 00, Fax 062 737 88 10
 259 Wiederkehr AG, Leisibachstr. 18, 6033 Buchrain, 041 445 05 44, Fax 041 445 05 05
- 260** Wilux Print AG, Unterfeldstr. 5, 8340 Hinwil, 055 253 24 24, Fax 055 253 24 25
 261 Witron Logistik + Informatik GmbH, Neustädterstr. 21, D-92711 Parkstein, +49 9602 600 0, Fax +49 9602 600 211
 262 Witronic AG, Breitenstr. 10, 4852 Rothrist, 062 745 88 77, Fax 062 751 52 24
 263 Wolfsberg Tor-Technik AG, Kreuzstr. 46, 6056 Kägiswil, 041 666 03 70, Fax 041 666 03 71
 264 Zaugg Emballeur AG, Ballonstr. 16, 8952 Schlieren, 044 732 36 36, Fax 044 732 36 00
 265 Zetes autoID Systems AG, Pünten 4, 8602 Wangen, 044 823 16 16, Fax 044 823 16 17

Modernes Zentrallager

Rittal investiert am Standort Haiger rund 40 Millionen Euro in den Bau des modernsten Grosslagers der Region. Das neue Hochregallager ist nicht nur Teil der weltweiten Wachstumsstrategie des Schaltschrank- und Systemanbieters, sondern auch ein klares Bekenntnis zum Standort.



Rittals neues Hochregallager am Standort Haiger verfügt über eine Gesamtkapazität von 25 000 Palettenstellplätzen. (Fotos von Kocher Regalbau)

«Wir haben uns weltweit ehrgeizige Wachstumsziele gesteckt. Dafür brauchen wir das beste und modernste Logistiksystem, das der Markt uns bieten kann», erklärt Friedhelm Loh, Inhaber und Vorsitzender der Geschäftsführung von Rittal. «Mit der Erweiterung und Modernisierung des Zentrallagers in Haiger werden wir den Standort deutlich auf. Im Dilltal schlägt das Herz für unsere Warenströme in Europa und der ganzen Welt. Ohne Haiger ist unsere weltweite Logistik undenkbar», sagt Friedhelm Loh zu der Standortentscheidung.

41 000 Palettenstellplätze

Neben der Erweiterung auf insgesamt fünf Hallenkomplexe und 40 Verladerrampen entsteht am Standort Haiger ein Hochregallager mit einer Gesamtkapazität von 25 000 Palettenstellplätzen. Dieses wird den höchsten technologischen Anforderungen gerecht und bietet Platz für mehr als 50 000 Kleingehäuse sowie Kühlgeräte und Zubehör. Zusammen mit dem Lager in Rittershausen, in dem über 20 000 Grossschaltschränke gelagert sind, wächst die Gesamtzahl der Palettenstellplätze im Dill-Kreis auf stolze 41 000. Zusätzlich wird in Haiger ein vollautomatisches Kleinteilelager mit modernster Shuttle-Technologie für Ersatz- und Zubehörteile mit ebenfalls 25 000 Behälterplätzen gebaut. Wollte man den gesamten Lagerinhalt auf einen Schlag verladen, wären dafür 1 300 grosse Lastwagen nötig, die für eine 26 Kilometer lange Blechschlange sorgen würden.

900 Tonnen Profile

Generalunternehmer des Grossprojekts ist das auf intelligente Logistiklösungen spezialisierte Unternehmen BSS Bohnenberg GmbH aus Solingen-Ohligs. Den Zuschlag für die Errichtung des Hochregallagers in Silobauweise erhielt Kocher Regalbau aus Stuttgart. Bei der Realisierung des 25 Meter hohen, fast 36 Meter breiten und über 100 Meter langen Hochregallagers setzt Kocher auf bewährte Kalt- und Warmprofile mit verzinkter Oberfläche. Es entsteht ein Hochregallager mit insgesamt acht Gassen, dessen Stahlbaukonstruktion von Kocher Regalbau entwickelt, geliefert und montiert wird. Dabei werden rund 900 Tonnen Profile und mehr als 400 000 Schrauben verbaut. Besonders erwähnenswert bei diesem Projekt ist die extrem kurze Montagezeit von nur neun Wochen, da der ehrgeizige Projektplan vorsieht, dass bereits im Sommer 2014 die ersten Anlagen in Betrieb gehen und das komplette Zentrallager Anfang des Jahres 2015 einsatzfähig ist.

50 Prozent höherer Durchsatz

«Das neue Zentrallager in Haiger ist einer der wichtigsten Bausteine unserer Wachstumsstrategie, denn wir werden in Richtung unserer weltweiten Kunden nicht nur effizienter, sondern mit Blick auf unsere Lieferzeiten vor allem auch wesentlich schneller», erklärt Dr. Guido Stannek, Executive Vice President Supply Chain Management, den Hintergrund der Investition. «Dadurch sind wir in der Lage, den Durchsatz, also die Menge der abgefertigten Produkte, im Vergleich zu heute um 50 Prozent zu steigern.» Zusätzlich werden die Durchlaufzeiten – also die Zeit, die im Lager für die Bearbeitung einer Bestellung benötigt wird – durch das neue Hochregallager von Kocher Regalbau halbiert. Somit wird der Standort Haiger in Zukunft noch wichtiger für die Logistik innerhalb der globalen Rittal Organisation, aber auch für die weltweite Auslieferung der Produkte.

Zuverlässigkeit und Schnelligkeit

«Unsere Kunden erwarten von uns als Produkt- und Systemlieferant hohe Flexibilität und dass wir uns zeitlich perfekt in die jeweiligen Planungen integrieren. Zuverlässigkeit und Schnelligkeit sind dabei Trumpf», ergänzt Christoph Caselitz, Chief of Customer Operations. Nahezu die Hälfte des deutschen Marktes, in dem Rittal führend ist, wird von Haiger und Rittershausen aus beliefert, insbesondere Grosskunden aus dem Maschinenbau, der Informationstechnologie sowie Automobilhersteller. Weltweit verfügt Rittal über rund 90 regionale Lagerstandorte, die von Haiger aus sowie den insgesamt 11 Produktionsstätten unter anderem in England, Italien, China, Indien und den USA bedient werden. Zusammen mit der Erweiterung in Haiger verfügt Rittal dann weltweit über

mehr als 225000 Quadratmeter Lagerfläche und über 170000 Palettenstellplätze. Mit modernster Hochregaltechnik von Kocher Regalbau im neuen Zentrallager dokumentiert das Unternehmen seine besondere Stärke in puncto Intralogistik, gemäss dem Motto «Schneller – besser – überall».



In nur neun Wochen wurde das über 100 Meter lange Hochregallager von Kocher Regalbau errichtet.

www.kocherregalbau.de

Kocher Regalbau ist einer der weltweit führenden Anbieter von Hochregalanlagen. Als Spezialist im Bereich Silobau-Technik deckt das Produktportfolio des Unternehmens alle gewünschten Lagerlösungen ab. In der über 50-jährigen Firmengeschichte wurden mehr als 450 nationale und internationale Projekte erfolgreich realisiert. Als Pionier moderner Lagertechnik erfüllt Kocher Regalbau qualitativ höchste Ansprüche und entwickelt gemeinsam mit seinen Kunden nach Bedarf technisch passende Detaillösungen. Besonders bei anspruchsvollen Projekten zählt sich die jahrzehntelange Erfahrung im Hochregalbau aus. Als Gesellschafter verantworten Marion Bullinger seit 1995 und Frank Kocher (Abb.) seit 2006 gemeinsam die Geschicke und zukünftige Ausrichtung von Kocher Regalbau. «Wir schauen positiv in die Zukunft und entwickeln unser Unternehmen und unsere Produkte stetig weiter. So sind wir überzeugt, in den nächsten Jahrzehnten weiterhin erfolgreich in der Lagertechnik zu agieren.»



Kocher Regalbau GmbH
 Korntalerstrasse 85
 D-70439 Stuttgart
 Telefon +49 711 9809050
 Fax +49 711 9809058

info@kocherregalbau.de
 www.kocherregalbau.de

**Gut gelagert.
 Hoch hinaus mit System.
 SYKO SILO – System KOCHER.
 Hochregalsilos in Perfektion.**



Kocher Regalbau GmbH | Korntaler Straße 85 | 70439 Stuttgart | Tel. 0711 980 90 50 | Fax 0711 980 90 58 | info@kocherregalbau.de

System Kocher – Hochregalsilos weltweit. Was auch immer Sie sicher und wirtschaftlich lagern wollen, wir sind Ihr Partner. Seit über 50 Jahren bieten wir auf Kundenwünsche ausgerichtete Komplettlösungen mit Dach- und Wandverkleidung für vielfältigste Lageranforderungen.

kocher
 www.kocherregalbau.de

Etikette als Investitionsgut

Die Lagerplatzetiketten von FKM AG Lagerorganisation verdienen den Status Investitionsgut. FKM-Etiketten sind aus Vinyl, einem modifizierten PVC, hergestellt. Die Folie ist homogen und durchgefärbt. PVC hat heute immer noch den Stellenwert dank seiner sehr hohen Lebensdauer. Die Folie bleibt farbecht, der Werkstoff härtet nicht aus und ist somit auf über 30 Jahre hinaus einsetzbar.



und Aufbau der Lagerortnummer auf dem Etikett ist in Abstimmung mit dem Benutzer zu definieren und sollte als echte Orientierungshilfe ausgearbeitet werden.



Dabei ist die Lesedistanz auf die Zifferngrösse und die optische Lesedistanz des Barcodes am Lagerort eine Erfahrung mit hohem Stellenwert. FKM hat schon mehr als 10 000 verschiedene Etikettenlayouts für Kunden definiert und auch für Nachbestellungen gespeichert. Gerade solche «Investitions-Etiketten» sollten aber nach Jahren auch wieder rückstandsfrei vom Träger entfernt werden können. Der zur Anwendung kommende wiederablösbare (Nonperm-)Klebstoff härtet auch nach Jahren nicht aus und lässt sich entsprechend mit dem Etikett sauber wieder entfernen. Qualität zahlt sich auch in dieser Beziehung aus. Ihre Nachfolger werden es Ihnen danken.

3

Die Umsetzung einer modernen Lagerplatzorganisation bedingt den Einsatz von neuen Lagerstrukturen und Logistikaufbauten, dabei finden moderne Regalanlagen und Fördermittel ihre Anwendung. Der beste Stapler mit dem gut ausgebildeten Lageristen nützt nur, wenn er gezielt eingesetzt wird. Kosten müssen durch effizienten Einsatz minimiert werden. Somit sind wir bei einer abgestimmten Lagerplatz-Organisation angelangt, die mit effizienten, ausgeklügelten Hilfsmitteln die Orientierung in der Intra-Logistik unterstützt und gewährleistet.



Die Lageretikette ist ein Kern-Element der Lagerorganisation. Sie weist den Lagermitarbeiter gezielt und ohne Umwege an den richtigen Lagerplatz und somit zum richtigen Artikel. Die Schrift, Farbe



FKM kann eine 10-jährige Garantie auf seine Etiketten unterschreiben. Sie können uns glauben, unsere über 40-jährige Erfahrung und Tausende von zufriedenen Kunden bestätigen unseren Erfolg. Profitieren Sie von unserem Wissen.

FKM AG Lagerorganisation
Bubikerstrasse 37
8635 Dürnten
Telefon 044 938 80 00
Fax 044 938 80 05

info@fkm.ch
www.fkm.ch

FKM® Lagerorganisation

Wir zeigen Ihnen, wie Sie Ordnung und Transparenz in Ihre Lagerbewirtschaftung bringen



ORIENTIERUNG



- Orientierungstafeln
- Lagerplatz- und Artikel-etiketten
- Blocklagerbeschriftungen
- Gebinde-Etiketten
- Bodenmarkierungen
- Gefahren- und Fluchtweg-beschilderung
- Gebäudebeschriftung

INFORMATION



- Taschen
- Selbstklebetaschen
- Scannerschiene
- Magnet-C-Profile
- Magnetfolie und Zuschnitte

ORGANISATION



- Visuelles Warenbewirt-schaftungssystem «LAGFIT»
- Manuell Rapid
- FKM Lager-Software
- Hardware (MDE und Drucker)

DIENSTLEISTUNGEN



- Kostenlose Analyse
- Reinigung
- Montage
- Umzugslogistik
- Installation

Unsere Montage-Experten helfen Ihnen bei der Umsetzung Ihrer Logistikmassnahmen. Wir sind Ihr Partner auch für Betriebs-, Lager- oder Industrieumzüge – auch mit der Organisation einer Interimslösung oder wenn Ihr laufender Betrieb aufrecht erhalten werden soll.

Und was können wir für Sie tun? Rufen Sie uns an:

Telefon 044 938 80 00

www.fkm.ch

info@fkm.ch





König unter den Regalen!

HW-REGALE AG

Lager- & Betriebseinrichtungen Tel. 044 817 60 50
Riedgrabenstrasse 10 www.hw-regale.ch
CH-8153 Rümlang info@hw-regale.ch

Platzgewinn mit System, von den Fachleuten mit Erfahrung

Wir haben keinen Platz mehr!

Wenn Sie in Ihrem Betrieb zu diesem Schluss kommen, sollten Sie die Profis rufen. Seit bald vier Jahrzehnten verhelfen wir unseren Kunden in der ganzen Schweiz zu mehr Platz, erweitern Kapazitäten durch innovative Lagerlösungen, verwandeln Chaos in Ordnung. Unsere Produktpalette reicht vom Kellerregal über Archivanlagen bis zum tonnenschweren Baumateriallager. Abgestimmt auf Ihre Bedürfnisse dürfen Sie bei HW-Regale AG das beste Preis-Leistungs-Verhältnis erwarten.

Kompetente Beratung, termingerechte Lieferung und fachgerechte Montage sind selbstverständlich. Aber auch unser Nachverkaufs-Service lässt Sie nicht im Regen stehen. Fordern Sie uns heraus! Gerne nehmen wir uns auch Ihrem Projekt an und zeigen Ihnen auf, dass es manchmal nur etwas System braucht, um Platz zu gewinnen.

ERREX® Allzweckregal

ERREX® – das Original! Eines der ersten und nach vielen Jahren immer noch das erfolgreichste modulare steckbare Regalsystem der Schweiz. Universell einsetzbar, rasch montiert und dank einem vielseitigen Zubehör-Programm beliebig ausbaubar. ERREX®-Regale lassen sich in Grösse, Form und je nach Lagergut an Ihre persönlichen Bedürfnisse anpassen.

Ob als klassisches Archivregal, Aufbewahrung für Kleinteile aller Art oder als trendiges Küchenmöbel, ERREX® passt einfach überall! Einmal zusammengebaut, lässt sich ERREX® jederzeit erweitern und umgestalten.

Wenn Sie umziehen, kommt ERREX® mit! Passt es nicht, bauen Sie einfach um. Aus dem ehemaligen Weinregal wird ein Sideboard, aus der Aktenablage eine Garderobe!

ERREXplus® Zubehör wird Sie begeistern. Veredeln Sie Ihr Regal und geniessen Sie die Vorzüge von industrieller Robustheit und schlichter Eleganz. Alle Teile sind in hochwertiger sendzimir verzinkter Ausführung gefertigt und zusätzlich mit einem Klarlack versehen.

Regale können vielleicht viele, ERREX® können nur wir!

Universalregale – garantierte Vielseitigkeit

Die alten Holzgestelle geben unter der Last der Gartenwerkzeuge langsam nach? Die eleganten Aluräder Ihres Sportwagens nehmen doch mehr Platz ein als gedacht? Überall dort, wo es etwas schwerer und sperriger wird, kommen unsere Universalregale zum Einsatz.

In kürzester Zeit zusammengesteckt und aufgestellt, tragen sie problemlos Lasten von 400 kg und mehr, und das auf jeder Auflage! Wählen Sie zwischen unserem Preisbrecher LIGHT BI-BLOC® mit seinem umfangreichen Zubehör oder dem bewährten und unzerstörbaren R60. Beide Produkte sind extrem wandelbar und können mit Laufrosten, Treppen und Geländern zu mehrgeschossigen Anlagen ausgebaut werden. Die Automobilbranche vertraut auf diese Regaltypen als Pneuregale. Absolut robust bei geringsten Lagerplatzkosten.

Palettenregale

Wenn es um platzsparende Palettenlagerung bei tiefen Lagerplatzkosten geht, sollten Sie sich diesen Begriff merken: R90! Eine einfache, selbststabilisierende Konstruktion mit verschraubten Ständerrahmen und gesteckten Traversen und ein vielseitiges Zubehörprogramm ermöglichen die individuelle Anpassung an Ihre Last- und Lagerbedürfnisse. Ausgelegt auf höchste Lasten und maximale Sicherheit.

Speditionen, Warenhäuser, Lebensmittelproduzenten und viele mehr, sie alle vertrauen auf R90 Palettenregale. R90 lässt sich ausserdem individuell konfigurieren. Sei es als mobile Anlage oder als Drive-in-Regal, R90 überzeugt!

Natürlich führen wir auch weiterhin Ersatz- und Ergänzungsteile unseres bewährten P80 am Lager. Dies sind wir unseren Stammkunden schuldig!

Kragarmregale

Wenn es mal etwas länger und noch schwerer wird, kein Problem für CANTILEVER! Das Schwerlast-Freitragregal, dessen Dimensionen Ihren Ansprüchen angepasst werden. Ihre Anforderungen sind die Parameter, nach welchen CANTILEVER berechnet und hergestellt wird. Die ein- oder doppelseitige Ausführung garantiert optimale Raumausnutzung und einfachstes Handling.

Zu gross, sagen Sie? Für alle KMU, die statt Tonnen nur Kilogramme bewegen: Auch sie brauchen nicht auf ein nützliches Kragarmregal zu verzichten. Erleben Sie die Vorteile von STECK, dem vielseitig einsetzbaren Freitragregal. Durch ein ausgeklügeltes Baukastensystem und zahlreiches Zubehör kommt STECK einmal wandmontiert, einmal freistehend und einmal an die Decke gespannt daher. Konsolen, ausgelegt für verschiedene Lasten, zusammen mit Tablaren und Einteilungsmaterial sorgen für die ideale Anpassung an Ihr Lagergut.

Zwischenboden

Ihnen gehen im Lager die Quadratmeter aus? Dann wird es Zeit, in die dritte Dimension vorzustossen! Bauen Sie in die Höhe! Mit einem Zwischenboden schaffen Sie neuen Raum. Unsere robusten, selbsttragenden Konstruktionen in modernster Leichtbauweise aus gezogenen Stahlprofilen sorgen für eine effiziente Umsetzung

Ihrer Ausbaupläne. Dabei lassen sich Treppen, Geländer und Übergabestationen nach Ihren Wünschen konfektionieren.

Erfahren Sie neuen Lagerplatz, wo vorher nur Luft war!

Und ausserdem ...

Wo die Regale aufhören, ist das Lagern noch nicht zu Ende! HW-Regale AG versorgt Sie rundum mit allem, was zu Ordnung und Platzgewinn dazugehört.

Bauen Sie ein Quarantänelager mit unseren Gittertrennwänden in Schnellmontage-Bauweise. Überwachen Sie Ihre Produktion aus einem Hallenbüro, gefertigt aus unseren modularen Bürotrennwänden. Lagern Sie Ihr wertvolles Spezialwerkzeug in unseren robusten Materialschränken. Rüsten Sie Ihr Personal aus mit Arbeitskleidung aus unseren hochwertigen Garderobenschränken.

Und nicht zuletzt: Sorgen Sie für einen sicheren und unfallfreien Betrieb in Ihrem Lager. Gerne stehen wir Ihnen zur Verfügung für alljährliche Regalinspektionen, geben Ihnen Empfehlungen über Regalzubehör und Anfahrtschutzelemente und bieten Ihnen den von HW-Regale AG gewohnten Rundumservice!

Willkommen bei HW-Regale AG! Besuchen Sie uns im Showroom oder auf unserer neuen Website. Wir freuen uns!

HW-Regale AG
Riedgrabenstrasse 10
8153 Rümlang
Telefon 044 817 60 50
Fax 044 817 34 24

info@hw-regale.ch
www.hw-regale.ch



**Norm-Stapelbehälter für Lebensmittel.
Grosse Auswahl an Grössen und Farben,
geschlossen oder durchbrochen.
Ab Lager bereits in Kleinmengen.**

www.semadeni.com/webshop

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



Vollversorger für die Logistik

Das umfassende Sortiment von Semadeni bietet viele spannende Standardartikel rund um das Thema Lagern & Transportieren. Sämtliche Produkte sind zentral in der Schweiz eingelagert und schon in Kleinmengen lieferbar.

Insbesondere Euronorm-Behälter der Marke LogiLine sind in mehreren Farben verfügbar, mit diversen Einsätzen und Zubehör der Firma wez Kunststoffwerk AG. Passend dazu bietet Semadeni auch die bewährten Normroller an.

Auch Faltboxen sind beim Kommissionieren und Transportieren eine praktische Hilfe, die bei Semadeni in unterschiedlichen Grössen und für verschiedene Lasten erhältlich sind.

Bei Kunststoffpaletten setzt Semadeni ebenfalls auf renommierte Hersteller. Diverse Industrie- und Hygienepaletten der Marke Craemer werden in der Schweiz exklusiv durch Semadeni vertrieben.

Ob total geschlossen oder als ressourcenschonende «ECO»-Version – Paletten aus Kunststoff weisen eine hohe Stossfestigkeit auf und sind somit besonders für schwere Lasten optimal geeignet.

Abgerundet wird das Standardangebot von Semadeni mit weiteren nützlichen Logistik-Artikeln wie Grossraumbehälter, Palettenrahmen oder Sichtlagerkästen.



Eine Übersicht bieten der aktuelle Gesamtkatalog, der kostenlos erhältlich ist, sowie der Webshop (www.semadeni.com/webshop).

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

info@semadeni.com
www.semadeni.com



Automatisiert. Digitalisiert. Lernend.
Mit u-mation kommunizieren Sie from Sensor to Future.
 Let's connect.

u-mation. More than Automation. Digital Solutions.

www.u-mation.com

Weidmüller 

Was wir jetzt schon für die Umwelt tun und was wir noch alles vorhaben

Erfolgsfaktoren mit grünem Kern

Obwohl die Welt, aus heutiger Sicht, noch gut und grün war, sagte Voltaire, dass wir verantwortlich für das sind, was wir tun, aber auch für das, was wir nicht tun. Kluge Worte aus einer Zeit, in der niemand über CO₂-Emissionen, Waldsterben und Umweltverschmutzung redete. Umso wichtiger ist es heute, dieser Aussage zu folgen: Wir von KAISER+KRAFT wollen vom Einkauf bis zur Logistik besser und konsequenter und verantwortungsbewusster und nachhaltiger werden. Dazu haben wir in den letzten Jahren viele Massnahmen umgesetzt. Erfahren Sie jetzt, was wir erreicht haben, was wir vorhaben und was Sie davon haben.



Klimaneutrale Webseite

Wenn wir schon genug davon haben, dann Sie doch erst recht: zu viel Papier. Doch davon möchten wir weg. Genauer gesagt: Weg von zu viel gedruckten Werbemitteln. Um unserer Willen, um Ihrer Willen, aber vor allem der Umwelt um ihrer selbst Willen. So senken wir zurzeit drastisch die Anzahl von Katalogen, Mailings und Flyern und versuchen gleichzeitig die Produktion umweltfreundlicher zu gestalten: Unser Papier kommt zum Beispiel schon lange aus zertifizierten Quellen, bei der Verarbeitung achten wir auf energie-schonende Prozesse und kompensieren unseren CO₂-Ausstoss mithilfe eines Klimaschutzprojekts in Kolumbien. Das familiengeführte Unternehmen, die Ziegelei Ladrillera Santander, stellt seine Ziegel in mit Biomasse betriebenen Brennöfen her: Jeder Ziegelstein spart 1 Kilo CO₂ ein, bei einem einzigen Haus sind das schon ganze 1,5 Tonnen.

- Senkung der Printwerbemittelzahl insgesamt
- Kompensierung der CO₂-Emission
- Projektunterstützung «Ziegelei Ladrillera Santander» in Kolumbien

Nachhaltiges Lieferantenmanagement

Wie gestaltet man die eigene Lieferkette nachhaltiger – ohne Vorbilder, an denen man sich orientieren kann? Wie reagiert man auf Kundenforderungen nach mehr Transparenz über ökologische, soziale und ökonomische Aspekte innerhalb unserer Lieferkette? Indem man einfach mal anfängt. Haben wir: 2013! Und heute, 2019, sind wir mit unserem KAISER+KRAFT Lieferantenentwicklungsprogramm Nachhaltigkeit Wegbereiter und Vorbild in der Branche: Bereits ein grosser Teil unseres Einkaufsvolumens entfällt auf zertifizierte Lieferanten.

Es wird sogar noch besser: Immer mehr Lieferanten möchten mitmachen. Und können sie auch. Was uns dabei sehr wichtig ist: Dadurch dass alle Beteiligten regelmässig bewertet werden, richtiger gesagt, sich bewerten lassen, lernen sie ebenso wie wir beständig dazu – in den Bereichen Umwelt, Arbeitsbedingungen, Geschäftsverhalten und Supply Chain. Damit erkennen wir Verbesserungspotenziale gemeinsam und fördern gleichzeitig eine vertrauensvolle und transparente Zusammenarbeit.

So können wir sicher sein: Wir haben die für uns besten Lieferanten ausgewählt. Und die besten für Sie: Sie arbeiten gewissermassen über uns mit nachhaltigen Lieferanten zusammen. Und wenn dieser Punkt zu Ihrer eigenen CSR-Strategie (Corporate Social Responsibility) passt, sagen wir: Bingo! Übrigens, haben Sie gewusst, dass wir auch mit dem systematischen Umwelt- und Energiemanagementsystem einen aktiven Beitrag im Bereich Ressourcenschonung leisten? Für die erfolgreiche Umsetzung wurde KAISER+KRAFT zertifiziert.

- Vorbild in der Branche
- Nachhaltigkeitsstandard & Lieferanten-Verhaltenskodex
- Systematisches Qualitäts- und Umweltmanagementsystem

Holzprodukte mit dem FSC®-Siegel

Holz ist Natur. Ein Grundelement, das so viel mehr ist als nur ein Werkstoff. Deshalb begegnen wir Holz mit Respekt. Und bieten ein grosses Sortiment an Produkten an, die mit Holz aus verantwortungsvoll bewirtschafteten Wäldern hergestellt wurden. Entscheiden auch Sie sich heute für das FSC®-Siegel. Damit fördern Sie gemeinsam mit uns den respektvollen Umgang mit Ressourcen weltweit. Und haben zudem schöne und langlebige Holzprodukte, an oder mit denen Sie arbeiten.

- Verantwortungsvoll bewirtschaftete Wälder
- FSC-zertifizierte Produkte
- Respektvoller Umgang mit Ressourcen

Ökobilanzierte Produkte

Mit der Marke Eurokraft Active Green setzen wir Massstäbe in Sachen Emission. Alle Produkte, von der Sackkarre bis zum Montagewagen, werden dank besonders energieeffizienter Verfahren umweltschonend hergestellt. Für jedes Modell ziehen wir dabei eine Ökobilanz, die jedes Jahr vom TÜV Rheinland bestätigt wird, und machen daraus nachvollziehbare Fakten: Wie viel Wasser direkt oder indirekt verbraucht wurde, sagt der Water Footprint. Der Carbon Footprint informiert über die Gesamtmenge des CO₂-Ausstosses durch Herstellung und Transport, für den wir selbst verantwortlich sind und den wir nicht vermeiden können. Das heisst: Diese Zahlen helfen uns, Umweltbelastungen, Energie- und Rohstoffaufwendungen im gesamten Lebenszyklus eines Produkts auf ein Minimum zu senken und über ausgewählte Klimaschutzprojekte zu kompensieren. So gesehen ist Eurokraft Active Green ein Lieblingsprodukt der Natur ... und demnächst vielleicht auch Ihres.

- Energie- und ressourcenschonende Herstellung
- Niedrig-Temperatur-Verfahrenstechnologie
- Ökobilanz jährlich bestätigt durch TÜV Rheinland

Recycling

Wer Nachhaltigkeit sagt, muss auch Recycling sagen: Daher sagen wir: Hallo Wiederverwertung! Und bieten Ihnen Abfallsäcke, Bodenmatten und viele Paletten aus bis zu 100 % recyceltem Kunststoff. Paletten werden bei uns sozusagen wiedergeboren: Denn sie sind aus hochwertigem Erst-Granulat und damit selbst recyclingfähig. Und das Beste: Wir bauen unser Sortiment mit Produkten aus Recycling-Material immer weiter aus und schenken Kunststoff so ein zweites Leben ... und drittes und ...

- Einsparung von Rohstoffen und Energie
- Abfallreduzierung
- Geringerer CO₂-Ausstoss

Energieeffizienz

Sparen Sie nicht am Licht, sondern am Stromverbrauch. Energiesparlampen und LED-Leuchten der Energieeffizienzklasse A bis A++ überzeugen durch eine vergleichsweise hohe Lichtausbeute. Das heisst, sie machen «mehr» aus verbrauchtem Strom. Oder sie sind bei gleicher Wattstärke einfach heller.

Ob für Büro, Werkstatt oder an Maschinen: Mit unseren effizienten Leuchten sorgen Sie für angenehmes Licht und entlasten die Umwelt. Und dafür vergeben wir gerne die Note: A bis A++.

- Energieeffizienzklasse A bis A++
- Keine Minderung der Lichtqualität
- Reduzierter Energieverbrauch

Ausblick

- Noch transparenter: Bis 2020 sind über 50 % der europäischen Gesellschaften nach DIN EN ISO 14064 klimabilanziert.
- Noch selektiver: Wir werden noch genauer auswählen und den Umsatz mit grünen Produkten bis 2020 verdoppeln.
- Noch engagierter: Gemeinsam mit unseren Lieferanten werden wir den Anteil der erfolgreichen Zertifizierungen auf 70 % erhöhen.
- Nicht neutraler, sondern komplett neutral: Derzeit versenden wir europaweit zu 75 % CO₂-neutral und werden das auf 100 % steigern.

KAISER+KRAFT AG
Erlenweg 8
6312 Steinhausen
Telefon 041 747 10 10
Fax 041 747 10 20

verkauf@kaiserkraft.ch
www.kaiserkraft.ch

SPÜRST DU DIE KRAFT VON ÜBER 60.000 PRODUKTEN?

Alles für Büro, Lager
und Betrieb jetzt
unter:
kaiserkraft.ch

KAISER+KRAFT

ALLES FÜR DIE FIRMA.



Niederlassungen

Deutschschweiz

Erlenweg 8
Postfach 261
6312 Steinhausen
Tel. 041 747 10 10
Fax 041 747 10 20
verkauf@kaiserkraft.ch

Westschweiz

Jordils Park
Rue des Jordils 40
1025 St. Sulpice
Tél. 021 695 22 88
Fax 021 695 22 89
vente@kaiserkraft.ch

Tessin

Responsabile vendita
Ticino: Michele Pesce
6524 Moleno
Tel. 091 863 38 18
Fax 091 863 38 39
ticino@kaiserkraft.ch

IMMER IN BEWEGUNG



Gilgen Logistics entwickelt massgeschneiderte Komplettlösungen mit Eigenprodukten für die In-house Logistik. Kunden aus Dienstleistung, Handel und Industrie schätzen unsere Kompetenz - und dies seit mehr als 35 Jahren.

Was auch immer Sie bewegen wollen - wir steuern, kontrollieren und optimieren Materialflüsse in der gesamten Intragistik.

Unsere Garantie: Hochwertige Qualitätsprodukte sowie ein erstklassiger Kundendienst.

Logistik-Gesamtsysteme aus einer Hand

- Behälter- und Stückgutfördersysteme mecom®
- Rollbehälter- und Palettenfördersysteme
- Lager- und Kommissioniersysteme
- Lagerverwaltungs- und Materialflusssysteme
- Verladensysteme
- Modernisierung und Retrofit



www.gilgen.com / info@gilgen.com

Gilgen Logistics AG, Wangentalstrasse 252, CH-3173 Oberwangen
Tel. +41 31 985 35 35, Fax +41 31 985 35 36

Gilgen Logistics GmbH, Hauer 20, D-44227 Dortmund
Tel. +49 231 9750 5010, Fax +49 231 9750 5040

3



www.logistikkatalog.ch

Verlag Garzetti & Staiger



www.verpackungskatalog.ch

Verlag Garzetti & Staiger

DER ANTRIEB

Sicher. Flexibel. International.

NORD
4.0
READY!



DAS GETRIEBE

- Starke Lagerung
- Geräuscharmer Lauf

DER MOTOR

- Hohe Effizienz
- Weltweite Standards

DER UMRICHTER

- Universelle Schnittstellen
- Kompakte Bauform



Innovative Lagertechnik und Betriebs-einrichtungen im Vierländereck

Kolb Norm AG ist seit ihrer Gründung in Rüthi ansässig. Am Fusse des Hohen Kastens gelegen, befindet sich der pulsierende Wirtschafts- und Unternehmensstandort Rüthi am obersten Teil der Region St. Galler Rheintal. Im Vierländereck gelegen, erreicht Kolb Norm AG die Kunden in der umliegenden Region sowie schweizweit bestens.

Mit flexiblen und innovativen Lösungen im Bereich Lagertechnik und Betriebseinrichtungen haben wir uns eine hervorragende Position im Markt geschaffen. Unsere wettbewerbsfähigen Produkte überzeugen in Preis und höchster Qualität. Kompetente Beratung und hohe Lieferbereitschaft sind wesentliche Bestandteile unserer Geschäftsphilosophie. Unser motiviertes Team bietet Ihnen fachmännische Beratung, eingehende Planung, Lieferservice und garantiert Ihnen eine saubere und fachgerechte Montage. Wir freuen uns auf Ihre Anfrage. Fordern Sie uns heraus und prüfen Sie unsere Flexibilität!

Tablarregale ST30

Mehr als eine Million (1 000 000) gelieferte Tablare an unsere Kundenschaft sind ein Beweis für die Leistungsfähigkeit der Fachbodenregale der Kolb Norm AG. Drei verschiedene Tablar-Längen und diverse Tiefen sind den Anforderungen der verschiedensten Branchen angepasst.

Schraubenlos und trotzdem robust und vielseitig?

Die scheinbaren Gegensätze vereinen sich perfekt im Tablarregal ST30. Ausgelegt für höchste Anforderungen von verschiedensten Branchen, ist ST30 das ideale, pulverbeschichtete Regal für Kleinteilelager, Archive, mobile Anlagen und vieles mehr. Einfach und schnell montiert und mit vielseitigem Zubehör ausrüstbar, passt sich ST30 unkompliziert Ihren individuellen Lagerbedürfnissen an.

Allzweckregal ERREX®

Eines der erfolgreichsten schraubenlosen Lagerregal-Systeme der Schweiz. Universell einsetzbar, rasch montiert und dank einem vielseitigen Zubehör-Programm beliebig ausbaubar. ERREX®-Regale lassen sich in Grösse, Form und je nach Gewicht des Lagergutes an Ihre persönlichen Bedürfnisse anpassen. Das Allzweckregal ERREX® ist mit seinem vielfältigen Zubehörprogramm auch bestens für den Einsatz im Büro- und Wohnbereich geeignet. Die farbigen Flügel- und Schiebetüren bringen neuen Schwung in Ihre Räume.

Universalregale R60 / Light-Bi Bloc

Mit R60 setzen Sie ein Regalsystem ein, das seiner Bezeichnung als Universalregal gerecht wird! Sperrige Güter und schwere Lasten? Kein Problem mit R60! Die einfache Konstruktion mit steckbaren Komponenten ist in einer Vielzahl von Dimensionen erhältlich.

R60 lässt sich mit Laufrosten, Treppen und Geländern zu mehrgeschossigen Anlagen ausbauen, so dass Ihr teurer Lagerraum bis unter das Dach ökonomisch genutzt werden kann. Natürlich führen wir auch weiterhin Ersatz- und Ergänzungsstücke unseres bewährten ST60 am Lager.

Palettenregale R90

Das R90-Palettenregal ist in verschiedenen Ausführungen für alle Belastungsanforderungen erhältlich. Einfache, sehr stabile Konstruktion mit Ständerahmen und Traversen. Unser reichhaltiges Zubehör-Programm ermöglicht individuelle Lösungen für Ihr wirtschaftliches Paletten- und Grosstück-Lager.

Noch nicht genug? Dann wird Sie der Einsatz des R90 als mobile Anlage oder als Drive-in-Regal überzeugen! Natürlich führen wir auch weiterhin Ersatz- und Ergänzungsstücke unseres bewährten MRK am Lager.

Kragarmregal CANTILEVER

Sie nennen uns Ihre Lagerproblematik: lang – schwer – unhandlich. Wir nennen Ihnen die Lösung: CANTILEVER.

Das Schwerlast-Freitragregal, dessen Dimensionen Ihren Ansprüchen angepasst werden. Ihre Anforderungen sind die Parameter, nach welchen CANTILEVER berechnet und hergestellt wird. Die ein- oder doppelseitige Ausführung garantiert optimale Raumausnutzung und einfachstes Handling.

Auch für kleineres, aber nicht weniger anspruchsvolles Lagergut haben wir mit dem Baukastensystem STECK die perfekte Lösung. Aus dem praktischen STECK Regal lassen sich auf einfache Weise stabile Regale massgenau einpassen. Ein breites Zubehörprogramm bietet für jede Herausforderung die passende Antwort.

Zwischenboden

Mit einem Zwischenboden schaffen Sie neuen Raum. Unsere robusten, selbsttragenden Konstruktionen in modernster Leichtbauweise aus gezogenen Stahlprofilen sorgen für eine effiziente Umsetzung Ihrer Ausbaupläne. Dabei lassen sich Treppen, Geländer und Übergabestationen nach Ihren Wünschen konfektionieren.

Bei uns erhalten Sie alles, was im Lager und Betrieb benötigt wird. Von Garderobenschränken über Materialschränke bis hin zu Werkbänken und Lagerbehältern. Für nähere Informationen stehen wir Ihnen gerne telefonisch oder in unserer Ausstellung zur Verfügung.

Kolb Norm AG
Widenstrasse 3
9464 Rüthi
Telefon 071 766 18 88
Fax 071 766 10 36

info@kolbnorm.ch
www.kolbnorm.ch



Bärenstark
in Sachen
Lagereinrichtung!

KOLB NORM AG

Lager- & Betriebseinrichtungen Tel. 071 766 18 88
Widenstrasse 3 www.kolbnorm.ch
CH-9464 Rüthi SG info@kolbnorm.ch



Die intelligente Produktion von morgen

Phoenix Contact – Ihr Partner für Industrie 4.0

„Mit unserer Erfahrung im Maschinenbau und in der Automatisierung sind wir bestens gerüstet, um die Digitalisierung unserer Welt in die intelligente Produktion von morgen zu verwandeln.“

Roland Bent, Geschäftsführung Marketing & Entwicklung

Mehr Informationen unter Telefon 052 354 55 55 oder phoenixcontact.ch



So schnell finden Sie Ihre Geschäftspartner in unserem Katalog!

Suchbeispiel aus Stichwort- und Adressenverzeichnis

Sie suchen beispielsweise in diesem Register Firmen,
die **BUS-Systeme** anbieten:

BUS-Systeme 5, 14, 22, 23, 27, 34, 47, 48, 63, 64, 65, 67, 69, 80,
86, 107, 109, 118, 122, 125, 151, 156, 168, 188, 192, 211, 212,
217, 224, 225, 235, 243, 245, 251, 252, 260, 266, 273, 288

- 1 Alfred Imhof AG Antriebstechnik, Jurastr. 10, 4142 Münchenstein
- 2 Amster & Co. AG, Lindenstr. 16, 8245 Feuerthalen
- 3 Brissoft AG, Schäferweg 16, 4057 Basel
- 4 Bürge-fischer ag, Mattenstr. 3, 5745 Safenwil
- 5 Conductix-Wampfler AG, Brunnmattstr. 13, 3174 Thörishaus
- 6 Dematic GmbH, Industriestr. 50, 8112 Otelfingen
- 7 DS-Arvotech AG, Lägernstr. 11, 5610 Wohlen
- 8 Ecolistec AG, Finkernstr. 26, 8280 Kreuzlingen
- 9 FKM AG Lagerorganisation, Bubikonerstr. 37, 8635 Dürnten

**Handling,
Robotik und Automation,
Antriebstechnik,
Steuerungen,
Sensorik**

4

So schnell finden Sie Ihre Geschäftspartner in unserem Katalog!

Suchbeispiel aus Stichwort- und Adressenverzeichnis

Sie suchen beispielsweise in diesem Register Firmen,
die **BUS-Systeme** anbieten:

BUS-Systeme 5, 14, 22, 23, 27, 34, 47, 48, 63, 64, 65, 67, 69, 80,
86, 107, 109, 118, 122, 125, 151, 156, 168, 188, 192, 211, 212,
217, 224, 225, 235, 243, 245, 251, 252, 260, 266, 273, 288

- 1 Alfred Imhof AG Antriebstechnik, Jurastr. 10, 4142 Münchenstein
- 2 Amster & Co. AG, Lindenstr. 16, 8245 Feuerthalen
- 3 Brisoft AG, Schäferweg 16, 4057 Basel
- 4 Bürge-fischer ag, Mattenstr. 3, 5745 Safenwil
- 5 Conductix-Wampfler AG, Brunnmattstr. 13, 3174 Thörishaus
- 6 Dematic GmbH, Industriestr. 50, 8112 Otelfingen
- 7 DS-Arvotech AG, Lägernstr. 11, 5610 Wohlen
- 8 Ecolistec AG, Finkernstr. 26, 8280 Kreuzlingen
- 9 FKM AG Lagerorganisation, Bubikonstr. 37, 8635 Dürnten

Bearbeitungsplätze, Montageplätze, Kontrollplätze

Bearbeitungsautomaten, Montageautomaten, Prüfautomaten 42,
55, 57, 144, 148, 161, 163, 165, 187, 202, 221, 234, 263, 272,
276, 277, 281, 283

Einlegezangen 148, 234, 299

Elektronisch gesteuerte Bestückungstische 128, 169, 187

Greifpinzetten 24, 299

Griffbehälter 11, 24, 80, 120, 121, 166, 186, 202, 213

Handarbeitsplätze 11, 17, 33, 113, 114, 121, 132, 166, 175, 186,
202, 224, 266, 289, 301

Kennzeichnungsautomaten 21, 57, 77, 155, 156, 163, 195, 262,
292, 295

Klemmelemente für Handlingaufbauten mit Profilen 46, 148,
166, 202, 224, 234

Komplette Montageplätze 10, 11, 17, 42, 43, 57, 72, 80, 101, 114,
120, 121, 131, 132, 161, 165, 166, 169, 171, 199, 202, 213, 224,
250, 263, 272, 276, 283, 296

Paternoster für Materialhandling 104, 145, 172, 255, 266

Profilsysteme, Energieleitungen 11, 46, 80, 148, 165, 166, 171,
199, 202, 205, 213, 224, 250, 289, 296, 301

Reinraummontagesysteme 10, 17, 57, 80, 114, 120, 131, 143,
144, 145, 161, 163, 165, 166, 187, 202, 213, 224, 272, 276, 283

Schutzeinrichtungen 11, 24, 42, 46, 80, 118, 148, 156, 166, 171,
175, 189, 202, 205, 210, 213, 224, 234, 266, 280, 296, 299

Sicherheitseinrichtungen 8, 11, 24, 42, 46, 65, 80, 118, 148, 156,
166, 171, 189, 202, 205, 210, 213, 224, 280, 299

Handlinggeräte, Montageanlagen

Auswerfeinrichtungen 142, 276

Auszugsschienen 261

**Baukastensysteme für Spannvorrichtungen und Handhabungs-
vorrichtungen** 148, 199, 224, 278, 302

Bunker 42, 126, 153, 165, 199, 234, 276

Dosieranlagen mit integrierten IH-Einrichtungen 142, 143, 152,
187, 209, 276, 283

Einschubgeräte 187, 276

Entwirrgeräte und Zuführgeräte 42, 43, 56, 126, 144, 153, 161,
163, 165, 199, 276

Förderer

- Hochförderer 12, 70, 126, 142, 153, 154, 226
- Kleinbandförderer 10, 12, 17, 70, 126, 153, 154, 202, 205, 224,
226, 234, 250
- Schiebeförderer 126, 153, 226
- Schrägförderer 12, 70, 76, 97, 126, 142, 153, 154, 202, 226, 250,
276
- Schwingförderer 42, 55, 56, 108, 115, 126, 142, 153, 161, 165,
226
- Wendelförderer 10, 12, 42, 43, 55, 56, 76, 97, 115, 126, 142, 144,
153, 161, 165, 202, 226
- Andere Förderer 10, 12, 42, 57, 76, 97, 126, 142, 153, 226, 250

Führungselemente 2, 46, 57, 65, 80, 138, 140, 159, 166, 171, 174,
190, 202, 213, 224, 254, 278, 282, 299

Handlinggeräte 28, 42, 43, 55, 57, 73, 102, 103, 115, 125, 128,
130, 137, 138, 140, 144, 148, 153, 166, 176, 178, 179, 187, 190,
199, 206, 209, 213, 224, 234, 246, 250, 252, 253, 256, 263, 272,
276, 278, 283, 288, 296, 299, 301, 302, 304

Kommissioniersysteme 16, 57, 76, 97, 119, 130, 140, 145, 155, 156, 172, 176, 178, 183, 206, 232, 236, 255, 291
Luftförderinnen 142, 250
Schwingfördersysteme, linear 42, 43, 56, 126, 142, 153, 159, 165, 190, 224, 238
Magazine
 – *Stapelmagazin* 17, 40, 51, 85, 153, 234, 256, 263, 276, 291, 299
 – *Turmmagazin* 10, 17, 40, 140, 153, 255, 263
 – *Zickzack-Magazin* 10, 153
Magazinierrichtungen 17, 120, 187, 202, 234, 256, 263, 276
Montageautomaten 42, 43, 55, 57, 63, 126, 144, 148, 161, 163, 165, 169, 179, 187, 202, 213, 221, 234, 250, 252, 263, 272, 276, 277, 281, 283, 288
Montagemaschinen 42, 43, 55, 57, 126, 144, 148, 161, 163, 165, 169, 187, 199, 213, 221, 234, 250, 263, 272, 276, 277, 283
Pick-and-Place-Geräte 12, 42, 43, 57, 64, 65, 76, 77, 125, 126, 138, 144, 148, 161, 163, 166, 169, 185, 187, 199, 202, 206, 208, 220, 221, 234, 250, 252, 254, 256, 263, 272, 276, 278, 281, 283, 302
Rinnen 142, 159
Schöpfgeräte 24, 161
Sortiereinrichtungen 17, 42, 43, 56, 126, 153, 165, 169, 178
Spannsysteme 73, 149, 224, 237, 238, 249, 254, 274, 302
Stossdämpfer 43, 95, 115, 138, 148, 199, 238, 248, 302
Tische
 – *Drehtische* 55, 103, 104, 128, 138, 173, 199, 203, 220, 222, 224, 237, 278, 291, 302
 – *Hubtische* 16, 36, 89, 103, 104, 114, 120, 130, 131, 138, 166, 190, 199, 202, 203, 224, 264, 278, 291
 – *Kreuztische* 2, 128, 138, 143, 161, 187, 190, 199, 220, 224, 278
 – *Längstische* 2, 114, 128, 138, 190, 220, 224, 278
 – *Montagetische* 36, 114, 121, 128, 130, 131, 161, 166, 169, 175, 202, 224
 – *Rundschnittische* 42, 55, 125, 138, 169, 222, 234, 237, 278
 – *Spezialtische* 42, 46, 104, 114, 123, 166, 169, 171, 224, 249
Transferbestücker 143, 187, 237
Transporteinrichtungen 10, 11, 17, 43, 46, 57, 80, 82, 148, 166, 179, 202, 263
Vakuumeinrichtungen 10, 73, 103, 142, 179, 249, 302, 304
Verkettungseinheiten 10, 46, 57, 80, 165, 187, 213, 221, 250, 263, 276, 289
Vibratoren 42, 43, 126, 142, 144, 153, 165
Werkstückträger 10, 17, 40, 43, 57, 70, 80, 120, 154, 179, 187, 199, 202, 205, 221, 263, 276, 284, 289
Zuführeinheiten 10, 42, 43, 46, 79, 126, 144, 148, 169, 179, 187, 190, 234, 278, 299
Zwischenpuffer 10, 42, 187, 241, 255, 291

Verbindungstechnik

Dosiergeräte, Dosierautomaten 12, 152, 187, 209, 279, 283
Druckluftschrauber 58, 59, 72, 80, 101, 106, 143, 161, 165, 216
Druckluftschpressen 165, 233, 277
Elektroschrauber 58, 59, 101, 124, 161, 165, 182, 187, 216, 219
Handhebelpressen 101, 106, 152, 277, 279
Hydraulische Tischpressen 55, 58, 106, 233, 277
Löteinrichtungen, Schweisseinrichtungen 13, 106, 113, 148, 209, 283
Mechanische Verbindungselemente 46, 81, 101, 171, 188, 226, 277, 282
Nietautomaten 80, 161, 165, 187, 207
Schraubautomaten 80, 161, 165, 187, 202, 207

Robotertechnik und Automation

Beladesysteme, Entladesysteme 10, 26, 30, 31, 33, 36, 40, 41, 42, 43, 57, 64, 77, 79, 92, 96, 97, 109, 125, 140, 148, 156, 163, 166, 169, 176, 180, 183, 199, 203, 206, 208, 210, 215, 220, 221, 230, 232, 241, 250, 252, 256, 266, 272, 276, 278, 283, 291, 299, 302
Einlegegeräte (PAP) 10, 31, 42, 57, 125, 148, 163, 169, 206, 215, 230, 250, 252, 276, 278
Greifer für Roboter 19, 33, 50, 64, 73, 79, 95, 97, 109, 115, 125, 138, 169, 183, 187, 194, 199, 206, 210, 234, 237, 248, 249, 254, 278, 299, 302
Greiferwechsler für Roboter 138, 169, 183, 194, 206, 210, 237, 254, 267, 299, 302
Just-in-time-Versorgungsanlagen 30, 155, 169, 172, 177, 206, 208, 230, 241
Manipulatoren 10, 18, 40, 42, 50, 136, 138, 140, 169, 173, 176, 187, 206, 209, 244, 248, 263, 272, 276, 278, 283, 302
Portallader 2, 30, 50, 57, 64, 97, 109, 140, 166, 190, 199, 206, 210, 234, 252, 256, 276, 299
Positioniersysteme 4, 10, 19, 30, 40, 42, 43, 57, 64, 97, 109, 113, 125, 128, 140, 155, 156, 169, 180, 189, 190, 196, 199, 206, 210, 215, 217, 220, 222, 224, 230, 242, 250, 252, 273, 278
Puffersysteme, Speichersysteme 10, 19, 20, 30, 35, 42, 57, 64, 79, 96, 97, 169, 177, 178, 206, 230, 241, 250, 255, 256, 276, 291

Roboter
 – *Ausbildungsroboter* 41, 57, 64, 122, 169, 183, 210, 254, 267, 276, 281
 – *Beschichtungsroboter* 41, 122, 183, 210, 267, 281
 – *Feldroboter* 122, 183, 281
 – *Handhabungsroboter* 1, 18, 40, 41, 42, 49, 50, 57, 64, 65, 109, 113, 122, 125, 126, 138, 140, 163, 178, 183, 194, 206, 209, 210, 217, 220, 230, 250, 252, 256, 267, 272, 276, 281, 283, 289, 299, 302
 – *Industrieroboter* 1, 41, 57, 64, 65, 92, 109, 122, 127, 140, 163, 169, 177, 182, 183, 194, 206, 209, 210, 217, 219, 220, 234, 267, 271, 272, 276, 281, 283
 – *Kleinroboter* 41, 64, 65, 109, 122, 169, 183, 187, 217, 267, 276, 281
 – *Kommissionierroboter* 6, 18, 19, 20, 33, 41, 42, 49, 50, 64, 76, 97, 105, 109, 113, 122, 140, 143, 169, 177, 178, 183, 194, 206, 217, 220, 230, 252, 266, 267, 271, 276, 281, 287, 289
 – *Laborroboter* 41, 64, 122, 183, 194, 217, 252, 267, 276, 281
 – *Logistikroboter* 1, 41, 64, 65, 88, 97, 109, 113, 122, 169, 183, 220, 256, 267, 281, 289
 – *Montageroboter* 41, 49, 57, 64, 65, 92, 109, 113, 122, 126, 140, 161, 163, 169, 183, 187, 194, 199, 206, 210, 217, 234, 252, 263, 267, 272, 276, 281, 283, 289
 – *Palettierroboter* 6, 18, 19, 20, 33, 40, 41, 42, 49, 50, 57, 64, 76, 92, 97, 105, 108, 113, 122, 127, 140, 163, 169, 178, 183, 194, 199, 206, 210, 217, 220, 230, 234, 252, 256, 266, 267, 271, 272, 274, 276, 281, 283, 287, 289
 – *Portalroboter* 1, 2, 18, 41, 49, 50, 57, 64, 76, 92, 97, 105, 108, 109, 122, 125, 127, 140, 183, 206, 209, 220, 252, 256, 272, 276, 281, 283, 289
 – *Schweißroboter* 18, 41, 64, 122, 140, 169, 183, 210, 219, 267, 281
 – *Serviceroboter* 169, 206
 – *Verpackungsroboter* 18, 19, 20, 41, 42, 64, 65, 79, 84, 108, 109, 122, 140, 169, 183, 194, 206, 230, 252, 267, 274, 276, 281
 – *Zweiarmroboter* 41, 64, 109
Roboterprogrammiersprachen 41, 63, 65, 92, 122, 140, 169, 183, 194, 235, 267, 276
Roboterprogrammierung 41, 49, 63, 65, 109, 122, 125, 163, 169, 182, 183, 188, 194, 210, 235, 267, 276
Robotersicherheitstechnik 1, 27, 41, 63, 65, 73, 109, 118, 122, 169, 171, 175, 183, 206, 217, 245, 267, 280, 281
Wechselgreifer 41, 50, 65, 95, 140, 169, 183, 194, 206, 237, 249, 254, 267, 281, 302
Zuführsysteme 18, 20, 40, 42, 43, 49, 97, 108, 109, 126, 144, 169, 201, 206, 230, 250, 254, 276, 299

Antriebstechnik, Steuerungen, Zubehör

Antriebe, Logistik 1, 2, 14, 16, 26, 45, 47, 48, 52, 53, 54, 60, 63, 65, 68, 69, 71, 73, 78, 80, 99, 107, 109, 111, 112, 114, 116, 122, 125, 134, 137, 138, 141, 146, 150, 151, 159, 162, 168, 179, 182, 188, 196, 197, 217, 218, 219, 220, 222, 224, 225, 235, 252, 260, 269, 277, 279, 285, 303
AS-Interface 1, 14, 22, 23, 26, 34, 63, 65, 68, 86, 118, 122, 125, 188, 192, 212, 235, 251, 260, 266, 273
Befehlsgeräte 22, 23, 27, 65, 109, 212, 219, 225, 235, 251, 260, 269
BUS-Systeme 5, 14, 22, 23, 27, 34, 47, 48, 63, 64, 65, 67, 69, 80, 86, 107, 109, 118, 122, 125, 151, 156, 168, 188, 192, 211, 212, 217, 224, 225, 235, 243, 245, 251, 252, 260, 266, 273, 288
Datenfunksysteme 3, 6, 16, 22, 23, 27, 32, 34, 65, 109, 119, 156, 184, 191, 204, 211, 235, 236, 243, 245, 260, 266
Elektrische Signalleitungen 22, 23, 34, 63, 67, 68, 159, 192, 212, 245, 260, 266, 288
Energieführungsketten 5, 21, 115, 137, 149, 159, 201, 266, 288
Energiezuführungen 5, 21, 32, 34, 63, 137, 149, 160, 165, 201, 218, 222, 251, 260, 266
Frequenzumrichter 1, 3, 14, 47, 48, 52, 53, 55, 60, 63, 65, 69, 71, 73, 80, 91, 107, 109, 111, 112, 133, 134, 137, 146, 151, 162, 182, 188, 193, 217, 220, 235, 243, 251, 260, 266, 269, 270, 282, 285
Funkdatenübertragungsanlagen 3, 16, 23, 27, 34, 65, 109, 147, 156, 184, 191, 201, 204, 211, 217, 235, 236, 245, 259, 266
Funkfernsteuerungen 23, 27, 61, 65, 91, 115, 129, 135, 137, 147, 167, 179, 184, 201, 211, 235, 236, 245, 266, 270
Getriebe, Logistik 1, 14, 52, 63, 71, 73, 78, 111, 141, 150, 182, 188, 218, 219, 235, 260, 279
Hallenleuchten 27
Handlingachsen
 – *Handlingachsen mit Fluidantrieb* 65, 73, 98, 125, 138, 160, 181, 218, 278
 – *Handlingachsen mit Schrittmotor* 1, 2, 47, 48, 53, 54, 57, 63, 65, 73, 80, 109, 111, 125, 128, 138, 160, 218, 224, 235, 242, 252, 278, 279
 – *Handlingachsen mit Servomotor* 1, 2, 47, 48, 53, 54, 57, 63, 65, 73, 78, 80, 109, 111, 116, 125, 128, 134, 138, 148, 162, 188, 194, 197, 217, 218, 220, 222, 224, 235, 242, 252, 254, 256, 260, 269, 273, 278, 279
 – *Handlingachsen mit Antrieb* 2, 47, 53, 57, 65, 78, 111, 160, 162, 188, 197, 217, 218, 222, 224, 235, 242, 254, 269, 279, 302
Hydraulik, Logistik 15, 16, 55, 60, 65, 74, 80, 98, 114, 115, 129, 138, 151, 159, 181, 192, 201, 244, 266, 275, 277

Infrarotdatenübertragung 189, 227, 273
Interfaces 22, 23, 25, 34, 53, 63, 65, 156, 235, 251, 273, 297
Kabel, Logistik 5, 16, 22, 23, 25, 32, 34, 53, 67, 68, 78, 91, 115, 149, 151, 156, 159, 192, 199, 201, 212, 225, 235, 260, 266, 288, 290, 297
Kabelschutzhülsen 21, 34, 44, 61, 135, 159, 235, 288
Kabeltrommeln 5, 16, 32, 87, 91, 115, 137, 151, 159, 201, 266, 288
Kabelwagenanlagen 5, 87, 115, 137, 201
Kodiereinrichtungen 80, 184, 236
LAN (Local Area Networks) 23, 34, 94, 184, 235, 260, 266
Lichtleiter 22, 23, 25, 34, 67, 68, 109, 156, 184, 217, 219, 235, 258, 260, 273
Lichtschranken 16, 22, 25, 27, 65, 67, 68, 73, 75, 107, 109, 118, 125, 133, 137, 156, 184, 189, 199, 217, 219, 225, 235, 248, 251, 258, 266, 299
Linearführungssysteme 1, 2, 11, 53, 65, 66, 73, 95, 109, 125, 166, 184, 217, 224, 252, 254, 279, 282
Luftkühler 60, 181
Magnete
 – Elektromagnete 65, 111, 115, 118, 137, 207, 218, 237, 244, 246
 – Permanentmagnete, Dauermagnete 83, 115, 137, 207, 237, 246
 – Spezialmagnete 115, 246
Mikrocomputersteuerungen 4, 63, 155, 157, 184, 187, 197, 258, 273
Monitorsysteme für die Überwachung 6, 63, 90, 109, 119, 125, 155, 170, 184, 217, 260, 273
Palettenprofilkontrolle 3, 16, 156, 170, 259, 266
Pneumatik, Logistik 15, 16, 55, 65, 73, 125, 138, 159, 170, 193, 219, 248, 258, 266
Pneumatische Drehantriebe 65, 72, 73, 95, 125, 148, 170, 248, 278, 302
Positioniersteuerungen 1, 2, 3, 4, 14, 47, 48, 53, 63, 67, 80, 109, 111, 116, 125, 128, 134, 140, 157, 162, 168, 170, 188, 194, 196, 197, 217, 220, 222, 224, 231, 235, 242, 252, 269, 273
Sanftanlaufgeräte 1, 14, 27, 47, 52, 53, 61, 65, 73, 90, 91, 107, 109, 111, 133, 134, 146, 162, 170, 182, 217, 235, 251, 260, 266, 269
Schaltanlagen 4, 6, 49, 107, 109, 151, 162, 170, 182, 184, 245, 251, 266, 269
Sensoren, Logistik 3, 6, 16, 22, 25, 27, 55, 65, 67, 68, 73, 75, 86, 107, 109, 116, 118, 125, 133, 135, 136, 151, 156, 170, 189, 199, 217, 219, 222, 225, 235, 239, 243, 245, 248, 251, 258, 260, 266, 273, 290
Sicherheitsgeräte 23, 25, 26, 27, 61, 63, 67, 73, 75, 109, 118, 170, 188, 212, 219, 225, 251, 260, 269
Simulatoren, Logistik 3, 6, 26, 33, 63, 94, 169, 170, 183, 194, 215, 260, 266, 276
SPS/PLC (Speicherprogrammierbare Steuerungen) 1, 3, 4, 6, 14, 18, 23, 26, 32, 33, 34, 47, 48, 49, 53, 60, 63, 65, 69, 80, 86, 90, 96, 109, 111, 116, 125, 138, 139, 157, 162, 168, 169, 170, 177, 182, 183, 184, 187, 188, 197, 215, 217, 219, 225, 235, 242, 243, 245, 247, 248, 251, 252, 260, 262, 266, 269, 273, 276
Steuerungen, Logistik 1, 3, 4, 6, 16, 18, 23, 26, 32, 34, 47, 48, 49, 53, 54, 55, 63, 67, 69, 80, 90, 91, 107, 109, 111, 116, 122, 125, 129, 139, 151, 155, 157, 159, 162, 168, 169, 170, 182, 184, 188, 191, 196, 197, 217, 219, 220, 222, 225, 232, 235, 242, 243, 245, 248, 251, 252, 258, 260, 266, 269, 273
Stossdämpfer 48, 73, 95, 115, 151, 207, 248, 302
Stromrichter, Spannungssteller 1, 109, 111, 134, 146, 162, 170, 182, 231, 235, 251, 266, 269, 279, 285
Stromschienen 5, 32, 91, 109, 115, 137, 170, 179, 201, 235, 251, 260, 266, 297
Stromversorgungen 23, 27, 32, 34, 53, 63, 67, 86, 109, 170, 212, 219, 235, 260, 279
Stromzuführungen 5, 32, 73, 87, 91, 109, 115, 137, 170, 179, 201, 218, 222, 266, 297, 300
Transformatoren 109, 170, 212, 260, 279
Überwachungsrelais 23, 27, 34, 61, 65, 75, 86, 90, 91, 99, 107, 109, 133, 151, 156, 170, 182, 189, 217, 219, 235, 239, 245, 251, 258, 260, 266, 273, 279
Unfallschutz 16, 25, 118, 135, 151, 156, 189, 219, 225, 245, 248, 251, 258, 260, 266, 280, 290
Wasserkühler 55, 60, 170, 181
Zeitrelais 25, 27, 34, 61, 90, 109, 133, 170, 260

Dienstleistungen in der Antriebstechnik

Antriebstechnisches Labor 1, 14, 53, 150
Entwicklung Mechatronik 1, 10, 53, 63, 150
Systemlieferant 1, 26, 53, 60, 63, 65, 109, 111, 150, 170, 177, 182, 188, 212, 235, 269

Sensorik

Bilderkennungssysteme 6, 22, 25, 27, 57, 65, 67, 68, 92, 100, 109, 122, 125, 156, 163, 169, 170, 177, 184, 198, 200, 215, 217, 229, 257, 260, 262, 263, 266, 267, 268, 276, 281, 290, 294

Identifikationssysteme 6, 16, 22, 25, 57, 65, 67, 68, 92, 93, 100, 109, 118, 119, 122, 155, 156, 158, 170, 172, 178, 184, 189, 198, 200, 204, 215, 217, 229, 235, 236, 245, 257, 260, 262, 290
Lageerkennungssysteme 6, 22, 25, 57, 65, 67, 68, 92, 100, 109, 122, 125, 156, 169, 170, 177, 184, 198, 215, 217, 229, 235, 236, 257, 263, 266, 268, 276, 281
VISIONssysteme 6, 22, 25, 65, 67, 68, 92, 109, 122, 125, 135, 156, 158, 169, 170, 189, 198, 200, 217, 229, 257, 260, 290, 294
Sensoren
 – Beschleunigungssensoren 22, 25, 65, 68, 158, 170, 219, 223, 229, 235
 – CO₂-Sensoren 240
 – Dehnungssensoren 68, 235, 273
 – Differenzdrucksensoren 35, 68, 73, 158, 170, 240
 – Drehmomentsensoren 122, 161, 181
 – Drehzahlsensoren 1, 22, 25, 65, 67, 68, 109, 116, 156, 158, 170, 219, 235, 258, 273, 275
 – Drucksensoren 25, 37, 55, 65, 67, 68, 73, 107, 109, 125, 158, 219, 223, 228, 235, 240, 244, 258, 273, 275, 290, 294, 304
 – Elektronische Sensoren, Logistik 1, 6, 16, 22, 25, 27, 55, 65, 67, 68, 75, 86, 93, 109, 116, 118, 125, 133, 135, 156, 158, 170, 184, 189, 199, 215, 217, 219, 223, 229, 235, 245, 248, 251, 257, 258, 260, 266, 273
 – Feuchtesensoren 83, 109, 155, 170, 219, 240, 294
 – Geschwindigkeitssensoren 22, 25, 65, 67, 68, 116, 156, 170, 235, 258, 273
 – Gewichtssensoren 7, 29, 37, 68, 109, 143, 170, 200, 223, 228, 235, 294
 – Induktive Sensoren 22, 25, 27, 55, 67, 68, 109, 133, 158, 170, 189, 219, 257
 – Kraftsensoren 37, 68, 122, 223, 228, 244, 294
 – Längensensoren 6, 22, 25, 65, 67, 68, 92, 93, 109, 116, 122, 136, 156, 169, 170, 184, 217, 223, 229, 235, 248, 258, 268, 273, 299
 – Leistungssensoren 86, 109, 170, 223, 235
 – Massensensoren 73, 83, 248
 – Neigungssensoren 6, 22, 25, 65, 67, 68, 86, 122, 169, 170, 184, 223, 235, 258, 268
 – Optoelektronische Sensoren 22, 25, 27, 65, 67, 68, 75, 93, 109, 125, 133, 156, 158, 170, 184, 189, 199, 215, 217, 219, 222, 225, 229, 235, 248, 251, 257, 258, 266, 290, 299
 – Pneumatische Sensoren 22, 68, 125, 138, 170, 184, 219, 223, 235, 248, 258
 – Raumerfassungssensoren 22, 25, 67, 68, 122, 170, 184, 219, 225, 248, 258
 – Temperatursensoren 1, 25, 37, 55, 65, 67, 68, 73, 83, 86, 109, 155, 156, 158, 170, 229, 235, 239, 240, 244, 258, 273, 275, 290, 294
 – Ultraschallsensoren 22, 25, 65, 67, 68, 93, 109, 133, 143, 156, 158, 170, 189, 217, 229, 235, 257, 258, 290, 294
 – Winkelsensoren 6, 22, 25, 65, 67, 68, 86, 116, 122, 136, 161, 169, 170, 184, 222, 223, 235, 258, 268, 273

Informationssysteme

Anzeigemodule 3, 11, 16, 22, 33, 34, 63, 67, 68, 86, 100, 109, 135, 155, 156, 168, 169, 170, 172, 184, 217, 219, 225, 235, 239, 243, 251, 258, 260, 273, 286, 294
Numerische Anzeigen 3, 9, 16, 22, 33, 34, 67, 68, 86, 109, 135, 155, 168, 169, 170, 172, 184, 217, 235, 243, 251, 258, 266, 273, 286, 294
Textanzeigen 3, 16, 22, 33, 67, 107, 109, 116, 135, 155, 168, 170, 184, 217, 235, 243, 251, 258, 260, 266, 273, 286
Zeiterfassungen 9, 22, 155, 170, 286

BDE (Betriebsdatenerfassung)

BDE-Geräte 3, 9, 62, 94, 100, 110, 139, 155, 156, 164, 170, 184, 204, 214, 227, 236, 265, 286, 298
BDE-Kommunikationssysteme 3, 9, 62, 94, 96, 100, 117, 139, 155, 156, 164, 170, 184, 204, 214, 236, 265, 286, 298
BDE-Software 3, 9, 62, 94, 96, 100, 116, 117, 155, 156, 164, 170, 184, 195, 204, 214, 227, 235, 236, 265, 286, 298
BDE-Systeme 3, 9, 62, 94, 96, 100, 117, 155, 156, 164, 170, 184, 214, 227, 235, 236, 265, 286, 298
Leitstände 3, 4, 94, 96, 100, 155, 170, 178, 227, 235, 236, 286, 298

Beratung, Forschung, Entwicklung

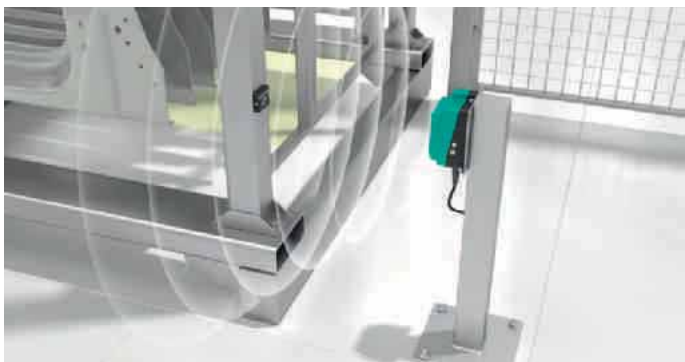
Beratung, Projektierung und Ausführung von IH-Anlagen 10, 41, 43, 80, 94, 100, 155, 165, 176, 178, 184, 187, 197, 209, 213, 214, 227, 230, 256, 272, 276, 283, 289, 293
CIM-Zentren (Computer Integrated Manufacturing) 94, 184, 230
Datenbanken für IH-Komponenten 80, 94, 214
Planungssysteme, Simulationssysteme und Diagnosesysteme 1, 6, 11, 26, 41, 53, 80, 94, 170, 178, 184, 213, 227, 293
Softwarepakete für das IH-Anwendungsfeld 3, 41, 62, 80, 94, 178, 213, 214, 227

			Anzeigenseite
		☐	Fax ▼
1	Alfred Imhof AG Antriebstechnik, Jurastr. 10, 4142 Münchenstein	061 417 17 17	119
2	Amsler & Co. AG, Lindenstr. 16, 8245 Feuerthalen	052 647 36 36	112, 115, 126
3	Brisoft AG, Schäferweg 16, 4057 Basel	061 639 20 20	143
4	bürge-fischer ag, Mattenstr. 3, 5745 Safenwil	062 789 85 85	46
5	Conductix-Wampfler AG, Brunnmattstr. 13, 3174 Thörishaus	031 889 08 11	73, 117
6	Dematic GmbH, Industriestr. 50, 8112 Otelfingen	043 455 60 60	81
7	DS-Arvotech AG, Lägernstr. 11, 5610 Wohlen	056 619 79 29	35
8	Ecolistec AG, Finkernstr. 26, 8280 Kreuzlingen	071 686 90 40	17
9	FKM AG Lagerorganisation, Bubikonstr. 37, 8635 Dürnten	044 938 80 00	91
10	FlexLink Switzerland GmbH, Samstagenstr. 31, 8832 Wollerau	044 787 48 48	59
11	FMS-Technik AG, Hardmorgenweg 19, 8222 Beringen	052 687 26 26	107
12	Frei Fördertechnik AG, Schwarzbachstr. 26, 3113 Rubigen	031 720 56 56	73
13	Fronius Schweiz AG Industriegebiet Meienbreiten, Oberglattestr. 11, 8153 Rümlang	0848 376 64 87	25
14	Getriebebau NORD AG, Bächigenstr. 18, 9212 Arnegg	071 388 99 11	96, 123
15	Heizmann AG, Neumattstr. 8, 5000 Aarau	062 834 06 06	113
16	Jungheinrich AG, Holzikerstr. 5, 5042 Hirschthal	062 739 31 00	10, 43
17	KAISER+KRAFT AG, Erlenweg 8, 6312 Steinhausen	041 747 10 10	95
18	LS Logistik Systeme AG, Garwidenstr. 17, 4702 Oensingen	062 388 50 60	57
19	mechtop AG, Untere Dünnerstr. 33, 4612 Wangen b. Olten	062 296 32 32	57
20	Müller AG Intralogistics, Tramstr. 20, 4142 Münchenstein	061 416 12 12	51
21	Murrplastik AG, Ratihard 40, 8253 Willisdorf	052 646 06 46	125
22	Pepperl+Fuchs AG, Sägeweg 7, 2557 Studen	032 374 76 76	105
23	PHOENIX CONTACT AG, Zürcherstr. 22, 8317 Tagelswangen	052 354 55 55	98
24	Semadeni AG, Tägetlistr. 35-39, 3072 Ostermundigen	031 930 18 18	93
25	Sick AG, Breitenweg 6, 6370 Stans	041 619 29 39	41, 4. Umschlag
26	Siemens Logistics AG, Albisriederstr. 243c, 8047 Zürich	0848 822 814	72, 135
27	Spälti AG, Chefholzstr. 15, 8637 Laupen	055 256 80 90	111
28	STEINBOCK Handling AG, Gewerbestr. 14, 8132 Egg	044 986 30 30	9, 27
29	Swiss Waagen DC GmbH, Usterstr. 31, 8614 Bertschikon	043 843 95 90	28, 34, 60, 70
30	TGW Systems Integration AG, Grundstr. 4b, 6343 Rotkreuz	041 799 40 00	53
31	Toyota Material Handling Schweiz AG, Feldstr. 62, 8180 Bülach	0844 869 682	19
32	Vahle Paul GmbH & Co. KG, Westickerstr. 52, D-59174 Kamen	+49 2307 704 0	108, 127
33	Vanderlande Industries GmbH, Krefelder Strasse 699, D-41066 Mönchengladbach	+49 2161 6800 0	69
34	Weidmüller Schweiz AG, Rundbuckstr. 2, 8212 Neuhausen am Rheinflall	052 674 07 07	94, 121
35	WISAG, Bruggacherstr. 24, 8117 Fällanden	044 317 57 57	69
36	Xetto GmbH, Rothusstr. 23, 6331 Hünenberg	041 747 40 60	Titelseite, 31
37	Zimmerli Messtechnik AG, Schlossgasse 10, 4125 Riehen	061 645 98 00	45
4	40 3F-Aktiengesellschaft für flexible Fertigung, Industriestr. 6, 5616 Meisterschwanden, 056 667 25 25, Fax 056 676 61 99		
41	ABB Schweiz AG, Robotics, Brown Boveri Platz 3, 5400 Baden, 058 586 00 00, Fax 058 586 05 99		
42	ABS Sondermaschinenbau AG, Bischmattstr. 7a, 2544 Bettlach, 032 628 29 29, Fax 032 628 29 21		
43	Afag Automation AG, Fiechtenstr. 32, 4950 Huttwil, 062 959 86 86, Fax 062 959 87 87		
44	AGRO AG, Korbacherweg 7, 5502 Hunzenschwil, 062 889 47 47, Fax 062 889 47 50		
45	Akim AG Antriebstechnik Industrie Breiten, Breitenstr. 16, 8852 Altendorf, 055 451 85 00, Fax 055 451 85 09		
46	Alprofil AG, Gurzelenstr. 12, 4512 Bellach, 032 618 21 12, Fax 032 618 29 71		
47	AMK Antriebs- und Regeltechnik AG, Mühlentalstr. 372, 8200 Schaffhausen, 052 643 10 00, Fax 052 643 10 05		
48	Angst + Pfister AG, Thurgauerstr. 66, 8052 Zürich, 044 306 61 11, Fax 044 302 18 71		
49	Ansorix Automation AG, Breiteweg 9, 5615 Fahrwangen, 056 676 64 80, Fax 056 676 64 01		

RFID meets IO-Link

HF Schreib-/Leseköpfe für die noch einfachere und flexiblere Systemintegration

Pepperl+Fuchs stellt drei neue RFID Schreib-/Leseköpfe mit integrierter IO-Link-Schnittstelle vor. Die Schreib-/Leseköpfe in drei unterschiedlichen Gehäuseformen arbeiten im HF-Bereich gemäss ISO 15693 und sind genauso kompakt, robust und performant wie die bisherigen HF-Schreib-/Leseköpfe und eignen sich somit auch zum Einsatz in rauer, industrieller Umgebung. Damit baut Pepperl+Fuchs sein RFID-Portfolio weiter konsequent in Richtung einfacher und flexibler Systemintegration aus. Neben dem bisherigen Anschluss der Schreib-/Leseköpfe an die bewährten Feldbusmodule der IDENTControl-Familie unterstützen die neuen Köpfe den schnellen, offenen und damit zukunftssicheren IO-Link-Standard V1.1. Mit dem Easy Modus steht eine einfache Inbetriebnahme nach dem Plug-and-Play-Prinzip ohne Programmieraufwand zur Verfügung, ideal für RFID-Einsteiger oder für einfache Identifikationsaufgaben. Die Verwendung eines Funktionsbausteins ist nicht notwendig, was die Implementierung vereinfacht.



Über die IO-Link-Schnittstelle lassen sich die Schreib-/Leseköpfe durch eine Punkt-zu-Punkt-Verbindung schnell und einfach in Automatisierungsanlagen einbinden, und zwar an jeden beliebigen IO-Link-Master. In der Produktreihe der Feldbusmodule bietet Pepperl+Fuchs die dazu passenden Ethernet-IO-Module mit integriertem IO-Link-Master zur idealen Anbindung und durchgängigen Parametrierung an. Zusätzlich zur Multiprotokollfähigkeit, die die klassisch-hierarchische Feldbusanbindung – also die Kommunikation zwischen der zentralen Steuerung und der Feldebene – unterstützt, liefert der integrierte 8-fach-IO-Link-Master der neuen

Ethernet-IO-Module gleichzeitig die passende, hierarchieübergreifende Konnektivität für Kommunikationsstrukturen, wie sie in der Umsetzung von Industrie 4.0 und in Sensorik 4.0-Anwendungen in der smart factory anzutreffen sind. Insgesamt können bis zu acht IO-Link-fähige RFID-Schreib-/Leseköpfe angeschlossen werden.



Die neuen HF Schreib-/Leseköpfe stellen eine besonders kosteneffiziente Produktfamilie dar, ohne Abstriche an der bekannten Qualität von Pepperl+Fuchs. Durch den Anschluss von bis zu acht Schreib-/Leseköpfen ergeben sich sehr niedrige Kanalkosten für eine wirtschaftliche Gesamtlösung aus einer Hand. So sind sie zum Beispiel hervorragend geeignet für Anwendungen in der Intralogistik, wenn eine grosse Anzahl an Identifikationspunkten benötigt wird.

Auf einen Blick:

- Besonders einfache RFID-Lösung mit IO-Link: Easy-Mode nach Plug-and-Play-Prinzip ohne Programmieraufwand
- Flexible Systemintegration durch Anbindung an nahezu alle Bussysteme und Steuerungen
- Niedrige Kanalkosten für maximale Effizienz durch Anbindung von bis zu acht Schreib-/Leseköpfen
- Komplettsystem aus einer Hand: IO-Link-Master, IO-Link Schreib-/Leseköpfe und Transponder von Pepperl+Fuchs

Pepperl+Fuchs AG
Sägweg 7
2557 Studen
Telefon 032 374 76 76
Fax 032 374 76 78

info@ch.pepperl-fuchs.com
www.pepperl-fuchs.ch

**Flexibilität gewinnen.
Integration vereinfachen.
Kommunikationswege öffnen.**

RFID-Schreib-/Leseköpfe mit IO-Link

- Zukunftssicher durch internationalen IO-Link-Standard IEC 61131-9 (V1.1)
- Besonders einfache RFID-Lösung: Easy Mode nach Plug-and-Play-Prinzip ohne Programmieraufwand
- Flexible Systemintegration durch Anbindung an nahezu alle Bussysteme und Steuerungen
- Niedrige Kanalkosten für maximale Effizienz durch Anbindung von bis zu acht Schreib-/Leseköpfen an den IO-Link-Master von Pepperl+Fuchs

www.pepperl-fuchs.com/pr-rfid-io



Your automation, our passion.

PEPPERL+FUCHS

- 50** Ansorix Systems AG, Sarmentorferstr. 31, 5615 Fahrwangen, 056 676 64 00, Fax 056 676 64 01
- 51 Antalis AG, Industriestr. 20, 5242 Lupfig, 056 464 51 11
- 52 Antriebe Rüti AG, Werkstr. 39, 8630 Rüti, 055 250 60 00, Fax 055 250 60 60
- 53 ANTRIMON Motion AG, Gotthardstr. 3, 5630 Muri, 058 330 26 10, Fax 058 330 26 09
- 54 API Portescap, Rue Jardinière 157, 2301 La Chaux-de-Fonds, 032 925 61 11, Fax 032 925 65 90
- 55 Aroflex AG, Unteräuliweg 4, 8560 Märstetten, 071 657 19 28, Fax 071 657 21 51
- 56 ASBA Automation AG, Blumenaustr. 4, 9320 Arbon, 071 447 11 77, Fax 071 447 11 70
- 57 ASIC Robotics AG, Buchmattstr. 64, 3400 Burgdorf, 034 420 42 42, Fax 034 420 42 44
- 58 Atico AG, Dammstr. 7, 8112 Otelfingen, 044 724 09 24, Fax 044 724 20 44
- 59 Atlas Copco (Schweiz) AG Geschäftsbereich Tools, Bütigenstr. 80, 2557 Studen, 032 374 16 33, Fax 032 374 16 30
- 60** ATP Hydraulik AG, Aahusweg 8, 6403 Küssnacht am Rigi, 041 799 49 49, Fax 041 799 49 48
- 61 AWAG Elektrotechnik AG, Sandbühlstr. 2, 8604 Volketswil, 044 908 19 19, Fax 044 908 19 99
- 62 Axedo Solutions AG, Schneideggstr. 30, 8404 Winterthur, 044 738 41 00, Fax 044 738 41 01
- 63 B&R Industrie-Automation AG, Langfeldstr. 90, 8500 Frauenfeld, 052 728 56 00, Fax 052 728 56 01
- 64 Bachmann Engineering AG, Henzmannstr. 8, 4800 Zofingen, 062 745 23 23, Fax 062 751 46 47
- 65 Bachofen AG, Ackerstr. 42, 8610 Uster, 044 944 11 11, Fax 044 944 12 33
- 66 Baer René AG, Alpenblickstr. 7, 8853 Lachen SZ, 044 787 05 55, Fax 044 787 05 56
- 67 Balluff AG, Keltenstr. 49, 2564 Bellmund, 032 366 67 57, Fax 032 366 67 59
- 68 Baumer Electric AG, Hummelstr. 17, 8501 Frauenfeld, 052 728 11 22, Fax 052 728 11 44
- 69 Beckhoff Automation AG, Rheinweg 9, 8200 Schaffhausen, 052 633 40 40, Fax 052 633 40 55
- 70** Beltrans Fördertechnik AG, Altmansteinstr. 27, 8181 Höri, 056 441 55 66, Fax 056 441 46 71
- 71 Berges Antriebstechnik AG, Korporationsweg 9b, 8832 Wilen b. Wollerau, 044 787 39 00, Fax 044 787 39 01
- 72 BIAX-Maschinen GmbH, Industriepark 1, 8212 Neuhausen am Rheinfall, 052 674 79 79, Fax 052 674 65 64
- 73 BIBUS AG, Allmendstr. 26, 8320 Fehraltorf, 044 877 50 11
- 74 Bibus Hydraulik AG, Allmendstr. 26, 8320 Fehraltorf, 044 877 52 11, Fax 044 877 52 19
- 75 Bircher Reglomat AG, Wiesengasse 20, 8222 Beringen, 052 687 11 11, Fax 052 687 11 12
- 76 Bizerba Busch AG, Oberaustr. 7, 7203 Trimmis, 081 307 80 80, Fax 081 307 80 81
- 77 Bluhm Systeme GmbH, Im Grund 15, 5014 Gretzenbach, 062 788 70 90, Fax 062 788 70 99
- 78 Bobry Servo-Electronic AG, Zentralstr. 6, 6030 Ebikon, 041 440 77 22, Fax 041 440 69 43
- 79 Bosch Packaging Systems AG, Industriestr. 8, 8222 Beringen, 058 674 10 00, Fax 058 674 10 01
- 80** Bosch Rexroth Schweiz AG, Hemrietstr. 2, 8863 Buttikon, 055 464 61 11, Fax 055 464 62 22
- 81 Bossard AG, Steinhäuserstr. 70, 6300 Zug, 041 749 66 11, Fax 041 749 66 22
- 82 Brugg Drahtseil AG, Wydenstr. 36, 5242 Birr, 056 464 42 42
- 83 Bühler AG, Gupfenstr. 5, 9240 Uzwil, 071 955 11 11, Fax 071 955 66 11
- 84 Bürki Verpackungstechnik AG, Niedermattstr. 14, 4538 Oberbipp, 032 636 53 53, Fax 032 636 53 59
- 85 Cafag Plaspaq SA, Rue Abbé Bovet 3, 1636 Broc, 026 921 82 22, Fax 026 921 82 11
- 86 Camille Bauer Metrawatt AG, Aargauerstr. 7, 5610 Wohlen, 044 308 80 80, Fax 044 308 80 88
- 87 Casram AG, Via Cantonale, 6805 Mezzovico, 091 611 21 10, Fax 091 606 14 82
- 88 Cleanfix Reinigungssysteme AG, Stettenstr. 15, 9247 Henau, 071 955 47 47, Fax 071 955 47 60
- 89 Columbus McKinnon Switzerland AG, Dällikerstr. 25, 8107 Buchs, 044 851 55 77, Fax 044 851 55 88
- 90** ComatReleco AG, Bernstr. 4, 3076 Worb, 031 838 55 77, Fax 031 838 55 99
- 91 Comorga AG, Moosbachstr. 50, 8910 Affoltern am Albis, 044 760 10 10, Fax 044 760 10 00
- 92 Compar AG, vision systems & robotics, Rietbrunnen 44, 8808 Pfäffikon, 055 416 10 60, Fax 055 416 10 61
- 93 Contrinex AG, Rte du Paqui 5, 1720 Corminboeuf, 026 460 46 46
- 94 Coscom GmbH, Eichwerd 5, 6203 Sempach Station, 041 748 10 00, Fax 041 748 10 09
- 95 Credimex AG, Untere Gründlistr. 7, 6055 Alpnach, 041 666 29 49, Fax 041 666 29 50
- 96 CSB-Automation AG, Gäustr. 52, 4703 Kestenholz, 062 389 89 89, Fax 062 393 27 78
- 97 CSI GmbH, Florastr. 12, D-46459 Rees, +49 4944 915 8353, Fax +49 4944 915 8355
- 98 CYMAX AG, Studbachstr. 12, 8340 Hinwil, 044 938 59 60, Fax 044 938 59 79
- 99 Danfoss AG, Parkstr. 6, 4402 Frenkendorf, 061 906 11 11, Fax 061 906 11 21

IT-gestützt individuelle Produkte montieren und Prozesse optimieren

ActiveAssist und ActiveCockpit von Bosch Rexroth: Knotenpunkte der Fabrik der Zukunft für Informationsfluss von und zur IT

Variantenreiche Produktion wirtschaftlich beherrschen: ActiveAssist und ActiveCockpit von Bosch Rexroth verbinden IT mit dem Shopfloor. Geschäfts- und Fertigungsprozesse wachsen in der Fabrik der Zukunft immer enger zusammen. Den dazu notwendigen Datenfluss von der IT an die einzelne Montagestation und zurück von der Produktionslinie an die IT unterstützt Bosch Rexroth auch mit den beiden Systemlösungen ActiveAssist und ActiveCockpit. Das intelligente Montageassistenzsystem ActiveAssist führt Mitarbeiter durch die variantenreiche Montage bis zur Losgrösse 1. Die interaktive Kommunikationsplattform ActiveCockpit erfasst, filtert und bereitet Daten kompletter Fertigungslinien in Echtzeit für eine systematische Optimierung der Prozesse auf. Beide Systemlösungen treiben die Evolution zur datenbasierten Fabrik der Zukunft voran.



Kürzere Produktlebenszyklen und erhöhte Produktvarianz führen zu immer kleineren Losgrössen und höheren Anforderungen an die Flexibilität in der Produktion. In der Unternehmens-IT sind bereits individuell konfigurierte Bestellungen hinterlegt. Das Montageassistenzsystem ActiveAssist verknüpft diese Bestellinformationen nun automatisch mit der eigentlichen Montage auf dem Shopfloor. Integrierte Assistenzsysteme führen die Mitarbeiter mit optischen Arbeitsanweisungen durch die Montage der individuellen Produkte. Beamer projizieren dazu beispielsweise Arbeitsanweisungen direkt auf die Arbeitsfläche und markieren die entsprechenden Greifbehälter.

Schon während der Montage erfassen Sensoren und Kameras die korrekte Ausführung der Montageaktivitäten und geben bei Fehlern Hinweise zur Behebung. Praxiserfahrungen aus den ersten Anwendungen zeigen, dass ActiveAssist die Fehlerkosten in der variantenreichen Montage um bis zu 40 Prozent senkt und die Einarbeitungszeiten um bis zu 20 Prozent verkürzt. Das Montageassistenzsystem ist in Soft- und Hardware modular aufgebaut und frei konfigurierbar. Anwender können jeden Montageplatz mit verschiedenen Assistenzfunktionen ausrüsten. Zudem bindet die offene Software Sensoren diverser Hersteller ein und stellt Schnittstellen zu MES- und ERP-Systemen bereit.

Anbindung der Produktion an die IT: Konfigurieren statt Programmieren

Den Informationsfluss in die andere Richtung, von der einzelnen Arbeitsstation hoch zur IT, übernimmt ActiveCockpit. Die interaktive Kommunikationsplattform mit ihren neuen Apps erfasst alle relevanten Daten der angeschlossenen Fertigungseinrichtungen, aktualisiert sie dynamisch und stellt sie in Echtzeit bereit. Das ist die Basis für eine kontinuierliche Optimierung aller Prozesse und die

Steigerung der Verfügbarkeit. Als Bindeglied zwischen Fertigung, Unternehmens-IT und dem Menschen ermöglicht die Software schon jetzt die vollständig vernetzte Fertigung, wie sie Standard in der Fabrik der Zukunft sein wird.

Das System vereinfacht die schnelle Anbindung an Backend-Systeme mit ERP- und App-Schnittstellen. Die Inbetriebnahme der Software erfordert keine Programmierung. Vielmehr reicht die Konfiguration auf die aktuelle Umgebung und die Auswahl der App-basierten Funktionen.

Die interaktive Kommunikationsplattform ActiveCockpit beschleunigt Entscheidungen und Lösungen, da aus den Daten zu jedem Zeitpunkt der optimale Wertschöpfungsprozess abgeleitet werden kann. Dazu stellt sie den Mitarbeitern vor Ort in Echtzeit die Fertigungsdaten zu Verfügung. Das erhöht die Transparenz der Prozesse, da ActiveCockpit Abweichungen sofort anzeigt. Die Mitarbeiter können unmittelbar Optimierungsmaßnahmen einleiten. Alle Entscheidungen werden im automatisch erstellten Protokoll sofort ausgewiesen und an die IT weitergeleitet, um den neuen Standard festzulegen.

Über Bosch Rexroth

Bosch Rexroth sorgt als ein weltweit führender Anbieter von Antriebs- und Steuerungstechnologien für effiziente, leistungsstarke und sichere Bewegung in Maschinen und Anlagen jeder Art und Gröszenordnung. Das Unternehmen bündelt weltweite Anwendungserfahrungen in den Marktsegmenten Mobile Anwendungen, Anlagenbau und Engineering sowie Fabrikautomation. Mit intelligenten Komponenten, massgeschneiderten Systemlösungen sowie Dienstleistungen schafft Bosch Rexroth die Voraussetzungen für vollständig vernetzbare Anwendungen. Bosch Rexroth bietet seinen Kunden Hydraulik, elektrische Antriebe und Steuerungen, Getriebetechnik sowie Linear- und Montagetechnik einschliesslich Software und Schnittstellen ins Internet der Dinge. Mit einer Präsenz in mehr als 80 Ländern erwirtschafteten mehr als 30500 Mitarbeiter 2017 einen Umsatz von 5,5 Milliarden Euro. Mehr Informationen unter www.boschrexroth.com

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 400500 Mitarbeitern (Stand: 31.12.2017). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2017 nach vorläufigen Zahlen einen Umsatz von 78 Milliarden Euro. Die Aktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and Building Technology. Als führender Anbieter im Internet der Dinge (IoT) bietet Bosch innovative Lösungen für Smart Home, Smart City, Connected Mobility und Industrie 4.0. Mit seiner Kompetenz in Sensorik, Software und Services sowie der eigenen IoT Cloud ist das Unternehmen in der Lage, seinen Kunden vernetzte und domänenübergreifende Lösungen aus einer Hand anzubieten. Strategisches Ziel der Bosch-Gruppe sind Lösungen für das vernetzte Leben. Mit innovativen und begeisternden Produkten und Dienstleistungen verbessert Bosch weltweit die Lebensqualität der Menschen. Bosch bietet «Technik fürs Leben». Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH und ihre rund 440 Tochter- und Regionalgesellschaften in rund 60 Ländern. Inklusive Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs-, Entwicklungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle Länder der Welt. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit 62500 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung an 125 Standorten.



FMS-Technik AG
Hardmorgenweg 19
8222 Beringen
Telefon 052 687 26 26
Fax 052 687 26 20

info@fms-technik.ch
www.fms-technik.ch

ORGATEX®

...schafft Übersicht!



Schneller am Ziel mit leistungsstarkem Visual Management

Ordnung und Übersicht

Ob Sichttaschen, Magnettaschen, Bodenmarkierungen, Kanbanmarkierungen bis hin zu Heijunkaboards. Alle diese Produkte schaffen Übersicht und helfen Ihnen bei der Ordnung am Arbeitsplatz. Unsere Produkte sind universell einsetzbar und werden in allen Branchen verwendet. Schaffen Sie Ordnung und Übersicht durch Visualisierung. Dadurch minimieren Sie Fehler und die Arbeit kann effizienter erfüllt werden.

Kennzeichnungssysteme

- Behälter Kennzeichnungen
- Lagerfach- und Stellplatz-Kennzeichnungen
- Einstecktafel zur Kanban
- Bodenmarkierungen
- Kanban Organisationsmittel



Ihr Partner für universell einsetzbare
Komponenten der Montagetechnik

FMS-Technik AG
Hardmorgenweg 19
Postfach 158
CH-8222 Beringen

Tel. +41 (0)52 687 26 26
Fax +41 (0)52 687 26 20
info@fms-technik.ch
www.fms-technik.ch

- 100** Dataphone AG, Schaffhauserstr. 611, 8052 Zürich, 044 200 40 00, Fax 044 200 40 33
- 101 Debrunner Acifer AG Zentralschweiz, Werkstr. 2, 6020 Emmenbrücke, 041 259 63 78, Fax 041 259 62 70
- 102 Denios AG, Mythenstr. 4, 5430 Wettingen, 056 417 60 60, Fax 056 417 60 61
- 103 Devo-Tech AG, Hauptstr. 39, 4417 Ziefen, 061 935 97 97, Fax 061 935 97 99
- 104 Dr. Dieter Littmann & Partner Büter Hebeteknik GmbH, Meppen, Höhenstr. 5, 8954 Geroldswil, 044 748 04 01, Fax 044 748 07 16
- 105 Dreier Systemtechnik AG, Christoph Merian-Ring 25, 4153 Reinach, 061 712 08 77, Fax 061 712 08 78
- 106 Dürst AG Lager und Fördertechnik, Dietschwil - Remis 73, 9533 Kirchberg, 071 932 17 10, Fax 071 932 17 12
- 107 Eaton Industries II GmbH, Im Langhag 14, 8307 Effretikon, 058 458 14 14, Fax 058 458 14 88
- 108 Econopac AG, Rishaldenweg 31, 4852 Rothrist, 062 785 80 00, Fax 062 785 80 09
- 109 EHS Switzerland AG, Richensee 1, 6285 Hitzkirch, 041 440 84 40, Fax 041 440 84 42
- 110** ELCODE AG Ident- und Datenfunk-Systeme, Hungerbühlstr. 12c, 8500 Frauenfeld, 071 747 58 40, Fax 071 747 58 48
- 111 Electro-Müller AG, Bözingenstr. 37, 2500 Biel, 032 344 10 10, Fax 032 344 10 19
- 112 Elektromotorenwerk Brienz AG, Mattenweg 1, 3855 Brienz, 033 952 24 24, Fax 033 952 24 00
- 113 ELMOTEC Antriebstechnik AG, Gewerbestr. 30, 5314 Kleindöttingen, 056 245 65 65, Fax 056 245 65 66
- 114 Ergosystem AG, Mittagweg 4, 8032 Zürich, 071 744 03 82, Fax 071 744 03 81
- 115 EROBA AG, Sattelgasse 2, 4001 Basel, 061 261 46 22, Fax 061 261 20 14
- 116 ERTECH Elektronik AG, Sägeweg 7, 2557 Studen, 032 374 45 45, Fax 032 374 45 40
- 117 Ethelred AG, Kanonengasse 28, 4051 Basel, 061 295 58 58, Fax 061 271 48 47
- 118 Euchner AG, Falknisstr. 9a, 7320 Sargans, 081 720 45 90, Fax 081 720 45 99
- 119 ExperTeam AG, Erlenstr. 44, 2555 Brügg, 032 331 24 40, Fax 032 331 24 25
- 120** Fami AG, Industrie Süd, 8573 Siegershausen, 071 699 19 14, Fax 071 699 19 12
- 121 Fanair AG, Grossmatt Rain 1, 8964 Rudolfstetten, 056 648 48 38
- 122 FANUC Switzerland GmbH, Grenchenstr. 7, 2504 Biel, 032 366 63 63, Fax 032 366 63 64
- 123 Faserplast AG, Industrie Sonnmatt 6-8, 9532 Rickenbach, 071 929 29 29, Fax 071 929 29 19
- 124 FEIN Suisse AG, Bernstr. 88, 8953 Dietikon, 044 745 40 00, Fax 044 745 40 11
- 125 Festo AG, Gass 10, 5242 Lupfig, 044 744 55 44, Fax 044 744 55 00
- 126 fimotec-fischer Montagetechnik, Friedhofstr. 13, D-78588 Denkingen, Württ, +49 7424 884-0, Fax +49 7424 884-50
- 127 Flück Fördertechnik AG, Industrie Neuhof 29, 3422 Kirchberg, 034 448 49 49, Fax 034 448 49 48
- 128 Föhrenbach AG, Tannenwiesenstr. 3, 8570 Weinfelden, 071 626 26 76, Fax 071 626 26 77
- 129 Forrer Paul AG, Industriestr. 27, 8962 Bergdietikon, 044 439 19 19, Fax 044 439 19 20
- 130** FTA Fahrzeugtechnik AG, Suhrenmattstr. 18, 5035 Unterentfelden, 062 737 04 04, Fax 062 737 04 08
- 131 Furex AG, Allmendstr. 6, 8320 Fehraltorf, 043 833 11 11, Fax 043 833 11 12
- 132 Gaerner AG, Erlenweg 8, 6312 Steinhausen, 041 767 77 77, Fax 041 767 77 88
- 133 Gavazzi Carlo AG, Sumpfstr. 3, 6312 Steinhausen, 041 747 45 35, Fax 041 740 45 40
- 134 Gebrüder Meier AG, Allmendstr. 10, 8105 Regensdorf, 044 870 93 93, Fax 044 870 93 94
- 135 Geisser Carl AG, Hungerbühlstr. 22, 8500 Frauenfeld, 044 806 65 00, Fax 044 806 65 01
- 136 Genge & Thoma AG, Bürenstr. 10, 2543 Lengnau, 032 652 33 30, Fax 032 652 17 02
- 137 GERSAG Krantechnik AG, Industriestr. 22, 6260 Reiden, 062 749 11 11, Fax 062 749 11 12
- 138 Girmatic AG, Badstr. 14, 8590 Romanshorn, 071 466 15 15, Fax 071 466 15 00
- 139 Grossenbacher Systeme AG, Spinnereistr. 10, 9008 St. Gallen, 071 243 29 29, Fax 071 243 29 28
- 140** Güdel AG, Industrie Nord, 4900 Langenthal, 062 916 91 91, Fax 062 916 91 50
- 141 Gysin AG Zahnräder und Getriebe, Zelgliweg 6, 4452 Itingen, 061 976 55 55, Fax 061 976 55 00
- 142 Hablützel AG, Mülibach 1, 8217 Wilchingen, 052 687 04 44, Fax 052 687 04 49
- 143 HA-CO Motion AG, Lidwil 10, 8852 Altendorf, 055 225 40 50, Fax 055 225 40 60
- 144 Hammerle Maschinenfabrik AG, Kornhausstr. 35, 8840 Einsiedeln, 055 418 49 00, Fax 055 418 49 01
- 145 Hänel & Co. Hänel Lagersysteme /Hänel Storage Systems, Bafflesstrasse 21, 9450 Altstätten, 071 757 30 80, Fax 071 757 30 85
- 146 Hardmeier Control, Weststr. 115, 8408 Winterthur, 052 355 12 12, Fax 052 355 12 11
- 147 HBC-radiomatic Schweiz AG, Ahornweg 4, 5504 Othmarsingen, 056 416 92 00, Fax 056 416 92 01
- 148 Held Markus AG, Kohlplatzstr. 13, 4932 Lotzwil, 062 919 44 70, Fax 062 919 44 71
- 149 Hess Hans + Co. AG, Gewerbestr. 16, 8800 Thalwil, 044 722 55 00, Fax 044 722 55 02

VAHLE

INTRALOGISTICS IN MOTION

ENERGIEÜBERTRAGUNG,
DATENÜBERTRAGUNG & POSITIONIERUNG
IN DER MODERNEN LAGERHALTUNG



PAUL VAHLE GMBH & CO. KG

Westicker Straße 52 | 59174 Kamen | Germany
info@vahle.de

Jahreswerk – AGV

Lokalisierung, Sicherheit, Kollisionsvermeidung, Lastenhandling – Sensor-Komplettlösungen für fahrerlose Transportfahrzeuge und mobile Plattformen in der Intralogistik



Mit Sensor-Komplettlösungen für teilautomatisierte Flurförderzeuge, fahrerlose Transportfahrzeuge (AGV) bis hin zu autonomen mobilen Robotern unterstreicht SICK seine Lösungskompetenz in der gesamten Prozesskette von intralogistischen Anwendungen.

Sensoren, Schalter, Steuerungen, Software und Services – SICK gilt weltweit als der Anbieter mit dem breitesten Produktportfolio für fahrerlose Transportsysteme, teilautomatisierte Flurförderzeuge und mobile Plattformen. Für viele Aufgabenstellungen bietet das Unternehmen alternative Sensortechnologien an, wodurch die individuellen Fahrzeugkomplettlösungen höchste Wirtschaftlichkeit, Funktions- und Zukunftssicherheit sicherstellen.

Personensicherheit für mobile Anwendungen

Mobile intralogistische Maschinen wie beispielsweise fahrerlose Transportfahrzeuge und mobile Plattformen arbeiten immer öfter

simultan mit Personen im gleichen Umfeld. Dies erfordert – basierend auf der individuellen Risikoanalyse und geltenden Typ C-Normen – den Einsatz sicherheitszertifizierter Sensorik- und Steuerungskomponenten. Sichere Encoder und sichere berührungslose Endschalter überwachen die Geschwindigkeit sowie den aktuellen und den maximal zulässigen Lenkwinkel der Fahrzeuge. Sicherheits-Laserscanner mit individuell programmierbaren Schutzfeldern erkennen Personen und Hindernisse auf den Fahrwegen und verlangsamen die Fahrt bis zum sicheren Halt. Bereits mit zwei Safety-Laserscannern lässt sich ein 360°-Rundumschutz einrichten. Koordiniert werden sie dabei von einer modularen Safety-Steuerung, die die Signale der sicheren Encoder, 2D-LiDAR-Sensoren, Endschalter und Not-Halt-Taster fusioniert und somit eine smarte situationsabhängige Personenerkennung ermöglicht. Die Konfiguration der Sicherheitstechnik kann individuell für jeden Fahrzeugtyp und jede Anwendung erfolgen – die Lösung wird sich immer durch Wirtschaftlichkeit, Sicherheit und hohe Verfügbarkeit auszeichnen.

Lokalisierung und Kollisionsvermeidung – für die störungsfreie Navigation zum Ziel

Viele Wege führen nach Rom – viele Sensorlösungen führen zum Ziel. So bietet SICK aus einer Hand sowohl optische als auch magnetische Spurführungssysteme für fahrerlose Fahrzeuge und Plattformen an. Jede der beiden Technologien bietet besondere applikationsspezifische Vorteile. Als Alternative dazu lässt sich mit einem System zur Rasterlokalisierung über Data Matrix Codes eine Lösung zur automatischen Korrektur der Fahrzeugposition einsetzen. Laser-Positioniersensoren in erhöhter Montage auf Fahrzeugen erfassen Raummarken und orten Reflektoren sehr schnell und präzise. Ihre 360°-Raumkonturdaten werden zur Lokalisierung an den Fahrzeugrechner ausgegeben und von diesem zur Navigation genutzt. Mit innovativen 3D-LiDAR-Sensoren, die gleichzeitig aktiv auf vier Ebenen messen, ist nicht nur die Navigation – auch im Aussenbereich – möglich, sondern zugleich auch ein effizienter Kollisionsschutz – wenn beispielsweise Objekte auf dem Boden liegen oder von der Seite in den Fahrweg hineinragen. Mit Hilfe von konfigurierbaren 3D-Snapshot-Detektionssensoren, die pro Sekunde bis zu 30 Bilder aufnehmen können, lässt sich an fahrerlosen Transportfahrzeugen sowohl ein wirkungsvoller Kollisionsschutz als auch eine Lösung zur Erfassung und Vermessung der Ladung realisieren.

Sensorlösungen für die automatische Handhabung und Identifikation von Transportgebinden

Das Sensorportfolio von SICK bietet für nahezu jede funktionale Aufgabenstellung an fahrerlose Transportsysteme und mobile Plattformen eine oder mehrere geeignete Lösungen. An Staplerfahrzeugen beispielsweise überwachen Distanzsensoren das Annähern der Hubgabel an eine Palette. Nach der Aufnahme der Last misst ein Seilzugencoder den Hubweg der Gabel, während Neigungssensoren deren aktuellen Winkel erfassen. Gleichzeitig kann die Palette mit einem Barcodescanner, einem kamerabasierten Codeleser oder einem RFID-Interrogator automatisch identifiziert werden. Bei der Wegmessung im Hydraulikzylinder der Hubgabel liefern innovative Linear-Encoder neben präzisen Positionsinformationen auch umfangreiche Diagnosefunktionen, mit denen Maschinenausfälle vermieden, Wartungsroutinen optimiert und die Verfügbarkeit des Fahrzeugs gesteigert werden kann. Auch für Ultraschallsensoren, Lichtschranken und Lichttaster bietet die mobile Automation in der Intralogistik ein breites «Betätigungsfeld».

In dem Mass, in dem die mobile Intralogistik sowie die mobile Assistenz- und Servicerobotik in neue Anwendungen vordringen, werden auch künftige Sensor-Komplettlösungen von SICK mit den neuen Herausforderungen wachsen.

Sick AG
Breitenweg 6
6370 Stans
Telefon 041 619 29 39
Fax 041 619 29 21

contact@sick.ch
www.sick.ch

- 150** HILBA Antriebstechnik AG, Durisolstr. 10, 5612 Villmergen, 056 622 31 00, Fax 056 622 31 01
- 151 HKS Fördertechnik AG Generalvertretung HYSTER®, Alti Ruedelfingerstr. 18, 8460 Marthalen, 052 305 47 47, Fax 052 305 47 48
- 152 hormec technic sa, Keltenstr. 1, 2563 Ipsach, 032 332 20 00, Fax 032 332 20 20
- 153 HSH Handling Systems AG, Wangenstr. 96, 3360 Herzogenbuchsee, 062 956 10 00, Fax 062 956 10 10
- 154 IBAG Fördertechnik AG, Altmannsteinstr. 27, 8181 Höri, 044 860 55 50, Fax 044 860 55 62
- 155 Identech AG, Lagerstr. 14, 8600 Dübendorf, 044 885 22 26
- 156 ID-Systems AG, Sägeweg 7, 2557 Studen, 032 374 71 11, Fax 032 374 71 10
- 157 IEE AG, Mühlestiegstr. 32, 4125 Riehen, 061 381 55 22, Fax 061 381 55 03
- 158 ifm electronic ag, Altgraben 27, 4624 Härkingen, 062 388 90 30
- 159 igus® Schweiz GmbH, Winkelstr. 5, 4622 Egerkingen, 062 388 97 97, Fax 062 388 97 99
- 160** IGZ Instruments AG, Räfelstr. 32, 8045 Zürich, 044 456 33 33
- 161 IMOTEC Montagetechnik GmbH, Fraunhoferstr. 11, D-82152 Planegg, +49 89 899366-6, Fax +49 89 899366-80
- 162 Indur Antriebstechnik AG, Industriestr. 17, 4410 Liestal, 061 279 29 00, Fax 061 279 29 10
- 163 INSYS Industriesysteme AG, Buchliweg 12, 3110 Münsingen, 031 720 77 77, Fax 031 720 77 78
- 164 Interflex AG, Mellingerstr. 207, 5405 Baden-Dättwil, 056 484 51 11, Fax 056 484 51 01
- 165 Intool AG, Hinterbergstr. 30, 6330 Cham, 041 741 34 30, Fax 041 741 12 40
- 166 Item Industrietechnik Schweiz GmbH, Diessenhoferstr. 14, 8252 Schlatt, 052 647 31 31, Fax 052 647 31 99
- 167 IUT Beyeler, Postfach 55, 3700 Spiez, 033 437 47 44, Fax 033 437 70 73
- 168 Jetter AG, Gräterstr. 2, D-71642 Ludwigsburg, +49 7141 2550 0, Fax +49 7141 2550 425
- 169 Kaiser Engineering GmbH, Theodorshofweg 22, 4310 Rheinfelden, 061 845 91 91, Fax 061 845 91 90
- 170** Kaiser Industrie-Automation AG, Nordringstr. 9, 4702 Oensingen, 062 388 30 50, Fax 062 388 30 55
- 171 Kanya AG, Neuhofstr. 9, 8630 Rüti, 055 251 58 58, Fax 055 251 58 68
- 172 Kardex Systems AG, Chriesbaumstr. 2, 8604 Volketswil, 044 947 61 11, Fax 044 947 61 61
- 173 Kaup GmbH & Co. KG, Braunstr. 17, D-63741 Aschaffenburg, +49 6021 865 0, Fax +49 6021 865 213
- 174 Kellenberg Roll-Technik AG, Industriestr. 6, 8618 Oetwil am See, 044 929 68 68, Fax 044 929 68 60
- 175 Kern Studer AG, Weherrütistr. 9, 8833 Samstagern, 044 783 22 44, Fax 044 783 22 43
- 176 Kihm Oscar AG, Albertstr. 6, 5432 Neuenhof, 056 200 20 30, Fax 056 200 20 35
- 177 Knapp Industry Solutions GmbH, Gewerbeparkstr. 17, A-8143 Dobl, +43 5049 54 0
- 178 KNAPP Logistiksysteme GmbH, Grubenstr. 107, 3322 Urtenen-Schönbühl, 031 850 16 00
- 179 Kohli Kranservice GmbH, Rickenstr. 135, 8738 Uetliburg, 055 280 30 00, Fax 055 245 10 42
- 180** Kran Moser AG, Steinackerstr. 31, 8902 Urdorf, 044 734 48 44, Fax 044 734 48 43
- 181 KTR Systems Schweiz AG, Bahnstr. 60, 8105 Regensdorf, 043 311 15 55, Fax 043 311 15 56
- 182 Küffer Elektro-Technik AG, Industrie Neuhof 31, 3422 Kirchberg, 034 445 26 26, Fax 034 445 26 12
- 183 KUKA CEE GmbH, Steyregg Zweigniederlassung Buchs, Heinrich Wehrli-Strasse 27, 5033 Buchs, 062 837 43 20
- 184 Labelcode AG, Usserdorf 1, 4624 Härkingen, 062 388 80 90, Fax 062 388 80 99
- 185 Laubscher Präzision AG, Hauptstr. 101, 2575 Täuffelen, 032 396 07 07, Fax 032 396 07 77
- 186 Lebag Betriebseinrichtungen AG, Rietstr. 8, 8108 Dällikon, 044 844 15 15, Fax 044 844 15 55
- 187 Lecureux SA, Rue des Prés 137, 2503 Biel, 032 365 61 25, Fax 032 365 27 31
- 188 Lenze Bachofen AG, Ackerstr. 45, 8610 Uster, 043 399 14 14, Fax 043 399 14 24
- 189 Leuze electronic AG, Gründenstr. 82, 8247 Flurlingen, 041 784 56 56, Fax 041 784 56 57
- 190** Line Tech AG, Europastr. 19, 8152 Glattbrugg, 043 211 68 68, Fax 043 211 68 69
- 191 LOGWAY Informatik AG, Technoparkstr. 1, 8005 Zürich, 0848 564 929
- 192 Maagtechnik AG, Sonnentalsr. 8, 8600 Dübendorf, 0848 111 333, Fax 0848 111 334
- 193 Mädlar Norm-Antrieb AG, Güterstr. 6, 8245 Feuerthalen, 052 647 40 40, Fax 052 647 40 41
- 194 Manz Automation AG, Steigackerstr. 13, D-72768 Reutlingen, +49 7121 90 000, Fax +49 7121 90 0099
- 195 Markem-Imaje AG, Udermüllistr. 26, 8320 Fehraltorf, 044 956 66 00, Fax 044 956 66 01
- 196 maxon motor ag, Brünigstr. 220, 6072 Sachseln, 041 666 15 00, Fax 041 666 16 50
- 197 Meag AG, Bodenackerstr. 11, 5014 Gretzenbach, 062 858 46 46, Fax 062 858 46 07
- 198 Memo Electronics AG, Burghalde 8, 5722 Gränichen, 062 843 09 09, Fax 062 843 09 08
- 199 Meto-Fer Automation AG, Maienstr. 6, 2540 Grenchen, 032 654 57 57, Fax 032 654 57 60

Elektromobilität wird alltagstauglich: Schnellladen mit Ladeströmen bis 500 A

Fahrer sowie Hersteller von Elektrofahrzeugen, Kommunalfahrzeugen, Elektrobussen etc. fordern kürzere Ladezeiten, da Letztere zur Alltagstauglichkeit und Akzeptanz der Elektromobilität beitragen. Mit High Power Charging (HPC) hat Phoenix Contact eine Ladetechnologie entwickelt, die den Akku in nur drei bis fünf Minuten für 100 km Reichweite lädt. Basis ist ein Hochleistungs-Ladestecker mit intelligenter Kühlung, der einen Ladestrom von bis zu 500 A bzw. eine Ladeleistung von 500 000 W erlaubt.



Bisher waren beim Schnellladen lediglich Ladeströme bis zu 200 A technisch umsetzbar. Für besonders kurze Ladezeiten werden jedoch deutlich höhere Ströme benötigt. Mit herkömmlicher Ladetechnik würde dies zu gefährlichen Überhitzungen führen oder aber grössere und unhandliche Kabeldurchmesser erfordern.

Die HPC-Technologie von Phoenix Contact basiert auf einer aktiven Kühlung, welche Ladeströme bis 500 A ermöglicht, ohne Abstriche bei Sicherheit und Handhabbarkeit. Als Kühlflüssigkeit wird ein umwelt- und wartungsfreundliches Wasser-Glykol-Gemisch eingesetzt. Dieses kühlt sowohl die Ladeleitung als auch die DC-Leistungskontakte im Fahrzeug-Ladestecker. Der Kontaktträger dient aufgrund seiner Wärmeleiteigenschaften gleichzeitig als Kühlkörper. Integrierte Temperatursensoren messen in Echtzeit die Wärmeentwicklung. Eine Steuerung wertet diese Daten aus und reguliert die Kühlleistung bedarfsgerecht. Damit wird eine Überhitzung sicher vermieden und gleichzeitig die Energieeffizienz der Kühlung erhöht.

Der HPC-Fahrzeug-Ladestecker basiert auf dem etablierten Combined Charging System für Europa und Nordamerika und ist daher vollständig CCS-kompatibel. Darüber hinaus ist er wartungsfreundlich, da der Rahmen des Steckgesichts und die DC-Leistungskontakte im Fall einer Beschädigung einfach ausgetauscht werden können, ohne dabei die Kühlflüssigkeit ablassen zu müssen. Die integrierten Temperatur- und Leckagesensoren bieten eine hohe Sicherheit. Auch das flexible und gut handhabbare HPC-Ladekabel warnt den Anwender oder Betreiber durch einen im Kabelmantel integrierten Abnutzungsindikator frühzeitig vor einem Sicherheitsrisiko.

PHOENIX CONTACT AG
Zürcherstrasse 22
8317 Tagelswangen
Telefon 052 354 55 55
Fax 052 354 56 99

infoswiss@phoenixcontact.com
www.phoenixcontact.ch

Elektrokomponenten für Lagerhallen

Lagerhallen sind mit vielen elektrischen Aufbaugeräten versehen, u.a. auch Hauptschalter. Damit diese bei Stössen nicht in ihre Einzelteile zerfallen, haben wir speziell für erhöhte Ansprüche Schalter im Gussgehäuse im Angebot. Diese Schaltertypen sind in den robusten Gehäusen von 16–160 Amp. erhältlich. Die Kontaktbelegung kann individuell bestimmt werden, dasselbe gilt auch für die Ausführung des Griffes.



Es gibt viele Möglichkeiten, um Hallentore zu öffnen, eine davon ist die Funklösung. Mit unseren Funkfernsteuerungen können Staplerfahrer bis zu 16 Tore individuell öffnen und schliessen. Bestehende Anlagen sind problemlos nachrüstbar, da hier der Kontakt des Funkempfängers einfach parallel zum bestehenden Kontakt der Steuerung verdrahtet wird.



Egal ob Umbau oder Neubau, eine Lagerhalle zu beleuchten ist immer ein heikles Unterfangen. Oft kommen Schienensysteme zum Einsatz, die, wenn sie mal montiert sind, nicht oder nur sehr schwer versetzt werden können. Da Sie das Licht zwischen den Gestellen benötigen, lohnt es sich, mit einzelnen Leuchten zu arbeiten und hier haben wir grosse Erfahrung. Rufen Sie uns an und planen Sie mit uns Ihre neue LED-Hallenbeleuchtung mit hochwertigen Produkten aus Italien.



Spälti AG
Chefholzstrasse 15
8637 Laupen
Telefon 055 256 80 90
Fax 055 256 80 91

info@spaelti-ag.ch
www.spälti.ch

**Wollen Sie Ihr Endprodukt mit Qualität und Design zum Top Preis ausstatten?
Fragen Sie uns, wir kennen den Weg.**

SPÄLTI
AG
AUTOMATIONSPRODUKTE

Spälti AG Chefholzstrasse 15, 8637 Laupen
Tel. 055 256 80 90, Fax 055 256 80 91, info@spaelti-ag.ch, www.spälti.ch

- 200** Mettler-Toledo (Schweiz) GmbH, Im Langacher 44, 8606 Greifensee, 044 944 47 47
- 201 Mibag AG Energiezuführungen/IMET-Funk, Weberrütistr. 10, 8833 Samstagern, 043 888 15 55, Fax 043 888 15 56
- 202 MiniTec 4n AG, Honeywell-Platz 1, 8157 Dielsdorf, 044 575 15 00, Fax 044 575 15 01
- 203 Mlog Logistics GmbH, Wilhelm-Maybach-Str. 2, D-74196 Neuenstadt, +49 7139 4893 0, Fax +49 7139 4893 210
- 204 mobit ag, Fabrikweg 2, 8306 Brüttisellen, 044 800 16 30, Fax 044 800 16 36
- 205 Montech AG, Gewerbestr. 12, 4552 Derendingen, 032 681 55 00
- 206 moveline AG, Obstgartenstr. 19, 8910 Affoltern am Albis, 044 762 61 00, Fax 044 762 61 19
- 207 Mozair SA, Rue de l'Allée 25, 2503 Bienne, 032 365 54 50, Fax 032 365 83 08
- 208 MT Robot AG, Industriest. 18, 4222 Zwingen, 061 775 20 20, Fax 061 775 20 21
- 209 mta® - Unitechnologies SA, Bernstr. 5, 3238 Gals, 032 338 80 80, Fax 032 338 80 99
- 210** MTP Mig-Tig-Plasma AG, Geerenstr. 13, 8604 Volketswil, 044 936 59 59, Fax 044 936 59 69
- 211 MTW AG Funksteuerungen, Baslerstr. 57, 4310 Rheinfelden, 061 833 70 80, Fax 061 833 70 81
- 212 Murrelektronik AG, Hardmorgenweg 19, 8222 Beringen, 052 687 27 27, Fax 052 687 27 17
- 213 New Ingenia SA, Randoald 6a, 2800 Delémont, 032 420 76 80, Fax 032 420 76 81
- 214 Nexgen AG, Industriest. 27, 8604 Volketswil, 044 947 17 20, Fax 044 947 17 60
- 215 NTB Interstaatliche Hochschule für Technik Buchs, Werdenbergstr. 4, 9471 Buchs, 081 755 33 11, Fax 081 756 54 34
- 216 Oecolift GmbH, Buzibachstr. 14, 6023 Rothenburg, 041 280 00 67, Fax 041 280 00 68
- 217 Omron Electronics AG, Blegistr. 3, 6340 Baar, 041 748 13 13
- 218 Ortlinghaus GmbH Gams, Industriest. 4, 9473 Gams, 081 772 25 00, Fax 081 772 25 56
- 219 Panasonic Electric Works Schweiz AG, Grundstr. 8, 6343 Rotkreuz, 041 799 70 50, Fax 041 799 70 55
- 220** Parkem AG, Täferstr. 37, 5405 Baden-Dättwil, 056 493 38 83, Fax 056 493 42 10
- 221 Paro AG, Dahlienweg 15, 4553 Subingen, 032 613 31 41, Fax 032 613 31 42
- 222 Peromatic GmbH, Gubelstr. 28, 8050 Zürich, 043 300 60 60, Fax 043 300 60 79
- 223 PEWATRON AG, Thurgauerstr. 66, 8052 Zürich, 044 877 35 00, Fax 044 877 35 25
- 224 Phoenix Mecano Komponenten AG, Hofwisenstr. 6, 8260 Stein am Rhein, 052 742 75 00, Fax 052 742 75 90
- 225 Pilz Industrieelektronik GmbH, Gewerbepark, 5506 Mägenwil, 062 889 79 30, Fax 062 889 79 40
- 226 Plüss C. + Co. AG, Oberdorfstr. 64, 8600 Dübendorf, 044 824 88 00, Fax 044 824 88 18
- 227 Polydata AG, Hochbordstr. 40, 8600 Dübendorf, 044 388 98 68, Fax 044 388 98 77
- 228 Prose Messtechnik GmbH, Alte Affolterstr. 1, 8909 Zwillikon, 062 849 99 01, Fax 062 849 99 02
- 229 Quarz AG, Wiesenstr. 2, 8617 Mönchaltorf, 044 949 18 00, Fax 044 949 18 01
- 230** Real-System AG, Tannstr. 1, 8307 Effretikon, 052 347 38 38, Fax 052 347 38 39
- 231 Regatron AG, Feldmühlestr. 50, 9400 Rorschach, 071 846 67 67, Fax 071 846 67 77
- 232 Remmert GmbH, Brunnenstr. 113, D-32584 Löhne, +49 5732 896 225
- 233 RINCO ULTRASONICS AG, Industriest. 4, 8590 Romanshorn, 071 466 41 00, Fax 071 466 41 01
- 234 Robo Mat AG, Industriest. 3, 5314 Kleindöttingen, 056 269 10 90, Fax 056 245 50 19
- 235 Rockwell Automation Switzerland GmbH, Industriest. 20, 5000 Aarau, 062 889 77 77, Fax 062 889 77 11
- 236 Rodata AutoID AG, Industriest. 14, 8305 Dietlikon, 044 824 36 00, Fax 044 824 36 25
- 237 Röhm Spanntechnik AG, Feldstr. 39, 3360 Herzogenbuchsee, 062 956 30 20, Fax 062 956 30 29
- 238 ROSTA AG, Hauptstr. 58, 5502 Hunzenschwil, 062 889 04 00, Fax 062 889 04 99
- 239 Roth + Co. AG, Wiesentalstr. 20, 9242 Oberuzwil, 071 955 02 02, Fax 071 955 02 00
- 240** Rotronic AG, Grindelstr. 6, 8303 Bassersdorf, 044 838 11 11, Fax 044 836 44 24
- 241 Rotzinger AG, Rinaustr. 30, 4303 Kaiseraugst, 061 815 11 11, Fax 061 815 11 12
- 242 Rubran Electronics AG, Weiheracherstr. 3, 8114 Dänikon, 044 844 44 14, Fax 044 844 40 42
- 243 Saia-Burgess Controls AG, Bahnhofstr.18, 3280 Murten, 026 580 30 00, Fax 026 580 34 99
- 244 Sapi AG Industrielle Automation, Schildgutstr. 4, 8200 Schaffhausen, 052 643 41 41, Fax 052 643 28 05
- 245 Satomec AG, Hinterbergstr. 11, 6330 Cham, 041 748 17 77, Fax 041 748 17 55
- 246 Scaglia Indeva GmbH, Esslinger Str. 26, D-73249 Wernau, +49 7153 550 49 0, Fax +49 7153 550 49 69
- 247 Schaltag AG, Industriest. 8, 8307 Effretikon, 052 354 27 27, Fax 052 354 27 22
- 248 Schlumpf Industrieprodukte GmbH, Riedstr. 13, 6330 Cham, 041 619 88 87, Fax 041 619 88 88
- 249 Schmalz GmbH, Eigentalstr. 1, 8309 Nürensdorf, 044 888 75 25, Fax 044 888 75 29

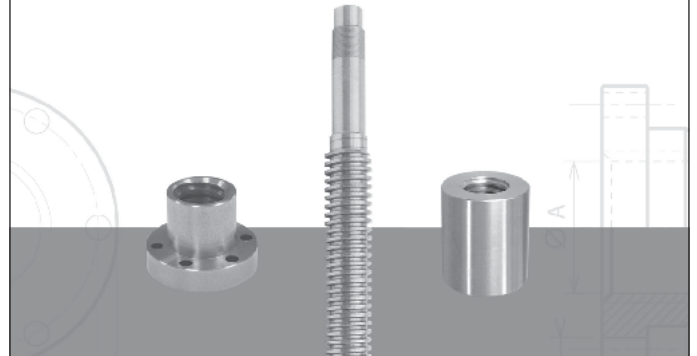
AMSLER LINEAR

Gradel **GB** Baudin

Antrieb durch Gewindetechnik

Trapezgewindespindeln

Vom Standard Produkt bis zur
Lösung nach Ihrer Zeichnung.
Kurze Lieferzeiten.



AMSLER & CO. AG www.amsler.ch

Lindenstrasse 16, 8245 Feuerthalen
fon 052 647 36 36, fax 052 647 36 37, linear@amsler.ch

Der Schlauchspezialist – ein Haus mit Tradition

Heizmann begeht 100-jähriges Jubiläum

Hydraulikschläuche, technische Schläuche, spezielle Armaturen und Schlauchkupplungen, hydraulische Komponenten sowie Antriebstechnik sind die Produkte der Firma Heizmann aus Aarau, die auch in kürzester Zeit spezielle Lösungen nach Anforderungen des Kunden herstellen kann.



Vom Hauptquartier in Aarau aus betreibt Heizmann, der über 35000 Artikel ständig auf Lager hält, das grösste Schlauch-Service-Netzwerk der Schweiz.

Ursprünglich 1919 in Luzern gegründet, hat das Unternehmen heute seinen Sitz in Aarau. 1962 in die Heizmann AG umgewandelt, wird das Unternehmen von Karin Streit-Heizmann in der vierten Generation erfolgreich geführt. Zuerst auf Autozubehör und Ersatzteile spezialisiert, hat sich die Firma seit den 1970er-Jahren

immer mehr in der Schlauchtechnik etabliert. Aktuell sind rund 100 Mitarbeitende beschäftigt, davon sieben Lernende in vier verschiedenen Berufen. 2011 wurde die Heizmann AG mit dem Sozialpreis des Kantons Aargau für ihre Firmenkultur ausgezeichnet.

Schläuche nach Mass

Massanfertigungen von verschiedensten Schläuchen und Armaturen gehören zu den Spezialitäten von Heizmann. «Über 35 000 Artikel sind bei uns permanent am Lager. Ein Druckprüfstand bis 1750 bar, die eigene Armaturenherstellung auf CNC-Drehmaschinen, Edelstahlschläuche aus eigener Fertigung, ein riesiges Schlauchlager – all das ist wichtig, da wir unseren Kunden und H-POWER Stützpunkten auch bei Massanfertigungen kürzeste Lieferzeiten garantieren», erklärt Jan Bietenholz, Leiter Verkauf und Marketing der Heizmann AG.

«Aussergewöhnlich sind die technischen Schläuche. Bei Hydraulikschläuchen ist fast alles genormt. Bei technischen Schläuchen ist das nicht so einfach: Vieles muss nach Mass oder nach Wunsch des Kunden angefertigt werden, und das stets unter Zeitdruck.» In der modernen und mit neuesten Maschinen ausgerüsteten Werkstatt stellen technisch ausgebildete und SVS-zertifizierte Mitarbeiter jeden kundenspezifischen Edelstahlschlauch nach gewünschter Spezifikation her.

Expresslieferungen von Einzelstücken und Kleinserien werden innert 24 Stunden gefertigt. Es können auch neue Schlauchleitungen mit bestehenden Anschlüssen schnell und professionell konfektioniert werden.

Alle Edelstahlschlauch-Leitungen werden unter Wasser mit Stickstoff auf ihre Dichtheit geprüft. Im neu erstellten Trocknungsraum werden die Leitungen nach Prüfung zum Trocknen gelagert und vor der Lieferung einer zusätzlichen Ausgangskontrolle wird jeder Schlauch mit dem Heizmann-eigenen H-CODE versehen.

Diese individuelle Kennzeichnung vereinfacht die Nachbestellung eines identischen Schlauches und garantiert die Rückverfolgbarkeit.

Schweizweites Händlernetz

Mit über 120 H-POWER-Partnern betreibt Heizmann das grösste Schlauch-Service-Netzwerk der Schweiz. Was bisher nur als Stützpunktnetz der H-POWER-Hydraulik bestand, wird nun auch in den anderen Produktbereichen kontinuierlich ausgebaut. Der mit den Stützpunkten gemeinsam angebotene 24h-Service steht rund

um die Uhr bei Hydraulikschlauch-Notfällen zur Verfügung. Seit vielen Jahren verlassen sich namhafte Bauunternehmungen und Konsortien auf Heizmann, wenn es um die komplett eingerichteten «mobilen Schlauchwerkstatt-Container» geht.

Diese werden individuell nach Kundenbedürfnis eingerichtet, das Personal wird entsprechend geschult und vor Ort durch Spezialisten betreut.

Stützpunktnetz 2019 für Hydraulikschläuche Notre réseau de points de vente pour tuyaux hydrauliques



Verlässlichkeit als Credo

Eine hohe Lieferfähigkeit, ein breites Spezialitätenlager und die schnelle Belieferung sind im Reparatur- und Ersatzteilemarkt entscheidend, denn ein Maschinenausfall ist aufwendig und kostenintensiv. Heizmann investiert laufend in Personal, Maschinen, IT-Infrastruktur und Warenlager. 2018 wurde ein Warehouse-Management-System in Betrieb genommen mit papierloser Kommissionierung.

Heute stehen über 35 000 Artikel auf 8000 m² Lagerfläche für eine schnelle Belieferung ab Aarau zur Verfügung – Tendenz steigend.

Heizmann AG
Neumattstrasse 8
5000 Aarau
Telefon 062 834 06 06
Fax 062 834 06 03

info@heizmann.ch
www.heizmann.ch



- 250** Schmid Rudolf AG Abteilung Mabatec, Freiburgstr. 830, 3174 Thörishaus, 031 888 50 10, Fax 031 888 50 11
 251 Schneider Electric (Schweiz) AG, Schermenwaldstr. 11, 3063 Ittigen, 031 917 33 33, Fax 031 917 33 55
 252 Schneider Electric (Schweiz) AG, Seebleichstr. 60, 9404 Rorschacherberg, 071 855 75 75, Fax 071 855 75 91
 253 Schoeller Allibert Swiss Särl, 11, Route de la Condemine, 1680 Romont, 026 651 92 25, Fax 026 651 92 31
 254 Schunk Intec AG, Im Ifang 12, 8307 Effretikon, 052 354 31 31, Fax 052 354 31 30
 255 Schwab Förder- und Lagertechnik GmbH, Georg-Schwabstr. 6, D-86732 Oettingen, +49 9082 75-0, Fax +49 9082 75-19
 256 SECKLER AG, Moosstr. 3, 2542 Pieterlen, 032 376 07 30, Fax 032 376 07 36
 257 SensoPart Industriesensoren GmbH, Nägelsestr. 16, D-79288 Gottenheim, +49 7665 94769-0, Fax +49 7665 94769-765
 258 Sentronic AG, Ruggholzli 2, 5453 Busslingen, 056 222 38 18, Fax 056 222 10 12
 259 SIEMAG GmbH, Obere Industriest. 8, D-57250 Netphen, +49 2738 21 0, Fax +49 2738 21 2222

- 260** Siemens Schweiz AG, Freilagerstr. 40, 8047 Zürich, 0848 822 844
 261 Sigerist GmbH, Ebnatstr. 162, 8207 Schaffhausen, 052 644 34 00, Fax 052 644 34 01
 262 SIGTECH AG Kennzeichnungstechnik mit Automation, Hauptstr. 72, 5037 Muhen, 062 738 32 32, Fax 062 738 32 42
 263 Sontec AG, Turbistr. 27, 6280 Hochdorf, 041 910 55 22, Fax 041 910 55 24
 264 Sopra Engineering, Saurenbachstr. 33, 8708 Männedorf, 044 790 17 90, Fax 044 790 17 91
 265 Spirig Systems GmbH, St. Gallerstr. 31, 9470 Buchs, 081 740 40 80, Fax 081 740 40 82
 266 SSI Schäfer AG, Schaffhauserstr. 10, 8213 Neunkirch, 052 687 32 32, Fax 052 687 32 90
 267 Stäubli AG, Seestr. 280, 8810 Horgen, 043 244 22 66, Fax 043 244 22 67
 268 Stemmer Imaging Schweiz AG, Eichenstr. 2, 8808 Pfäffikon, 055 415 90 90, Fax 055 415 90 91
 269 steyer antriebstechnik ag, Kupferwiesenstr. 2, 9320 Arbon, 071 447 11 30, Fax 071 447 11 31

- 270** Stirnimann AG Baumaschinen, Gäustr. 101, 4600 Olten, 062 205 95 11, Fax 062 205 95 15
 271 Swisslog AG, Webereiweg 3, 5033 Buchs, 062 837 41 41
 272 Sysmelec®-Unitechnologies SA, Bernstr. 5, 3238 Gals, 032 338 80 80, Fax 032 338 80 99
 273 T + R Electronic SA, Ch. Pré-Fleuri 14, 1228 Plan-les-Ouates, 022 794 21 50, Fax 022 794 21 71
 274 Tanner & Co. AG Verpackungstechnik, Industriest. 3, 5616 Meisterschwanden, 056 676 67 67, Fax 056 676 67 68
 275 Tecalto AG, Rautistr. 58, 8048 Zürich, 044 404 58 58, Fax 044 404 58 00
 276 ThyssenKrupp Presta AG, Essanestr. 10, FL-9492 Eschen, +423 377 22 44, Fax +423 377 22 45
 277 TOX-Pressotechnik AG, Rüenenbergerstr. 44, 4460 Gelterkinden, 061 981 33 70, Fax 061 981 37 78
 278 TPO-Team GmbH, Industriest. 36, 9400 Rorschach, 071 888 14 74, Fax 071 888 51 66
 279 Trelco AG, Gewerbestr. 10, 5037 Muhen, 062 737 62 62, Fax 062 737 62 70

- 280** Troax Schweiz AG Gittertrennwände, Feldmoosstr. 12, 8853 Lachen, 055 740 03 36, Fax 055 740 03 37
 281 TSS Robotica SA, 6776 Piotta, 091 868 18 10, Fax 091 868 19 39
 282 Ulker Antriebselemente AG, Schwerzistr. 32, 8807 Freienbach, 0848 800 840, Fax 055 415 18 10
 283 Unitechnologies SA, Bernstr. 5, 3238 Gals, 032 338 80 80, Fax 032 338 80 99
 284 Utz Georg AG, Aufragen 2-4, 5620 Bremgarten, 056 648 77 11, Fax 056 648 79 12
 285 Varimax AG Antriebstechnik, Postfach, 3018 Bern, 031 990 00 70, Fax 031 990 00 71
 286 variotime.ch gmbh, Friedenstr. 8, 9320 Arbon, 071 340 04 30, Fax 071 340 04 34
 287 viastore SYSTEMS GmbH, Magirusstr. 13, D-70469 Stuttgart, +49 711 9818 0, Fax +49 711 9818 180
 288 Volland AG, Ifangstr. 103, 8153 Rümlang, 044 817 97 97, Fax 044 817 97 00
 289 Vonesco Technik AG, Gewerbestr. 6, 8162 Steinmaur, 044 855 66 67, Fax 044 855 66 50

- 290** Wenglor Sensoric AG, Elise-Züblin-Str. 91, 8404 Winterthur, 052 244 09 11, Fax 052 244 09 19
 291 Westfalia Logistics Solutions Switzerland AG, Pfarrmatt 1, 4710 Balsthal, 062 391 23 01
 292 Wilux Print AG, Unterfeldstr. 5, 8340 Hinwil, 055 253 24 24, Fax 055 253 24 25
 293 Witron Logistik + Informatik GmbH, Neustädterstr. 21, D-92711 Parkstein, +49 9602 600 0, Fax +49 9602 600 211
 294 Witronic AG, Breitenstr. 10, 4852 Rothrist, 062 745 88 77, Fax 062 751 52 24
 295 Wittich Hans GmbH, Kirchstr. 17, 8274 Gottlieben, 071 666 80 30, Fax 071 666 60 99
 296 Wobatech AG, Sihleggstr. 23, 8832 Wollerau, 043 888 25 00, Fax 043 888 25 01
 297 Woertz AG Elektronische Artikel Installationssysteme, Hofackerstr. 47, 4132 Muttenz, 061 466 33 33, Fax 061 461 96 06
 298 XELOG AG, Birkenstr. 49, 6343 Rotkreuz, 041 783 80 00, Fax 041 783 80 02
 299 Zehnder & Sommer AG, Dammstr. 18-20, 3400 Burgdorf, 031 740 50 50, Fax 031 740 50 51

Präzises «Picking» und «Feeding» in der Lagerlogistik

Weidmüller «Pick-to-light»-Lösung für Industrie und Intra-logistik: Erhöhung der Produktivität bei Kommissionier- und Montageaufgaben. – Fehler beim Bereitstellen von Bauteilen vermeiden.



Weidmüller «Pick-to-light»: Die innovativen «Pick-to-light»- und «Put-to-light»-Lösungen führen den Kommissionierer innerhalb eines präzise definierten Arbeitsprozesses durch eine Abfolge von zu bestätigenden Schritten. Dadurch lassen sich Fehler vermeiden und die Produktivität erhöhen.

Weidmüller präsentiert erstmalig innovative «Pick-to-light»- und «Put-to-light»-Lösungen für Kommissionier- und Montage-Aufgaben in der Industrie und Intra-logistik. Robuste und EMV-beständige elektronische Fachanzeigen (DPD) werden hierzu oberhalb einzelner Lagerplätze in den «Pick»- und «Put»-Bereichen montiert und über einen Anschluss-Verteiler («Junction Box») sowie integriertem u-remote Remote I/O-System mit dem Produktionsinformationssystem der Anlage verbunden. Die aufleuchtenden Fachanzeigen führen den Kommissionierer innerhalb eines präzise definierten Arbeitsprozesses durch eine Abfolge von zu bestätigenden Schritten. Dadurch lassen sich Fehler vermeiden und die Produktivität um mehr als 50 % erhöhen.



Weidmüller «Pick-to-light»: Die innovativen «Pick-to-light»- und «Put-to-light»-Lösungen besitzen eine Signalanzeige mit Berührungssensor und heller Mehrfarbenleuchte für eine hocheffiziente Benutzerinteraktion.

Für «Pick-to-light»-Lösungen sind die Fachanzeigen mit vier numerischen digitalen 7-Segment-Anzeigen und einer Touch-Taste mit heller Mehrfarben-Leuchte ausgestattet. Das Produktionsinformationssystem signalisiert über die farbig leuchtende Touch-Taste, zu welchem Lagerort der Kommissionierer gehen soll. Das Licht ist auf grosse Entfernung gut sichtbar, so dass eine effiziente Vorausplanung der Kommissionier-Folge gewährleistet ist.

Die numerische Anzeige teilt dem Kommissionierer mit, wie viele Teile dort zu entnehmen sind und in welches Fach er die Teile auf dem ihn begleitenden fahrerlosen Transportfahrzeug zu legen hat. Den Entnahmeprozess quittiert der Mitarbeiter durch Betätigung der Touch-Taste. Ein Farbumschlag an derselben signalisiert einen Fehler bzw. führt parallel einen zweiten Kommissionierer. Das Flurförderfahrzeug befördert schliesslich die Teile an die Montagelinie, wo sie aus den einzelnen Fächern bzw. Behältern entnommen werden. Die kollaborative Lösung erhöht die Produktivität, indem Fehler beim «Picking» vermieden werden.



Weidmüller «Pick-to-light»: Die Anschlussmöglichkeit für externe Sensoren erlaubt die Integration einer automatischen Quittierung im Arbeitsablauf. So lassen sich Fehlerraten weiter reduzieren.



Weidmüller «Pick-to-light»: Das robuste, nach IP54 und IK05 geschützte Gehäuse sowie die geschirmte Verkabelung sorgen für einen zuverlässigen Betrieb in rauer Industrieumgebung.

Die baugleiche «Put-to-Light»-Lösung wird im Auffüllbereich für leere Behälter verwendet. Die Funktionsweise ähnelt derjenigen der «Pick-to-Light»-Lösung. Das Produktionsinformationssystem sendet hierzu einen Befehl zum Auffüllen des Behälters. Der Behälter

wird über die leuchtende Touch-Taste angezeigt, die Anzahl der nachzufüllenden Teile über die numerische Anzeige. Das Betätigen der Touch-Taste schliesst den Vorgang ab. Alternativ ist für «Pick-to-light» und «Put-to-light» eine automatische Quittierung möglich. Dazu wird über den M8-Anschluss an der Fachanzeige ein externer Sensor angeschlossen.

Er erkennt automatisch eine Entnahme oder Befüllung und sendet sofort eine Bestätigung an das Produktionsinformationssystem. Mit dieser Option lassen sich die Fehlerraten weiter reduzieren. Die «Pick-to-light»- und «Put-to-light»-Lösungen von Weidmüller ermöglichen eine bessere Handhabung des Versorgungsprozesses und eine deutliche Optimierung der Produktivität.

Die Fachanzeigen von Weidmüller warten mit einer besonderen Eigenschaft auf: Sie sind mit Schutzart IP54 und einem Stossfestigkeitsgrad von IK05 sehr robust ausgeführt und besitzen darüber hinaus eine sehr gute EMV-Beständigkeit für den Einsatz in Industrie-Umgebungen. Die mit den Massen 180 x 70 x 75 mm (Länge x Breite x Höhe) kompakt ausgeführten Anzeigen lassen sich im Handumdrehen werkzeuglos montieren.

Zusammen mit den als Zubehör verfügbaren Anschluss-Verteilern («Junction Box») kann der Kunde eine dezentrale Gerätearchitektur mit nahezu beliebigen Kommunikationsstrukturen und Bussystemen – Modbus/TCP, PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP – realisieren. Über eine geschirmte Hybridleitung mit M12 A-kodiertem Steckverbinder erfolgt der Busanschluss an die «Junction Box».

Diese versorgt gleichzeitig die Module mit der Betriebsspannung von 24 V bis 36 V DC. Über einen zusätzlichen M8-Steckverbinder-Anschluss an der Fachanzeige lassen sich externe Sensoren zur Automatisierung anschliessen. Die Fachanzeigen sind auf eine Betriebstemperatur von 0 ... 45 °C bei einer Luftfeuchtigkeit von 30 bis 80 % ausgelegt. Das Gehäuse besteht aus dem schlagfesten Kunststoff PA66.

Die «Pick-to-light»-Lösung von Weidmüller ermöglicht eine zeitgenaue Bereitstellung der angeforderten Teile sowie eine passgenaue Unterstützung der manuellen Arbeit in der Industrie und Intralogistik, bei reduzierter Fehlerquote und deutlich grösserer Produktivität.

Weidmüller – elektrische Verbindung, Übertragung und Wandlung von Energie, Signalen und Daten im industriellen Umfeld. – Let's connect.

Weidmüller Schweiz AG
 Rundbuckstrasse 2
 8212 Neuhausen am Rheinfall
 Telefon 052 674 07 07
 Fax 052 674 07 08

info@weidmueller.ch
 www.weidmueller.ch

Kugelrollen

Rexroth
 Bosch Group
 Vertriebspartner

AMSLER LINEAR

fon 052 647 36 36
 fax 052 647 36 37
 linear@amsler.ch
 www.amsler.ch

- 300** ZF Services Schweiz AG, Sandbühlstr. 3, 8604 Volketswil, 044 908 16 16, Fax 044 908 16 14
- 301 Zihlmann Profilttechnik AG, Grundstr. 3, 5436 Würenlos, 056 436 70 70, Fax 056 436 70 77
- 302 Zimmer GmbH, Westbahnhofstr. 2, 4500 Solothurn, 032 621 51 52, Fax 032 621 51 53
- 303 Zürrer Th. AG, Eichmatt 7, 8143 Stallikon, 044 454 10 30, Fax 044 454 10 31
- 304 Zwahlen Bruno AG, Bachstr. 21, 8594 Güttingen, 055 286 30 70, Fax 055 286 30 79

MOVI-C®: Der modulare Automatisierungsbaukasten

Für Komplettlösungen aus einer Hand

MOVI-C® ist die Komplettlösung bei Automatisierungsaufgaben. Von der Software für Planung, Inbetriebnahme und Betrieb über die elektronischen Steuerungs- und Regelungskomponenten bis hin zum mechanischen Antrieb, dem Getriebemotor, erhalten Sie jede benötigte Automatisierungskomponente aus einer Hand. Selbstverständlich voll integrierbar in alle Automatisierungskonzepte.

Egal ob Sie standardisierte Einachs- oder Mehrachsapplikationen realisieren oder aber individuelle, und/oder besonders komplexe Applikationen aus den Bereichen Motion Control oder Automatisierung umsetzen – mit MOVI-C® ist dies alles möglich.

Vier Bausteine bilden einen vollständigen Automatisierungsbaukasten, dessen Komponenten optimiert auf die jeweiligen Anforderungen kombiniert werden können.



Abbildung 1: Vier Bausteine – eine Lösung: MOVI-C® ist der vollständige und durchgängige Automatisierungsbaukasten von SEW-EURODRIVE.

Baustein 1

Engineering-Software MOVISUITE®

MOVISUITE® setzt neue Massstäbe für Engineering-Software in der Antriebstechnik. Neben deutlichen Zeit- und Kosteneinsparungen durch ein beschleunigtes Engineering überzeugt die Software vor allem durch ihre einzigartige Usability: Planung, Inbetriebnahme, Bedienung und Diagnose erfolgen schneller und einfacher als je zuvor.

Baustein 2

Steuerungstechnik MOVI-C® CONTROLLER

Mit dem MOVI-C® CONTROLLER wird mehr Spielraum in der Parametrierung möglich und weniger Programmieraufwand nötig. Das ist dank bereits standardisierten MOVIKIT®-Modulen und der Soft-

wareplattform MOVIRUN® möglich, senkt Kosten und reduziert die Komplexität. Die Steuerungstechnik ist zudem in den vier Leistungsklassen power, power eco, advanced und standard erhältlich. Nutzer profitieren von der einfachen zentralen Datenhaltung und der Auto-Reload-Funktion für den Achstausch. MOVI-C® CONTROLLER sind unter allen marktüblichen Steuerungssystemen anbindbar.

Baustein 3

Umrichtertechnik MOVIDRIVE®

Die Applikationsumrichter MOVIDRIVE® regeln und überwachen Synchron-, Asynchron- und Linearmotoren, mit und ohne Geber. Sie sind als modulares Mehrachssystem mit Einachs- und Doppelachsmotoren bis 180 A Nennstrom und als Kompaktgerät mit Netzanschluss bis 315 kW Nennleistung erhältlich. Die Sicherheitsfunktion STO in PL e ist bereits im Grundgerät integriert. Sicherheitsoptionskarten erweitern die Funktionalität mit mehr als 15 Sicherheitsfunktionen. Neben der besonders einfachen Inbetriebnahme und dem äusserst energiesparenden Betrieb lässt sich die Applikation über MOVIKIT®-Module einfach und schnell realisieren.

Baustein 4

Antriebstechnik

Applikationsorientierte Vielfalt ist hier Programm: Wählen Sie Standard- und Servogetriebe in unterschiedlichen Baugrößen, Leistungen, Drehmomenten, Designs und variabler Oberflächenbeschaffenheit – kombiniert mit asynchronen oder synchronen Drehstrommotoren. Linearmotoren, Elektrozyylinder sowie Bremsen, Einbaugeber und Diagnoseeinheiten komplettieren das vielfältige Angebot. Alle weltweit gültigen Zulassungen sind hierbei selbstverständlich.

NEU: Der Einkabelmotor mit digitalem Geber für synchrone und asynchrone Motoren.

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

Energieversorgung von Shuttle-Systemen

Massgeschneiderte Schleifleitungslösung aus MultiLine 0835 und MultiLine Charge.

Conductix-Wampfler, einer der weltweit führenden Hersteller von Systemen für die Energie- und Datenübertragung zu beweglichen Verbrauchern, bringt Bewegung in die Intralogistik 4.0. Eine kontinuierliche Energieversorgung von Shuttle-Systemen wird mit dem Schleifleitungssystem MultiLine 0835 sichergestellt. Als Ladesystem kommt die MultiLine 0835 Charge zum Einsatz.



MultiLine 0835 Charge – hochdynamisches Ladesystem für Energiespeicher mit Überfahrtrichter und Stromabnehmern für millionenfache Transfers.

Neue Anforderungen an die Intralogistik

Aufgrund der hohen Dynamik, Flexibilität und Skalierbarkeit sind Shuttle-Systeme die optimale Antwort auf die neuen Anforderungen

der Intralogistik. Losgrößen gegen «1», die Forderung nach immer kürzeren Lieferzeiten und höchster Effizienz haben dazu geführt, dass Betreiber von Logistiksystemen grosse und starre Lösungen zunehmend gegen skalierbare und flexible Shuttle-Systeme austauschen. Statt Vollpaletten sind dann häufig Behälter oder Kartons zu lagern und zu bewegen. «Da eine Vielzahl an Gassen auf mehreren Ebenen sowie Heber und Lifte mit Niederspannung und schwachen Strömen versorgt werden müssen, ist die Energieversorgung eine grosse Herausforderung», erklärt Simon Dülffer, Global Market Manager Intralogistics bei Conductix-Wampfler.

Denn im idealen Betrieb sind Shuttles permanent in Bewegung. «Dazu muss entweder eine kontinuierliche Energieversorgung bei Fahrgeschwindigkeiten von 4 m/s und darüber hinaus gewährleistet sein oder ein Energiespeicher muss während der Fahrt bzw. an Wartepositionen vor dem Heber aufgeladen werden», so Dülffer.



Ladekontakte zum stationären Laden von Shuttles.

Schleifleitungssystem MultiLine 0835

Das zweipolige Schleifleitungssystem MultiLine 0835 von Conductix-Wampfler ist speziell für Shuttle-Systeme konzipiert. «Es sorgt für eine kontinuierliche Versorgung mit Gleichspannung bis 60 Volt. Die kompakte, mehrpolige Kleinschleifleitung ist so konzipiert, dass diese in die Fahrschiene integriert werden kann und sich die Montagezeit durch Steckverbinder auf der Baustelle deutlich reduziert», betont Dülffer.

Durch spezielle Überfahrkappen, die vertikale mechanische Toleranzen an den Übergängen von bis zu 5 mm ausgleichen, sind auch Überfahrten auf einen Shuttle-Heber möglich. Auch zur Datenkommunikation kann die vorhandene Schleifleitung unter Beachtung der besonderen Gegebenheiten, wie variable Durchgangswiderstände, genutzt werden.

MultiLine 0835 Charge: Schleifleitung als Ladestation

«Beim Gassenwechsel müssen Shuttle auch quer verfahren können. Hier spielen Energiespeicher als Zwischenpuffer zum Überfahren der Kreuzungen ihre Vorteile aus», so Dülffer. Beim hochdynamischen Ladesystem MultiLine 0835 Charge von Conductix-Wampfler wird die Schleifleitung zu einer vorkonfektionierten Ladestation. Supercaps auf den Shuttles werden während der Längs- oder Querfahrt aufgeladen, ohne Zykluszeit und damit Durchsatz zu verlieren.

Speziell entwickelte Einzelstromabnehmer und Überfahrtrichter ermöglichen schnelle, dauernde und verschleissarme Überfahrten der Ladestationen. Das Ladesystem erlaubt eine deutlich kleinere Dimensionierung der Energiespeicher dies spart nicht nur Gewicht und Kosten, sondern erhöht auch die passive Sicherheit in der Anlage. Im Wartungsfall sind die Shuttles nach kurzer Zeit wieder stromlos und Brandgefahren durch grosse Lithium-Ionen-Akkus

werden eliminiert. «Die Lösung kombiniert die Vorteile beider Welten: die Flexibilität eines Energiespeichers mit der Just-in-time-Versorgung durch die Schleifleitung», schliesst Dülffer.



MultiLine 0835 zur kontinuierlichen Versorgung von Shuttles inklusive Ebenenwechsel über Heber.

Conductix-Wampfler AG
Brunnmattstrasse 13
3174 Thörishaus
Telefon 031 889 08 11
Fax 031 889 08 66

info.ch@conductix.com
www.conductix.ch

We move your business!

- Schleifleitungen [isoliert, nicht isoliert]
- Federleitungstrommeln, Federschlauchtrommeln
- Motorleitungstrommeln, Motorschlauchtrommeln
- Leitungswagen-Systeme
- Schleifringkörper
- Energieführungsketten
- Inductive Power Transfer IPT®
- Handhabungstechnik
- Puffer

Conductix-Wampfler AG | Brunnmattstr. 13 | CH-3174 Thörishaus
Phone: +41 31 889 08 11 | info.ch@conductix.com

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 optimiert 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.

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. Beschleunigungsmoment Nm	9.6	14.3
Max. Losbrechmoment 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 + Fehlerausgang
Konfiguration	ECDriveS® PC Tool ECShell	DIP-Schalter 32 Geschwindigkeiten, 16 Rampen
Funktion	<ul style="list-style-type: none"> – 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
Jurastrasse 10
4142 Münchenstein
Telefon 061 417 17 17
Fax 061 417 17 00

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

ALFRED IMHOF AG

4142 Münchenstein

Schweiz

Tel. +41 61 417 17 17

info@imhof-sew.ch

www.imhof-sew.ch



MASCHINENAUTOMATISIERUNG

Smart Automation for a smart factory

Die vielfältigen Herausforderungen Ihrer Branche und Anwendungen lösen wir mit unserem grossen Produktportfolio an **Motoren, Getrieben, Umrichtern, Controllern und Softwarelösungen** – immer perfekt anpassungsfähig auf ihre **individuelle** Applikation und offen für Schnittstellen innerhalb Ihrer Applikationsarchitektur.

www.imhof-sew.ch

SEW
EURODRIVE

Digitale Transformation plattformunabhängig vorantreiben

Weidmüller «u-mation»: Offener, plattformunabhängiger Automatisierungsbaukasten für den Maschinen- und Anlagenbau

Die digitale Transformation plattformunabhängig vorantreiben – dieses Ziel verfolgt Weidmüller mit dem offenen, individuell skalierbaren Automatisierungsbaukasten «u-mation», der von Beginn an Industrie-4.0-fähig gestaltet worden ist. Der Ausbau von «u-mation» erfolgt sukzessive. Die Anbindung an Cloud-Systeme ist ebenso selbstverständlich wie die Möglichkeiten zur Echtzeitkommunikation und Datenanalyse, durchgängig vom Daten erfassenden Sensor bis zur Cloud. Mit dem Automatisierungsbaukasten steht eine umfassende Toolbox für Industrie 4.0 zur Verfügung, die sich mühelos an verschiedene Applikationen anpassen lässt. Fortschrittliche Technologien sind somit schnell zu implementieren und sicher zu beherrschen.

Das Herz der «u-mation»-Familie bildet «u-control», ein innovativer IoT-Controller mit integriertem, webbasiertem Engineering-Tool. Als Schnittstelle zwischen «u-control» und der Feldebene fungiert das modulare I/O-System «u-remote» mit Feldbuskopplern für die gängigsten Bus- und Kommunikationssysteme sowie mit Safety-Modulen für diskrete Lösungen ohne teure Sicherheitssteuerung. «u-remote» überzeugt durch eine hohe Anzahl von verschiedenen Modulen, mit denen sich eine Vielzahl von Applikationen lösen lässt. Angeboten werden Module sowohl in Schutzart IP20 wie auch in Schutzart IP67, so dass Anwender innerhalb eines einzigen I/O-Systems kombinieren können. Feldbuskoppler für die gängigsten Bus- und Kommunikationssysteme, wie PROFINET, PROFIBUS-DP, EtherCAT, Modbus TCP, DeviceNET, EtherNet/IP und Powerlink stehen bereit. Safety-Module zum Anschluss an PRO-Fisafe oder Fail-Safe-over-EtherCAT (FSoE) runden das Angebot ab. Eine optimale, auf Webtechnologien basierende Visualisierung gewährleisten die intuitiven Multitouch-Panels (HMIs) «u-view».



Weidmüller «u-mation»: Das Angebot von Weidmüller für Industrie 4.0-Lösungen verbindet die drei Ebenen Digitalisierung, Automatisierung und Kommunikation.

4 Weidmüller offeriert «u-view» in zwei Produktlinien, die Basis- und die Advanced-Line. Die Basis-Line umfasst Geräte in den Grössen 4,3", 7" und 10", die Advanced-Line 7", 10,1" und 15,6". Die HMI's zum Visualisieren und Bedienen bestechen durch ihr elegantes, flaches Design. Die präzise Bedienung geschieht produktlinienabhängig über kapazitive oder resistive Touchscreens. Zur überzeugenden Ausstattung gehört eine leistungsstarke CPU zur flüssigen Darstellung der jeweiligen Visualisierung, bei erstklassiger Auflösung und brillanter Bildqualität, sowie ein Linux-Betriebssystem inkl. HTML 5-Browser.

Von überall, mit jedem Endgerät, unabhängig vom Betriebssystem auf Maschinen zugreifen: Das ermöglicht das in «u-control» integrierte Engineering-Tool «u-create». Der Schlüssel zur neuen Unabhängigkeit liegt in der Verlagerung der Software vom PC auf die Steuerung sowie in der Nutzung offener Webtechnologien. Mit

HTML5, CSS3 und JavaScript lässt sich jede Anlage unabhängig von Betriebssystemen überwachen und programmieren. Einzige Voraussetzung ist ein HTML5-fähiger Browser.



Weidmüller «u-mation»: Mit dem Automatisierungsbaukasten «u-mation» offeriert Weidmüller innovative Automatisierungslösungen für den Maschinen- und Anlagenbau der Zukunft.



Weidmüller «u-mation»: Offener, individuell skalierbarer Automatisierungsbaukasten «u-mation» für die Automatisierung der Zukunft.

Die Steuerungshardware von «u-control» basiert auf einem leistungsstarken Dual-Core ARM A9 Prozessor mit einer Taktfrequenz von 624 MHz und einem internen Speicher von max. 512 Mbyte. Der Arbeitsspeicher beträgt 64 Mbyte und zusätzlich können in einer externen Micro SD-Speicherkarte mit bis zu 32 GByte Daten und Informationen abgelegt werden. Die Steuerung ist mit einer batteriegepufferten Echtzeituhr ausgerüstet.

Das in der Steuerung integrierte Engineering-Tool «u-create» ist so ausgelegt, dass die Programmierung auf IEC 61131-3 basiert, der weltweit gültigen Norm für Programmiersprachen von speicherprogrammierbaren Steuerungen. Die Strukturen und Befehle sind in der Automatisierungstechnik bekannt und können sofort angewendet werden. So wird der Browser zugleich zur Entwicklungsplattform. Durch die Erweiterung mit industriellen Software-Apps können individuelle Anforderungen – beispielsweise eine Visualisierung – als Zusatzsoftware per App auf den IoT-Controller geladen werden.

Für den Datenaustausch und die Kommunikation zwischen Maschinen und IT-Systemen vertraut Weidmüller auf OPC UA (OPC-Unified Architecture), den internationalen, herstellerunabhängigen Kommunikationsstandard. Das M2M-Protokoll ermöglicht einen standardisierten, sicheren und zuverlässigen Hersteller- und Plattform-unabhängigen Datenaustausch, sowohl in der vertikalen wie auch in der horizontalen Kommunikation. Seine semantische Interoperabilität trägt entscheidend zum Erfolg der 4. industriellen Revolution bei. Dazu gehört die Fähigkeit, Maschinendaten wie Regelgrößen, Messwerte sowie Parameter nicht nur zu transportieren, sondern auch maschinenlesbar, eben semantisch zu beschreiben.

Ein weiterer Vorteil von OPC UA: Er ist bereits IEC-Standard (IEC62541). Bei OPC UA ist die Kommunikation unabhängig von der Programmiersprache, in der die jeweilige Software programmiert wurde. Diese Unabhängigkeit gilt auch für das Betriebssystem, auf dem die Anwendung arbeitet.



Weidmüller «u-mation»: «u-view» Multitouch-Panels bestehen durch brillante Bildqualität und elegantes, flaches Design.

Für sichere Kommunikationswege innerhalb der Fabrik und in die Cloud stehen Industrial-Security-Router und IoT-Gateways zur Verfügung. Die webbasierte Fernwartungslösung «u-link» überzeugt durch einen schnellen und sicheren Zugriff auf Maschinen und Anlagen. «u-link» vereinfacht die Fernwartung und gestattet ein effizientes Management von Fertigungsanlagen. Die intuitiv bedienbare Oberfläche lässt sich anlagenbezogen einfach konfigurieren und gemäss den eigenen Strukturen schnell zuschneiden.

Zu den prägnanten Vorteilen des «u-link» Portals zählen ein abgesicherter Remote-Zugang, eine flexible Systemstruktur, ein effizientes Management, eine schnelle Ferndiagnose sowie ein beschleunigter Anlagenservice. Für den sicheren Remote-Zugang dient ein Webportal mit integriertem VPN-Rendezvous-Server in Deutschland, ein Router mit integrierter SPI-Firewall (stateful inspection), die Authentifizierung durch x.509-basierte Zertifikate (OpenVPN mit SSL-Verschlüsselung) und die manuelle Zugriffsfreigabe an der Maschine. Der Zugriff auf Maschinen und Anlagen aus der Ferne erfolgt über eine sichere VPN-Verbindung – unabhängig vom Standort rund um den Globus. Maschinen- und Anlagenbauer erhöhen so die Maschinenverfügbarkeit signifikant.

Fazit: Offener, einfacher, flexibler – so soll die Automatisierung der Zukunft sein. Die geräteunabhängige Programmierung mit PC, Tablet oder per Zugriff über die Cloud ermöglicht schon heute innovative Lösungen für die Industriearbeit von morgen. Weidmüller schöpft die Möglichkeiten des webbasierten Engineerings im Rahmen seiner Automatisierungslösung aus, will den Weg der Veränderungen gemeinsam mit seinen Kunden gestalten und sich mit «u-mation» langfristig als Lösungsanbieter etablieren.



Weidmüller «u-mation»: Mit der webbasierten Fernwartungslösung «u-link» Maschinen effizient und sicher überwachen. «u-link» vereinfacht die Fernwartung und erhöht die Anlagenproduktivität durch einen beschleunigten Service.

Weidmüller – elektrische Verbindung, Übertragung und Wandlung von Energie, Signalen und Daten im industriellen Umfeld. – Let's connect.

Weidmüller Schweiz AG
 Rundbuckstrasse 2
 8212 Neuhausen am Rheinfall
 Telefon 052 674 07 07
 Fax 052 674 07 08

info@weidmueller.ch
 www.weidmueller.ch



4



Automatisiert. Digitalisiert. Lernend.
Mit u-mation kommunizieren Sie from Sensor to Future.
 Let's connect.

u-mation. More than Automation. Digital Solutions.

www.u-mation.com

Weidmüller

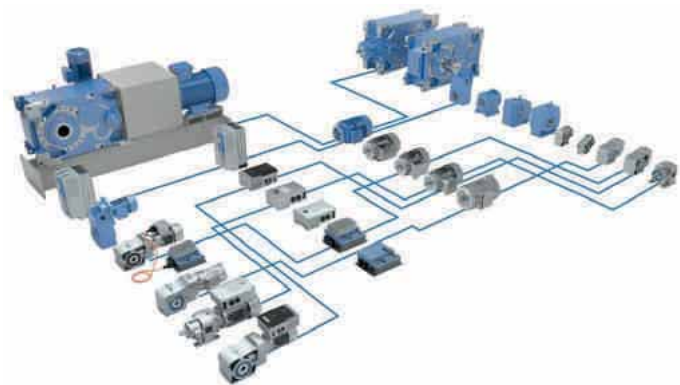
Verpackungskünstler

Milchpulverabfüllung mit Glattmotoren von NORD DRIVE-SYSTEMS

Mit Swissness, Effizienz und Innovationskraft hat sich Swiss Can Machinery innerhalb von nur fünf Jahren als einer der führenden Hersteller vollautomatischer Abfüllanlagen für Pulver- und Trockenprodukte etabliert. Um den hohen hygienischen Anforderungen der Lebensmittelbranche gerecht zu werden, setzt das Schweizer Unternehmen auf washdown-optimierte Antriebstechnik von NORD DRIVESYSTEMS.



Die «SCM-Linie V-matic 127-3 2018» von Swiss Can Machinery ist eine vollautomatische Dosen-Füll- und Verschlussanlage für Milchpulver und Babynahrung, angetrieben von NORD-Glattmotoren.



Alles aus einer Hand: NORD DRIVESYSTEMS bietet perfekt aufeinander abgestimmte Antriebssysteme bestehend aus Motor, Getriebe und Antriebselektronik.

Ob Kaffee, Milchpulver, Snacks, Bonbons oder pharmazeutische Produkte – wenn es um das Abfüllen und Verschiessen von Pulver- und Trockenprodukten in Dosen oder Gläser geht, kommt man am Namen «Swiss Can Machinery» nicht vorbei. 2013 gegründet, gehört das junge Schweizer Unternehmen längst zu den wichtigsten Playern am Markt. Rund um den Globus realisieren die Eidgenossen massgeschneiderte Verpackungslösungen, die höchste hygienische Anforderungen erfüllen – von einzelnen Maschinen bis hin zu kompletten Abfüllanlagen.

Innovative Technik für sensible Produkte

Ein Schwerpunkt liegt dabei auf der Babynahrungsindustrie. So gehören zahlreiche Milchpulverhersteller zum internationalen Kundenstamm. «Milchpulver ist ein schwieriges Abfüllprodukt», erklärt Michael Grabher, Geschäftsführer und Inhaber von Swiss Can Machinery. «Je nach Rezeptur, Fettgehalt, Trocknungsmethode, Granulierung und Feinheitegrad kann es sehr unterschiedliche Füll-eigenschaften aufweisen. Sogar die Eigenschaften des gleichen Produkts können je nach Produktionsbedingungen variieren.» Die Swiss Can Machinery-Maschinen passen sich automatisch an die

ständig wechselnden Abfüllbedingungen an und füllen so Milchpulver sauber, genau und effizient ab.

Jüngste Neuentwicklung ist die «SCM-Linie V-matic 127-3 2018», eine vollautomatische Dosen-Füll- und Verschlussanlage für Milchpulver und Babynahrung. Die Anlage übernimmt alle Arbeitsschritte von der leeren bis zur vollen Dose selbständig. Eine spezielle Schutzgas-Technologie stellt sicher, dass ein Restsauerstoffwert von unter 0,5 % in der Dose erreicht wird. Das gewährleistet eine maximale Haltbarkeit des verpackten Produkts.

Zuverlässige Antriebstechnik aus Norddeutschland

«Unsere Maschinen müssen zuverlässig und flexibel sein. Deshalb setzen wir auf Antriebstechnik von NORD DRIVESYSTEMS», so Michael Grabher, der zusammen mit seinem Bruder Marc das Unternehmen leitet. Und wie kam es 2016 zu der Zusammenarbeit mit dem Antriebsspezialisten aus Norddeutschland? «Wir waren auf der Suche nach einem neuen Anbieter von Motor-Getriebe-Kombinationen, der unseren hohen Hygieneanforderungen gerecht wird.» Bei NORD waren die Schweizer genau an der richtigen Adresse: Das Unternehmen gehört zu den international führenden Komplettanbietern der Branche und liefert vollständig aufeinander abgestimmte Antriebssysteme bestehend aus Getriebe, Motor und Frequenzumrichter. Die optimale Lösung wird dabei individuell auf Basis eines umfangreichen Produktbaukastens zusammengestellt. Das Ergebnis sind komplette auf die jeweiligen Kundenbedürfnisse zugeschnittene Systemlösungen. Für Branchen und Anwendungen mit hohen Hygienestandards bietet NORD DRIVESYSTEMS zudem robuste und langlebige Antriebstechnik im Washdown-Design.



An den Förderbändern sorgen Glattmotoren inkl. aufgebautem NORDAC BASE-Frequenzumrichter von NORD DRIVESYSTEMS für den reibungslosen Dostentransport.



Die Installation des Frequenzumrichters direkt auf dem Motor erhöht die Flexibilität und vereinfacht die Wartung und Instandhaltung der NORD-Antriebe.



Die benötigte stufenlose Geschwindigkeitsregelung übernimmt der auf dem NORD-Glattmotor aufgebaute NORDAC BASE-Frequenzumrichter.

«Mit seinem modularen System und seinem umfangreichen Produktportfolio an Glattmotoren hat uns NORD von Anfang an überzeugt. Wesentliche Vorteile sind das breite Sortiment, die Skalierbarkeit und die Flexibilität der Produkte», erzählt Marc Grabher, technischer Geschäftsführer und ebenfalls Inhaber von Swiss Can Machinery. «Bei NORD hatten wir die Möglichkeit, Motoren, Getriebe und Elektronik so zu kombinieren, dass wir eine einheitliche, hygienische Lösung bekommen konnten.» Zum Einsatz kommen die NORD-Antriebe bei Swiss Can Machinery in zwei Bereichen: für den Dosentransport sowie beim Füller für die Produktzuführung und das Mischen.

Glatte Oberflächen für eine leichte Reinigung

In der Lebensmittelbranche sind die Ansprüche an Hygiene und Sauberkeit extrem hoch. Entsprechend hoch sind die Anforderungen an die eingesetzte Antriebstechnik. Auch für Swiss Can Machinery ist die hygienegerechte Gestaltung seiner Anlagen und Maschinen ein absolutes Muss. Daher sorgen an den Förderbändern NORD-IE4-Getriebemotoren mit glatter Oberfläche inkl. aufgebautem NORDAC BASE SK 180E-Frequenzumrichter für den reibungslosen Dosentransport. Die NORD-Glattmotoren (0,75 kW) sind speziell für die leichte Reinigung konstruiert. Sie verfügen über ein washdown-optimiertes Aluminiumgussgehäuse und haben wo

immer möglich fließende Flächenübergänge. So können Reinigungsflüssigkeiten und -schaum leicht ablaufen. Das schützt die Motoren und verkürzt die Reinigungszeit. Zudem sind sie lüfterlos, tragen also nicht zur Verbreitung von Keimen bei. Dank der Schutzart IP66 sind sie vor Eindringen von Staub (staubdicht), Berührungen sowie starkem Strahlwasser aus allen Richtungen optimal geschützt. Der Einsatz von energiesparenden Drehstrommotoren der Effizienzklasse IE4 ermöglicht darüber hinaus einen hohen Wirkungsgrad bei geringen Betriebskosten.



Die Glattmotoren von NORD DRIVESYSTEMS sind speziell für die leichte Reinigung konstruiert. Sie verfügen über ein washdown-optimiertes Aluminiumgussgehäuse und haben wo immer möglich fließende Flächenübergänge.

«Das Förderband wird im Hochhygieneraum eingesetzt. Daher ist das Washdown-Design der Antriebe so wichtig», erklärt Marcel Tobler, Leiter Automation bei Swiss Can Machinery. «Ein weiterer Vorteil in diesem Zusammenhang ist die Kommunikation via Profinet. So sind die Motoren seriell verbunden. Das reduziert auch Kabel. Durch den modularen Aufbau der Förderbänder können wir ausserdem überall den gleichen Motor verwenden, was uns den Einkauf erleichtert.» Die benötigte stufenlose Geschwindigkeitsregelung an den Förderbändern übernimmt der NORDAC BASE. Der dezentrale Frequenzumrichter bietet zuverlässige Technik im

Fortsetzung Seite 124

DER ANTRIEB

Sicher. Flexibel. International.

NORD
4.0
READY!



DAS GETRIEBE

- Starke Lagerung
- Geräuscharmer Lauf

DER MOTOR

- Hohe Effizienz
- Weltweite Standards

DER UMRICHTER

- Universelle Schnittstellen
- Kompakte Bauform



robusten Design. Die Installation direkt auf dem Motor erhöht die Flexibilität und vereinfacht die Wartungs- und Instandhaltungsprozesse für den Anwender.

Auch an der Förderschnecke, über die das Milchpulver in den Mischer gelangt, kommen NORD-Glattnmotoren zum Einsatz. Als Rührwerksantrieb dient dagegen ein robuster Schneckengetriebemotor (0,25 kW) mit Haube. Die kompakten Antriebe bieten eine hohe Leistungsdichte sowie höchste Zuverlässigkeit und stellen einen störungsfreien Betrieb sicher.



Auch am Capper mit Schrägförderer, der die Dosendeckel bereitstellt, kommen NORD-Antriebe zum Einsatz.

Weltweit im Einsatz

Die Kunden von Swiss Can Machinery kommen grösstenteils aus Europa und Asien, auch nach Neuseeland wurden mittlerweile Maschinen geliefert. «Mit NORD sind wir wirklich sehr zufrieden», resümiert Marc Grabher. «Das modulare Sortiment deckt unsere hohen Anforderungen an Hygiene und Leistung optimal ab und ermöglicht uns genau die Flexibilität, die wir für unsere Maschinen brauchen. Überzeugt haben uns ausserdem die flexible, persönliche Unterstützung sowie die weltweite Hilfe vor Ort beim Kunden. Wo immer wir Ersatzteile benötigen, können wir uns auf die schnelle Unterstützung von NORD verlassen.» Möglich macht dies das dichte Vertriebs- und Servicenetz des Antriebsexperten mit Tochtergesellschaften in 36 Ländern sowie weiteren Vertriebspartnern in 61 Ländern. Das gewährleistet rund um den Globus optimale Erreichbarkeit, kurze Lieferfristen und ein kundennahes Dienstleistungsangebot.



Michael Grabher, Geschäftsführer und Inhaber von Swiss Can Machinery.



Marc Grabher, technischer Geschäftsführer und Inhaber von Swiss Can Machinery.



Marcel Tobler, Leiter Automation bei Swiss Can Machinery.

Getriebebau NORD AG
Bächigenstrasse 18
9212 Arnegg
Telefon 071 388 99 11
Fax 071 388 99 15

switzerland@nord.com
www.nord.com

Anforderungen und Kennzeichnungslösungen im Schaltschrank

Gesetzlich vorgeschriebene Kennzeichnungspflicht

Grundlage für die Bezeichnung der Betriebsmittel in Schaltschränken und Schaltplänen bildet die DIN EN 81346 (früher: EN 61346 bzw. IEC 61346). Diese Norm gilt für industrielle Systeme, Anlagen und Ausrüstungen sowie Industrieprodukte. Sie besteht aus zwei Teilen: Der erste Teil (EN 81346-1) beinhaltet die Strukturierungsprinzipien und der zweite Teil (EN 81346-2) die Bildung einheitlicher Referenzkennzeichen (früher: Betriebsmittelkennzeichen). Die Zielsetzung der Referenzkennzeichnung ist die schnelle und eindeutige Identifikation der Betriebsmittel über den gesamten Lebenszyklus.



Steigende Anforderungen im Schaltschrank – Was ist zu beachten?

Das A und O im Schaltschrankbau ist die Sicherheit und die damit verbundene eindeutige, gut sichtbare und dauerhafte Kennzeichnung elektrischer Betriebsmittel. «Unter einem elektrischen Betriebsmittel versteht man ein elektrisches Bauelement, eine Baugruppe oder ein Gerät einer elektrischen Anlage.» (Wikipedia) Ein weiteres wesentliches Element ist die Wirtschaftlichkeit. Gefragt sind kostengünstige, individuelle und hochwertige Lösungskonzepte mit schneller Verfügbarkeit. Zeit- und Platzeinsparungen sind bares Geld und haben grossen Einfluss auf die Auswahl der richtigen Kennzeichnung. Das Ergebnis soll eine einwandfreie Beschriftung im Schaltschrank mit einem perfekten Überblick sein.

Folgende Eigenschaften sind die Grundpfeiler der Kennzeichnung im Schaltschrank:

- Sicher und eindeutig: Im Interesse der Vermeidung von Handhabungsfehlern, Verletzungen und Unfällen sowie daraus entstehenden Folgekosten ist eine präzise Beschriftung von Betriebsmitteln im Schaltschrankbau zwingend erforderlich. Bei Planung, Realisierung, Wartung und Demontage sowie bei Änderungen der Anlage sind alle Betriebsmittel so zu kennzeichnen, dass diese unmissverständlich zugeordnet werden können.
- Schnell und einfach: Die schnelle Orientierung und Identifizierung durch auffällige, gut sichtbare und unverwechselbare Kennzeichnung sind ebenfalls zwingend im Schaltschrank notwendig.
- Flexibel und individuell: Schaltschränke durchlaufen häufig Umbau-, Modernisierungs- oder Wartungsmassnahmen. Änderungen während der Montage sind nichts Aussergewöhnliches. Schilder für eine nachträgliche Kennzeichnung sind hierfür besonders geeignet. Sie sind nicht nur flexibel, sondern auch schnell und einfach zu befestigen.
- Qualitativ und dauerhaft: Die Anforderung an eine hohe Lebensdauer von Schaltschränken erfordert eine langanhaltende Qualität bei der Kennzeichnung. Auch nach vielen Jahren müssen

sowohl die Einzelader- und Kabelkennzeichnungen als auch die Schaltschrankbeschriftungen einwandfrei lesbar sein. Dies setzt die Verwendung von Materialien und Kennzeichnungstechnologien voraus, die eine lange Lesbarkeit und Verwendbarkeit gewährleisten. So verfügen hochwertige Schilder aus Polycarbonat (im Vergleich zu Polyamid) über eine niedrigere Feuchtigkeitsaufnahme und verhindern damit z. B. ein Aufplatzen der Beschriftung durch deren Verformung.

- Kompakt: Im Schaltschrank werden immer komplexer werdende Technologien in immer kompakter werdenden Gehäusen integriert. Von grosser Bedeutung sind platzsparende Etiketten und Kennzeichnungsschilder (z. B. KNQ und KSE von Murrplastik).
- Kostengünstig: Der Schaltschrankbau ist geprägt von einem hohen Kosten- und Zeitdruck (Kosten für Betriebsmittel und Personal). Manuelle, erweiterbare und nachträgliche Kennzeichnung tragen zur erheblichen Zeit- und Kosteneinsparung bei. Wie einfach und schnell sich Kennzeichnungsschilder anbringen lassen (z. B. das Aufschieben einer Kennzeichnungstülle), trägt ebenfalls zur Ressourcenschonung bei.

Workflow im Schaltschrankbau – Effiziente und optimierte Prozesse

Um dem im Schaltschrankbau existierenden und steigenden Wettbewerbs- und Zeitdruck entgegenzuwirken, stellen effizientere, optimierte und automatisierte Arbeitsabläufe einen wichtigen Faktor dar. Material und Drucktechnik müssen dabei perfekt aufeinander abgestimmt sein, genauso wie Hard- und Software. So können beispielsweise individuelle Kennzeichnungsdaten (wie Texte, Nummern, Grafiken und Codes) aus Ihrer CAE-Lösung zur Projektierung, Dokumentation und Verwaltung von elektrotechnischen Automatisierungsprojekten direkt in die Kennzeichnungs-Software übernommen werden. Diese bereitet die Druckausgabe vor, um über USB-Port (Einzelplatz) oder Ethernet (Netzwerk) die unterschiedlichen Kennzeichnungsgeräte exakt anzusteuern und zu bedienen.



Kennzeichnungslösungen im Schaltschrank.

Aufeinander abgestimmte Kennzeichnungslösungen – die richtige Auswahl

Je komplexer die jeweiligen Applikationen sind, desto schwieriger ist es, die geeignete Kennzeichnungslösung zu finden. Sowohl die verschiedenen Kennzeichnungstechnologien (Laser, Thermotransfer oder Inkjet) als auch die Kennzeichnungsmaterialien sind perfekt aufeinander abzustimmen. Einfluss bei der Auswahl haben ebenfalls die Kabel- und Leitungsnetzstrukturen in den Schaltschränken sowie die Innenraum- oder Freiluftaufstellung. So können Umwelteinflüsse die Beständigkeit einer Kennzeichnung erheblich beeinträchtigen (Temperatur, Luftfeuchte, Öle, UV-Licht).

Murrplastik Systemtechnik GmbH ist einer der führenden Hersteller für manuelle und computergesteuerte Beschriftungssysteme – als Einzel- und Komplettlösungen. Alles kommt aus einer Hand. Mit

Fortsetzung Seite 126



Echt besser!

„Alles aus einer Hand“

System-Lösungen für Kabel und Schaltschrank von Murrplastik.

Murrplastik gehört seit 1963 zu den Pionieren wenn es um professionelles Kabelmanagement und Hightech-Produkte aus Kunststoff geht. Wir bieten Lösungen zu individuellen Herausforderungen in den Bereichen Energiekette, Kabelschutz, Kabelführung, Kennzeichnung und Energiezuführung.

Entwicklungsingenieure stellen für verschiedenste Anwendungsbereiche innovative Universallösungen sowie kundenspezifische Adaptionen bereit. „Made by Murrplastik“ steht für wirtschaftliche Einsätze, für mehr Langlebigkeit, höhere Robustheit und einfache Montage.

Mit weit über 200 Patenten und einem internationalen Vertriebsnetz sind wir einer der weltweit führenden Systemanbieter: „Rund ums Thema Kabel.“



Kabelschutz



Kennzeichnung



Energieketten



Energiezuführung



Kabelführung



Leitungen



STEGO
Produktprogramm

Murrplastik AG • Ratihard 40 • 8253 Willisdorf
Tel.: +41 52 646 06 46 • Fax: +41 52 646 06 40
www.murrplastik.ch

Folgen Sie uns:



einer grossen Bandbreite an Kennzeichnungsträgern und Beschriftungsgeräten der neuesten Generation trägt das Unternehmen den gestiegenen Anforderungen an Einsatzgebiete, Produktsicherheit sowie Wirtschaftlichkeit Rechnung. Alle Kennzeichnungssysteme zeichnen sich durch hohe Qualität, Haltbarkeit, Langlebigkeit und Vielseitigkeit aus. Mit ihrem Produktsortiment werden Adern, Kabel, Leitungen und Drähte sowie Klemmen, Schalter, Steuereinheiten und Anlagen sicher und eindeutig beschriftet.

FÜR JEDEN EINSATZBEREICH



Beschriftungsmaterial und Kennzeichenschilder für jeden Einsatzbereich.

PRODUKTPORTFOLIO



Produktportfolio – von Kennzeichenschildern, -trägern und -tüllen bis zu Etiketten, Schrumpfschläuchen, Blitz- und Klemmenkennzeichen.

Zur Gewährleistung einer korrekten, schnellen, dauerhaften sowie leicht identifizierbaren Kennzeichnung ist Expertenwissen gefragt: Montage- und Beschriftungsart, Material- und Brandklasseneigenschaften oder Produktzulassungen. Je nach Verwendungszweck bietet Murrplastik Kennzeichentüllen, Kennzeichenträger, Kennzeichen-, Klemmen- und Anlagenschilder sowie Etiketten, Kabelbinder, Schrumpfschläuche oder Blitzkennzeichen an. Diese stehen in verschiedenen Materialien (z. B. Kunststoff, Edelstahl)

sowie in unterschiedlichen Grössen, Farben und Formen (z. B. als Etikett) zur Verfügung. Murrplastik vertreibt Schilder mit und ohne Tüllen und Kennzeichnungslösungen zum Aufschieben, zur direkten und nachträglichen Befestigung, zur Befestigung mit Kabelbindern sowie zur selbstklebenden oder klebenden Fixierung. Ihre Produkte verfügen über Zulassungen für Schienen-, Wasser- und Strassenfahrzeuge, Anlagen und Maschinen sowie für öffentliche Gebäude und Einrichtungen.

Murrplastik AG
Ratihard 40
8253 Willisdorf
Telefon 052 646 06 46
Fax 052 646 06 40

info@murrplastik.ch
www.murrplastik.ch

Kugelrollen
Rexroth
Bosch Group
Vertriebspartner

AMSLER LINEAR

fon 052 647 36 36
fax 052 647 36 37
linear@amsler.ch
www.amsler.ch

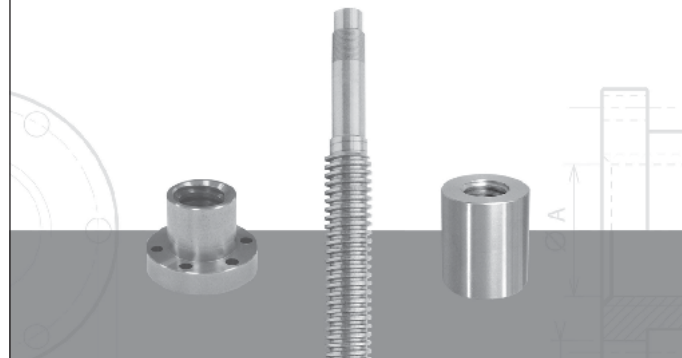
AMSLER LINEAR

Gradel **GB** Baudin

Antrieb durch Gewindetechnik

Trapezgewindespindeln

Vom Standard Produkt bis zur
Lösung nach Ihrer Zeichnung.
Kurze Lieferzeiten.



AMSLER & CO. AG www.amsler.ch

Lindenstrasse 16, 8245 Feuerthalen
fon 052 647 36 36, fax 052 647 36 37, linear@amsler.ch

Kartonagen
Folien
Klebertechnik
Schützen & Polstern
Warensicherung
Postversand
Verpackungstechnik

Ihr Partner für Verpackungsmittel aller Art

PRODINGER⁺ Verpackung

Tel.: 061 335 9000 • service@prodinger.ch • www.prodinger.ch • PRODINGER Verpackung AG • Hauptstrasse 171 • CH-4422 Arisdorf

VAHLE

INTRALOGISTICS IN MOTION

ENERGIEÜBERTRAGUNG,
DATENÜBERTRAGUNG & POSITIONIERUNG
IN DER MODERNEN LAGERHALTUNG



PAUL VAHLE GMBH & CO. KG
Westicker Straße 52 | 59174 Kamen | Germany
info@vahle.de



Logistik weiter gedacht – alles aus einer Hand

Der professionelle Service von A bis Z mit geschlossenen Kühlketten bei -24°C / $+5^{\circ}\text{C}$ / $+15^{\circ}\text{C}$

www.galliker.com



Mit grosser Vergangenheit in die Zukunft

Traditionell. Innovativ. Erfolgreich.

Die Hugelshofer Gruppe ist ein führendes Schweizer Transport- und Logistikunternehmen, das sich auch im europäischen Markt behauptet.



Von der ehemaligen Lohnkutscherei Ende des 19. Jahrhunderts hat sich der Betrieb zu einem hochmodernen Logistikunternehmen entwickelt. Egal ob flüssig, staubförmig oder fest – wir haben für jedes Transportgut das richtige Fahrzeug und bringen die Güter sicher an das gewünschte Ziel.



Mit über 280 Mitarbeitenden bieten wir unseren Kunden erstklassige Leistungen in den Bereichen Transport, Logistik und Recycling/Entsorgung. Die kontinuierliche Weiterentwicklung traditioneller Tätigkeitsfelder wie auch das Annehmen neuer Herausforderungen ebnen unseren Weg in die Zukunft.

Für wegweisende Projekte und zufriedene Kunden.

Hugelshofer Logistik AG
 Juchstrasse 45
 8501 Frauenfeld
 Telefon 052 728 05 11
 Fax 052 728 05 24

info@hugelshofer.ch
www.hugelshofer.ch

5



Logistik Transport Recycling



HUGELSHOFER  GRUPPE

HUGELSHOFER GRUPPE

Juchstrasse 45 | 8500 Frauenfeld | Schweiz
 T +41 52 728 05 11 | info@hugelshofer.ch
hugelshofer.ch

So schnell finden Sie Ihre Geschäftspartner in unserem Katalog!

Suchbeispiel aus Stichwort- und Adressenverzeichnis

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

Lagerhaltung 4, 7, 12, 13, 15, 25, 44, 47, 58, 60, 70, 83, 84, 89, 96,
120, 121, 139, 143, 145, 146, 150, 157, 158, 171, 177, 181, 182,
186, 189, 192

- 1 Alfred Imhof AG Antriebstechnik, Jurastr. 10, 4142 Münchenstein
- 2 Brisoft AG, Schäferweg 16, 4057 Basel
- 3 Bürge-fischer ag, Mattenstr. 3, 5745 Safenwil
- 4 DACHSER Spedition AG, Althardstr. 355, 8105 Regensdorf
- 5 Dematic GmbH, Industriestr. 50, 8112 Otelfingen
- 6 Direct Mail Logistik AG, Reinacherstr. 131, 4018 Basel
- 7 Egolf Verpackungs AG, Vulkanstr. 122, 8048 Zürich
- 8 FKM AG Lagerorganisation, Bubikonerstr. 37, 8635 Dürnten
- 9 FlexLink Switzerland GmbH, Samstagernstr. 31, 8832 Wollerau

**Informatik,
Logistikdienstleistungen,
Beratung,
Realisation**

Informatik

Betriebsdatenerfassung (BDE) 2, 4, 8, 22, 28, 48, 51, 63, 64, 67, 77, 78, 79, 98, 99, 101, 106, 115, 132, 136, 140, 144, 150, 160, 164, 172, 176, 185, 197

Branchensoftware für Fördertechnik und Lagertechnik 2, 3, 4, 8, 17, 22, 24, 28, 42, 61, 64, 67, 106, 107, 108, 113, 115, 116, 123, 131, 135, 155, 160, 164, 174, 179, 188, 193, 194, 195, 197

CIM-Technologie 3, 4, 57, 59, 64, 106, 160

Datalogistic 4, 61, 106, 136, 160

Datenbanken für Logistik-Komponenten 2, 3, 4, 8, 28, 42, 64, 67, 80, 106, 123, 129, 131, 136, 144, 155, 157, 160, 197

E-Business-Lösungen 3, 4, 42, 61, 64, 67, 87, 88, 106, 116, 118, 123, 157, 176, 197

Enterprise Resource Planning (ERP) 4, 28, 67, 106, 176

Informationssysteme, Codiersysteme, Datenlesesysteme 3, 4, 8, 17, 22, 28, 55, 64, 67, 80, 98, 99, 106, 107, 118, 119, 123, 125, 131, 132, 136, 144, 150, 155, 160, 172, 174, 185, 194, 195

Kommissioniersysteme, beleglos 2, 3, 4, 5, 8, 17, 22, 24, 28, 42, 61, 64, 67, 75, 77, 80, 95, 98, 99, 106, 107, 112, 113, 116, 118, 123, 128, 131, 132, 136, 150, 155, 160, 171, 172, 174, 176, 188, 193, 194, 197, 198

Lagerverwaltungssysteme (LVS) 2, 3, 4, 5, 8, 14, 17, 22, 24, 28, 42, 61, 63, 64, 66, 67, 75, 80, 82, 83, 85, 95, 98, 106, 108, 112, 113, 116, 118, 123, 131, 132, 136, 150, 155, 157, 160, 168, 171, 174, 176, 179, 185, 188, 190, 193, 194, 197, 198

Materialflusssysteme 2, 3, 4, 5, 8, 14, 17, 22, 24, 28, 55, 61, 63, 64, 67, 75, 80, 105, 106, 110, 112, 113, 116, 118, 123, 132, 150, 155, 156, 160, 171, 174, 176, 179, 188, 193, 194, 197

Picking by voice 2, 3, 4, 5, 17, 24, 28, 61, 64, 67, 75, 80, 95, 99, 106, 107, 112, 113, 116, 118, 136, 150, 160, 171, 174, 188, 194, 197, 198

Planungssysteme, Simulationssysteme, Diagnosesysteme 2, 3, 4, 5, 9, 17, 22, 48, 50, 63, 64, 67, 75, 98, 106, 110, 113, 118, 131, 144, 150, 159, 160, 168, 171, 174, 176

RFID-Datenerfassung 2, 3, 4, 5, 8, 17, 22, 50, 51, 63, 64, 67, 75, 76, 77, 80, 98, 99, 106, 112, 116, 118, 132, 136, 138, 150, 159, 160, 164, 172, 174, 176, 185, 189, 193, 194, 195, 197, 198

Sendungsverfolgung 4, 22, 42, 44, 61, 67, 75, 77, 83, 106, 118, 145, 160, 189, 197, 198

Softwarepakete für die Logistik 2, 3, 4, 8, 17, 22, 28, 42, 61, 63, 64, 67, 70, 75, 76, 80, 83, 95, 99, 106, 107, 110, 112, 113, 116, 118, 123, 131, 132, 136, 144, 150, 160, 164, 168, 170, 171, 172, 174, 179, 188, 190, 193, 194, 197, 198

Softwarepakete für die Steuerung 2, 3, 4, 17, 22, 28, 30, 42, 50, 57, 61, 64, 67, 75, 76, 80, 94, 103, 105, 106, 113, 118, 123, 127, 131, 140, 141, 142, 144, 150, 159, 160, 164, 167, 168, 169, 174, 179, 188, 190, 193, 197

Softwarewartung 2, 3, 17, 22, 24, 28, 57, 61, 64, 67, 70, 75, 80, 83, 98, 106, 107, 108, 113, 116, 118, 123, 136, 159, 160, 172, 174, 179, 188, 193, 195, 197

Sprachlogistik 4, 17, 22, 61, 67, 75, 80, 106, 116, 118, 136, 160, 174, 194, 197

Strichcodedatenerfassung 2, 4, 8, 17, 22, 51, 61, 62, 64, 67, 75, 77, 80, 98, 99, 106, 107, 116, 118, 119, 123, 125, 131, 132, 136, 147, 150, 155, 157, 159, 160, 168, 169, 172, 174, 176, 185, 193, 197, 198

Supply-Chain-Management-Systeme 3, 4, 5, 22, 28, 42, 44, 61, 64, 67, 75, 83, 87, 88, 98, 106, 112, 113, 116, 118, 123, 132, 147, 150, 155, 160, 176, 193, 197, 198

Visualisierungen 2, 3, 4, 5, 8, 10, 17, 22, 24, 28, 30, 50, 61, 62, 64, 67, 75, 76, 92, 98, 99, 105, 106, 113, 118, 123, 138, 140, 142, 150, 155, 159, 160, 163, 164, 174, 179, 188, 193, 194

Logistikdienstleister

Air Handling 4, 44, 83, 143, 157, 178, 181

B2C-Logistikdienstleistungen 15, 120, 189

Contract Distribution 4, 6, 15, 44, 70, 71, 83, 121, 139, 143, 145, 146, 157, 158, 178, 189

Expressdienstleistungen 4, 44, 69, 83, 87, 88, 91, 137, 139, 145, 169, 186

Frachtführer 4, 6, 15, 16, 44, 70, 83, 87, 88, 89, 96, 121, 143, 145, 149, 158, 165, 178, 181, 182

Frischelogistik 4, 12, 13, 44, 89, 96, 100, 116, 150

JIT-/Beschaffungsdienstleistungen 4, 6, 44, 83, 87, 88, 89, 121, 158, 171, 177, 182

Kontraktlogistik 4, 12, 15, 16, 25, 44, 58, 60, 83, 87, 88, 89, 120, 139, 143, 145, 146, 149, 177, 178, 180, 189

Kunsttransport 4, 7, 44, 181, 186

Kurierdienstleistungen 4, 25, 44, 69, 71, 91, 96, 120, 137, 139, 143, 145, 149, 158, 177, 178, 181, 186

Lagerhaltung 4, 7, 12, 13, 15, 25, 44, 47, 58, 60, 70, 83, 84, 89, 96, 120, 121, 139, 143, 145, 146, 150, 157, 158, 171, 177, 181, 182, 186, 189, 192

Logistikauftragsabwicklung 4, 13, 15, 25, 44, 58, 83, 87, 88, 89, 96, 120, 139, 143, 145, 146, 149, 150, 171, 177, 186

Logistikoutsourcing 4, 7, 12, 13, 15, 25, 44, 58, 60, 83, 87, 88, 89, 96, 120, 139, 143, 145, 146, 149, 150, 177, 182, 189

Netzgestützte Distribution 4, 44, 70, 83, 145, 157, 158, 181

Port & Bulk 4, 44, 157, 181

Postdienste 4, 6, 16, 25, 44, 68, 91, 120, 137, 139, 145, 158

Recycling-Dienstleistung 4, 16, 58, 86, 139, 143, 157

Sicherheitstransporte 4, 25, 44, 143, 145, 186

Speditionen 4, 6, 15, 25, 44, 70, 83, 84, 87, 88, 89, 96, 121, 139, 143, 150, 157, 158, 177, 178, 181, 186, 189

Tiefkühllogistik 4, 11, 12, 13, 16, 44, 70, 89, 96, 100, 131, 143, 150, 155, 157, 180, 181

Transportconsulting 4, 6, 44, 68, 70, 83, 87, 88, 89, 96, 139, 145, 150, 157, 158, 165, 177, 178, 181, 186, 189

Transportkonzepte 4, 13, 15, 16, 25, 44, 58, 70, 83, 87, 88, 89, 96, 120, 121, 139, 143, 149, 150, 158, 165, 171, 177, 178, 181, 186, 189, 192

Transportmanagementunternehmen 4, 6, 44, 58, 89, 96, 158, 165

Umschlagzentren, Verteilzentren 4, 7, 12, 13, 15, 25, 44, 58, 71, 83, 86, 89, 96, 143, 145, 149, 150, 171, 177, 180

Value Added Services 4, 6, 12, 13, 15, 25, 44, 47, 58, 68, 69, 70, 71, 83, 84, 87, 88, 89, 139, 143, 149, 157, 158, 171, 177, 178, 181, 186

Verzollungen 4, 6, 12, 13, 25, 44, 68, 69, 70, 71, 83, 84, 87, 88, 89, 120, 139, 143, 145, 149, 157, 158, 165, 171, 177, 178, 181, 186

Zollfreilager 4, 12, 25, 44, 83, 87, 88, 139, 145, 177, 178, 186

Transportlogistik und Speditionslogistik

B2C-Transport 15

Bahntransporte 4, 13, 16, 25, 44, 58, 83, 134, 143, 145, 165, 178

Containertransporte 4, 6, 13, 25, 44, 83, 143, 165, 178

Gefahrguttransporte 4, 6, 13, 15, 25, 44, 58, 83, 87, 88, 96, 139, 143, 145, 165, 177, 178, 186

Importverzollung, Exportverzollung 4, 6, 13, 25, 44, 83, 87, 88, 89, 91, 120, 137, 139, 143, 145, 149, 165, 177, 178, 186, 192

Internationale Transporte 4, 6, 13, 15, 16, 25, 44, 83, 87, 88, 89, 91, 120, 137, 139, 143, 145, 149, 165, 177, 178, 186, 192

Kleintransporte 4, 13, 15, 25, 44, 83, 89, 91, 96, 137, 139, 143, 145, 149, 165, 178, 186

Kombinierter Verkehr (Schiene, Strasse, Wasser, Luft) 4, 6, 13, 16, 25, 44, 58, 83, 87, 88, 89, 143, 145, 165, 186

Kurierdienste 4, 6, 13, 15, 25, 44, 91, 96, 120, 137, 139, 143, 145, 149, 178, 186

Lagerhaltung, Lagerbewirtschaftung 4, 13, 15, 25, 44, 58, 60, 83, 87, 88, 89, 96, 120, 139, 143, 145, 146, 177, 178, 180, 186

Lagerung von Gütern 4, 7, 13, 15, 25, 44, 58, 60, 83, 87, 88, 89, 96, 120, 139, 143, 145, 146, 177, 178, 180, 186, 189, 192

Luftfrachttransporte 4, 25, 44, 83, 87, 88, 139, 143, 177, 178, 186

Paketdienste 4, 16, 25, 44, 83, 87, 88, 91, 120, 137, 139, 143, 145, 149, 178, 186

Seefrachtdienste 4, 25, 44, 83, 87, 88, 139, 177, 178, 186

Spedition, Transport 4, 13, 15, 16, 25, 44, 58, 60, 83, 87, 88, 89, 90, 91, 96, 120, 137, 139, 143, 145, 149, 165, 177, 178, 186

Speditionsberatung, Transportberatung 4, 6, 13, 15, 16, 25, 44, 58, 83, 87, 88, 89, 91, 96, 137, 139, 143, 145, 149, 165, 177, 178, 186, 189, 192

Spezialtransporte 4, 15, 25, 44, 60, 83, 87, 88, 90, 91, 137, 139, 143, 145, 165, 178, 186, 192

Verzollungen 4, 13, 25, 44, 83, 87, 88, 89, 91, 120, 137, 139, 143, 145, 149, 165, 177, 178, 186, 192

Informationsberatung, Managementberatung

Informatik für Logistik 2, 3, 4, 8, 17, 26, 29, 42, 44, 45, 61, 64, 67, 70, 80, 83, 106, 107, 110, 111, 113, 116, 118, 123, 130, 131, 136, 147, 150, 151, 170, 171, 172, 176, 179, 190, 194, 197, 199

Leitsysteme ausserbetrieblicher Transport 4, 29, 67, 75, 106, 131, 147, 150, 157, 159, 164, 176

Leitsysteme innerbetrieblicher Transport 2, 3, 4, 8, 17, 29, 61, 67, 75, 106, 110, 113, 116, 131, 147, 150, 151, 157, 159, 164, 171, 174, 176, 179, 197

Logistikablauforganisation 2, 3, 4, 8, 17, 24, 29, 42, 44, 45, 61, 67, 74, 75, 81, 83, 89, 97, 100, 106, 107, 110, 116, 118, 126, 130, 131, 136, 147, 150, 151, 155, 157, 171, 176, 179, 197, 199

Organisationsberatung 2, 3, 4, 7, 8, 17, 29, 44, 45, 48, 61, 63, 74, 75, 89, 97, 106, 107, 111, 116, 118, 120, 126, 130, 131, 136, 150, 151, 155, 157, 171, 174, 176, 199

Planungssysteme, Simulationssysteme 4, 8, 17, 24, 29, 42, 44, 45, 48, 50, 63, 75, 83, 97, 106, 110, 111, 113, 118, 130, 131, 150, 155, 171, 174, 176, 179

Produktionsleitstandssysteme 2, 3, 4, 17, 29, 63, 67, 98, 106, 116, 147, 155, 159, 164, 176, 197

Produktionsplanungssysteme 3, 4, 29, 63, 67, 97, 98, 106, 116, 147, 155, 159, 176

Warenwirtschaftssysteme 3, 4, 8, 29, 61, 67, 98, 106, 107, 110, 132, 147, 150, 151, 155, 171, 172, 174, 176

Zertifizierung 4, 148

Logistikberatung, Consulting, Konzeptplanung

Baulogistik 4, 29, 45, 52, 91, 100, 122, 137, 150, 152, 174, 181

Beschaffungslogistik 4, 6, 25, 29, 42, 44, 45, 61, 67, 83, 84, 87, 88, 97, 100, 111, 116, 118, 120, 122, 130, 139, 145, 150, 151, 154, 155, 157, 158, 176, 181, 199

Citylogistik 4, 25, 29, 58, 67, 83, 91, 130, 137, 139, 145, 150, 153, 154, 157, 179, 181

Distributionslogistik 4, 6, 14, 15, 17, 25, 29, 42, 44, 45, 58, 61, 67, 80, 83, 87, 88, 89, 91, 97, 100, 106, 111, 113, 116, 118, 120, 122, 129, 130, 137, 139, 145, 150, 151, 154, 155, 157, 158, 170, 174, 176, 181

E-Beschaffung 4, 44, 61, 83, 106, 120, 130, 150, 176, 199

E-Logistik 4, 25, 42, 44, 61, 67, 83, 106, 113, 116, 118, 120, 130, 145, 150, 157, 158, 174, 176, 179, 181, 190, 197, 199

Entsorgungslogistik 4, 16, 19, 25, 29, 58, 93, 111, 139, 145, 150, 151, 153, 154, 155, 157, 171, 176

Gefahrgutlogistik 4, 13, 15, 25, 42, 58, 61, 83, 84, 96, 145, 150, 151, 155, 157, 174, 176, 181

Generalplanung 3, 4, 14, 17, 24, 29, 45, 58, 61, 66, 83, 87, 88, 90, 100, 113, 116, 118, 150, 151, 155, 157, 171, 174, 176, 188, 194

Gesundheitslogistik 13, 45, 83, 95, 113, 126, 150, 171

Katastrophenlogistik, Zivilschutzlogistik 4

Krankenhauslogistik 4, 13, 14, 19, 29, 43, 45, 61, 83, 93, 95, 113, 116, 118, 126, 130, 133, 145, 150, 151, 157, 171, 176, 181

Lagerlogistik, Logistik 1, 2, 3, 4, 11, 13, 14, 15, 17, 23, 24, 25, 29, 42, 43, 44, 45, 53, 58, 61, 67, 70, 72, 73, 74, 75, 80, 81, 82, 83, 84, 87, 88, 89, 90, 95, 96, 97, 100, 106, 107, 110, 111, 113, 116, 118, 120, 122, 124, 126, 130, 131, 135, 139, 145, 147, 150, 151, 155, 156, 157, 158, 171, 174, 176, 181, 188, 189, 193, 194, 197, 198

Modernisierung von Altanlagen 1, 2, 3, 4, 14, 17, 21, 24, 29, 42, 45, 72, 75, 82, 90, 93, 99, 100, 106, 108, 110, 113, 126, 127, 130, 131, 133, 150, 151, 155, 156, 159, 171, 174, 176, 188, 193, 194, 197

Polizeilogistik, Militärlogistik 4, 29, 45, 83, 99

Produktionslogistik 1, 3, 4, 14, 19, 29, 43, 45, 52, 61, 67, 83, 90, 93, 94, 95, 97, 100, 102, 106, 113, 116, 118, 120, 122, 126, 130, 133, 150, 151, 155, 156, 171, 174, 176, 194, 197, 199

Sicherheitstransporte 4, 25, 29, 94, 145, 189

Verkehrslogistik 4, 45, 58, 83, 94, 150, 154, 165, 189

Zolllogistik 4, 13, 42, 44, 83, 89, 129, 145, 165, 170, 171, 174, 176, 181

Zulieferlogistik 4, 13, 19, 29, 44, 45, 61, 83, 94, 96, 97, 111, 116, 118, 120, 122, 129, 130, 150, 151, 154, 155, 157, 158, 176, 194

Unternehmensberatung, Strategieplanung

Logistikbenchmarking 4, 44, 45, 67, 75, 97, 100, 111, 116, 126, 130, 139, 150, 151, 153, 154, 155, 158, 171, 176

Logistikcontrolling 4, 29, 44, 45, 83, 97, 100, 110, 111, 116, 126, 130, 150, 171, 174, 176

Logistik Make or Buy, Dienstleister Outsourcing 4, 29, 44, 45, 56, 75, 83, 84, 96, 97, 100, 111, 116, 118, 122, 126, 130, 139, 150, 151, 154, 155, 157, 158, 171, 176

Logistikoptimierung 4, 8, 17, 24, 29, 40, 44, 45, 61, 67, 75, 76, 83, 97, 100, 110, 111, 112, 113, 116, 118, 122, 126, 130, 133, 150, 151, 153, 154, 155, 158, 171, 174, 176, 194, 197

Risikoanalysen, Logistik 4, 8, 29, 44, 45, 67, 75, 83, 100, 110, 111, 116, 118, 126, 130, 142, 148, 150, 151, 155, 171, 176, 197

Unternehmenslogistik 4, 29, 40, 44, 45, 67, 70, 75, 83, 89, 96, 97, 100, 107, 111, 116, 118, 122, 126, 129, 130, 150, 151, 154, 155, 157, 158, 171, 176, 194, 197, 199

Unternehmenslogistik Strategie 4, 29, 44, 45, 61, 67, 75, 83, 89, 97, 100, 111, 116, 118, 126, 130, 150, 151, 153, 154, 155, 171, 176, 197

Jede Zahl bedeutet eine Lieferfirma

Logistiksystemplanung für Schüttgüter und Massengüter

Dosiertechnik 29, 49, 93, 106, 175, 187, 196

Fördertechnik Schüttgüter 24, 29, 41, 49, 86, 93, 104, 106, 150, 151, 157, 175, 187, 196

Freilager 29, 61, 93, 106, 150, 151, 157

Lagersysteme für Schüttgüter 24, 29, 49, 52, 81, 93, 95, 106, 150, 151, 157, 175, 183, 187, 191

Tanklager 93, 106, 151, 157, 175, 196

Logistiksystemplanung für Stückgüter

Fördertechnik innerbetrieblich, Planung 1, 2, 3, 9, 14, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 28, 29, 40, 45, 46, 53, 54, 61, 65, 66, 72, 73, 75, 85, 86, 90, 106, 110, 112, 113, 126, 130, 131, 150, 151, 155, 157, 162, 171, 174, 175, 179, 184, 194

Kommissioniertechnik, Planung 2, 3, 9, 10, 11, 14, 17, 19, 22, 24, 28, 29, 42, 45, 46, 53, 61, 65, 66, 67, 73, 75, 80, 83, 86, 95, 100, 106, 107, 110, 112, 113, 117, 126, 130, 131, 150, 151, 155, 157, 171, 174, 179, 184, 188, 194, 197

Komplette Verteilzentren, Planung 3, 14, 22, 24, 28, 29, 42, 45, 61, 66, 67, 73, 75, 83, 86, 100, 106, 113, 126, 130, 131, 150, 151, 155, 157, 171, 174, 179

Lagertechnik, Paletten und Kleinbehälter, Planung 2, 3, 11, 14, 17, 18, 24, 28, 29, 40, 45, 53, 61, 66, 73, 74, 75, 81, 86, 100, 106, 107, 110, 112, 113, 126, 130, 131, 150, 151, 155, 171, 174, 179, 188, 193, 194

Materialflusssimulation 1, 2, 3, 17, 22, 24, 28, 29, 45, 66, 67, 73, 75, 83, 105, 106, 110, 113, 130, 150, 155, 171, 174, 179, 188, 194

Palettieranlagen, Planung 14, 17, 20, 21, 22, 29, 41, 45, 46, 54, 61, 65, 66, 73, 75, 105, 106, 112, 113, 117, 126, 130, 141, 150, 151, 155, 157, 171, 174, 179, 188

Sicherheitssysteme 17, 18, 22, 29, 45, 106, 126, 150, 151, 166, 171

Sortieranlagen, Planung 3, 14, 17, 20, 22, 28, 29, 41, 45, 54, 61, 65, 66, 75, 86, 106, 109, 110, 113, 126, 130, 151, 156, 157, 171, 174

Transporttechnik ausserbetrieblich, Planung 17, 19, 22, 29, 45, 106, 130, 150, 151, 194

Logistiksystemplanung für Sondergüter

Gefahrgutlogistik, Planung 4, 25, 29, 42, 61, 75, 83, 84, 96, 110, 131, 145, 150, 151, 157, 181

Langguthandling, Planung 11, 15, 29, 45, 61, 75, 85, 108, 110, 114, 130, 139, 150, 151, 155, 156, 158, 181

Logistik für Sperrigwaren, Planung 11, 15, 25, 29, 45, 53, 61, 67, 74, 75, 83, 91, 110, 130, 137, 139, 145, 150, 151, 157, 158, 171, 181, 193

Temperaturgeführte Systeme 16, 24, 25, 29, 61, 67, 75, 83, 89, 96, 130, 150, 151, 157, 161, 181, 188, 193, 194, 197

Textilienlager (Hängewaren), Planung 29, 61, 67, 75, 83, 112, 113, 130, 151, 155, 157, 171, 181

Realisierungsverantwortung

Bauberatung 27, 29, 45, 83, 89, 100, 116, 150, 151, 173, 179

Finanzierungsberatung, Leasingberatung 17, 83, 116

Generalunternehmer 3, 14, 17, 24, 26, 28, 43, 45, 46, 61, 67, 80, 83, 98, 100, 106, 108, 112, 113, 116, 118, 131, 150, 174, 188, 194, 198

Projektentwicklungsberatung 17, 29, 41, 45, 67, 75, 83, 90, 98, 100, 106, 108, 110, 113, 116, 118, 126, 129, 130, 150, 151, 154, 155, 171, 173, 174, 198, 199

Verkehrsplanung und Stadtplanung

Anlagen für Verkehr, Planung 134, 150, 152, 154

PKW-Parksysteme, Planung 29, 72, 93, 153, 154, 193

Schienebau, Planung 29, 134, 152, 154

Strassenbau, Planung 29, 152, 154

Verkehrslenkungsanlagen, Signalisation und Überwachung, Planung 29, 153

			Anzeigenseite Fax	▼
1	Alfred Imhof AG Antriebstechnik, Jurastr. 10, 4142 Münchenstein	061 417 17 17	061 417 17 00	119
2	Brisoft AG, Schäferweg 16, 4057 Basel	061 639 20 20	061 639 20 99	143
3	bürge-fischer ag, Mattenstr. 3, 5745 Safenwil	062 789 85 85	062 789 85 86	46
4	DACHSER Spedition AG, Althardstr. 355, 8105 Regensdorf	044 872 11 10	044 872 11 98	58, 133
5	Dematic GmbH, Industriestr. 50, 8112 Otelfingen	043 455 60 60	043 455 60 70	81
6	Direct Mail Logistik AG, Reinacherstr. 131, 4018 Basel	061 337 83 50	061 337 83 51	139
7	Egolf Verpackungs AG, Vulkanstr. 122, 8048 Zürich	044 437 90 90	044 437 90 95	86
8	FKM AG Lagerorganisation, Bubikonstr. 37, 8635 Dürnten	044 938 80 00	044 938 80 05	91
9	FlexLink Switzerland GmbH, Samstagenstr. 31, 8832 Wollerau	044 787 48 48	044 787 48 58	59
10	FMS-Technik AG, Hardmorgenweg 19, 8222 Beringen	052 687 26 26	052 687 26 20	107
11	Foco Lager- und Fördertechnik AG, Weidenstr. 2, 4147 Aesch	061 756 26 00	061 756 26 56	79
12	frigosuisse AG, Industriestr. 21, 4313 Möhlin	061 855 41 11	061 855 41 40	140
13	Galliker Transport AG, Kantonsstr. 2, 6246 Altishofen	062 748 80 80	062 748 80 70	128
14	Gilgen Logistics AG, Wangentalstr. 252, 3173 Oberwangen	031 985 35 35	031 985 35 36	55, 96
15	Hasler Transport AG, Dunantstr. 17, 8570 Weinfelden	071 626 55 55	071 626 55 50	141
16	Hugelshofer Logistik AG, Juchstr. 45, 8501 Frauenfeld	052 728 05 11	052 728 05 24	128
17	Jungheinrich AG, Holzikerstr. 5, 5042 Hirschtal	062 739 31 00	062 739 32 99	10, 43
18	KAISER+KRAFT AG, Erlenweg 8, 6312 Steinhausen	041 747 10 10	041 747 10 20	95
19	Klingler Fahrzeugtechnik AG, Galgenried 2, 6370 Stans	062 723 79 79	062 723 67 38	21
20	mechtop AG, Untere Dünnerstr. 33, 4612 Wangen b. Olten	062 296 32 32	062 296 32 33	57
21	Müller AG Intralogistics, Tramstr. 20, 4142 Münchenstein	061 416 12 12	061 416 12 13	51
22	Siemens Logistics AG, Albisriederstr. 243c, 8047 Zürich	0848 822 814		72, 135
23	STILL AG, Industriestr. 50, 8112 Otelfingen	044 846 51 11		2. Umschlag
24	Stöcklin Logistik AG Home of Intralogistics, Dornacherstr. 197, 4147 Aesch	061 705 81 11	061 701 30 32	63, 148
25	Sulser Logistics Solutions AG, Breitackerstr. 10, 5505 Brunegg	0844 40 20 40	044 847 46 59	145
26	TGW Systems Integration AG, Grundstr. 4b, 6343 Rotkreuz	041 799 40 00	041 799 40 01	53
27	URETEK Schweiz AG, Wylstr. 8, 6052 Hergiswil	041 676 00 80	041 676 00 81	40, 146
28	Vanderlande Industries GmbH, Krefelder Strasse 699, D-41066 Mönchengladbach	+49 2161 6800 0	+49 2161 6800 100	69
29	W+P Weber und Partner AG, Titlisstr. 9, 9500 Wil	071 929 90 40	071 929 40 41	137
30	Weidmüller Schweiz AG, Rundbuckstr. 2, 8212 Neuhausen am Rheinfall	052 674 07 07	052 674 07 08	94, 121
40	3F-Aktiengesellschaft für flexible Fertigung, Industriestr. 6, 5616 Meisterschwanden, 056 667 25 25, Fax 056 676 61 99			
41	ABS Sondermaschinenbau AG, Bischmattstr. 7a, 2544 Bettlach, 032 628 29 29, Fax 032 628 29 21			
42	AEB Schweiz AG, Thurgauerstr. 105, 8152 Opfikon, 043 211 10 60, Fax 043 211 10 61			
43	AFT GmbH & Co. KG, An der Wiese 14, D-79650 Schopfheim, +49 7622 3998-0, Fax +49 7622 3998-999			
44	Agility Logistics AG, St. Jakobs Str. 220, 4002 Basel, 061 316 51 51, Fax 061 313 55 57			
45	agiplan ag, Aubrigstr. 23, 8645 Rapperswil-Jona, 055 212 12 12			
46	Ansorix Systems AG, Sarmenstorferstr. 31, 5615 Fahrwangen, 056 676 64 00, Fax 056 676 64 01			
47	Antalis AG, Industriestr. 20, 5242 Lupfig, 056 464 51 11			
48	Axedo Solutions AG, Schneideggstr. 30, 8404 Winterthur, 044 738 41 00, Fax 044 738 41 01			
49	AZO GmbH + Co. KG, Rosenbergerstr. 28, D-74706 Osterburken, +49 6291 92-0, Fax +49 6291 929 500			

Effizienter Triathlon-Meister

Die DACHSER Spedition AG bietet Industrie- und Handelsunternehmen in der Schweiz zuverlässige nationale und europaweite Landtransporte sowie globale Luft- und Seetransporte an.



Seit über 50 Jahren: DACHSER Schweiz – Am Puls der Zeit.

Seit über 50 Jahren überzeugt der Logistikdienstleister DACHSER Kunden in der Schweiz mit einem Qualitätsservice, der sehr hohe Erwartungen erfüllt. Dies spiegelt sich in einer bemerkenswerten Kundentreue wider.

Durch eine intelligente Verknüpfung der drei Disziplinen Landverkehr, See- und Luftfracht kann DACHSER durchgängige, One-stop-shop-Lösungen für die globale Beschaffung und Distribution anbieten. In diesem Triathlon bringt es der Logistikdienstleister durch innovative Logistik- und zuverlässige, rechtskonforme Verzollungslösungen zur Meisterschaft. Hohe Transportfrequenzen und -kapazitäten sorgen für eine konstante Lieferbereitschaft.

Eine Geschäftsfelder übergreifende Beratung und branchenspezifische Lösungen unterstützen Kunden bei der Steuerung qualitativer anspruchsvoller Versandabläufe und der Optimierung ihrer weltweiten Supply Chains. Mit Professionalität und Effizienz sowie ausgefeilten IT-Lösungen steigert DACHSER die Supply Chain Performance der Kunden, erhöht die Agilität und senkt Risiken.



Urs Häner, Managing Director DACHSER Schweiz.

Seit seinem Eintritt in den Schweizer Markt hat sich das Unternehmen von einer kleinen klassischen Spedition zu einem der bedeutendsten Logistikdienstleister mit weltweiter Präsenz entwickelt. Im Speditionsgewerbe unterscheiden sich Produkte, Service und

Preise nur noch geringfügig. DACHSER profiliert sich in diesem Umfeld mit einem starken Kundenfokus, Qualität, klaren Prinzipien sowie motivierten und fachlich qualifizierten Mitarbeitenden. Das Rückgrat des Geschäfts sind die gut ausgebaute Infrastruktur der DACHSER Netzwerke Road Logistics und Air & Sea Logistics sowie eine hohe Technikaffinität und Innovationskraft. Eine nachhaltige Gewinnorientierung sichert den Erfolg des Unternehmens auch für die Zukunft. DACHSER wird weiter viel bewegen.

Auf einen Blick

Die DACHSER Spedition AG beschäftigt in der Schweiz 292 Mitarbeitende an acht Standorten. Der erste wurde 1967 eröffnet. Seit 2004 ist das Regional Office European Logistics von DACHSER Schweiz in Regensdorf (ZH) zu Hause. Das Unternehmen erwirtschaftete 2018 einen Bruttoumsatz von 189,1 Mio. CHF und transportierte 575 100 Sendungen.

Die DACHSER Spedition AG (DACHSER Schweiz) ist eine Tochtergesellschaft der international tätigen DACHSER SE. Das 1930 gegründete Familienunternehmen mit Hauptsitz in Kempten, Deutschland, zählt zu den führenden Logistikdienstleistern Europas. Mit 30 609 Mitarbeitern an weltweit 396 Standorten erwirtschaftete DACHSER 2018 einen Umsatz von 5,6 Milliarden Euro. Der Logistikdienstleister bewegte insgesamt 83,7 Millionen Sendungen mit einem Gewicht von 41,3 Millionen Tonnen. DACHSER ist mit eigenen Landesgesellschaften in 44 Ländern vertreten.

DACHSER Spedition AG
Althardstrasse 355
8105 Regensdorf
Telefon 044 872 11 10
Fax 044 872 11 98

dachser.regensdorf@dachser.com
www.dachser.ch

DACHSER
Intelligent Logistics

**GEMEINSAM AUF DER
ZIELGERADEN FÜR IHRE
OPTIMALE LOGISTIKLÖSUNG.**

DACHSER Interlocking

Mit DACHSER wählen Sie einen Partner, der über eines der stärksten und leistungsfähigsten Transportnetzwerke Europas verfügt. Optimieren Sie Ihre weltweite Supply Chain, indem Sie unsere Netzwerke integriert nutzen. Zu Land, zu Wasser und in der Luft: Willkommen in unserem globalen Netzwerk.



www.dachser.ch

- 50** B&R Industrie-Automation AG, Langfeldstr. 90, 8500 Frauenfeld, 052 728 56 00, Fax 052 728 56 01
- 51 Balluff AG, Keltenstr. 49, 2564 Bellmund, 032 366 67 57, Fax 032 366 67 59
- 52 Bieri Tenta AG, Rothmatten 2, 6022 Grosswangen, 041 984 21 21, Fax 041 984 21 05
- 53 BITO-Lagertechnik Blttmann AG, Industriestr. 11, 6343 Rotkreuz, 041 790 20 64, Fax 041 790 43 28
- 54 Bizerba Busch AG, Oberauser 7, 7203 Trimmis, 081 307 80 80, Fax 081 307 80 81
- 55 Bosch Rexroth Schweiz AG, Hemrietstr. 2, 8863 Buttikon, 055 464 61 11, Fax 055 464 62 22
- 56 Bossard AG, Steinhäuserstr. 70, 6300 Zug, 041 749 66 11, Fax 041 749 66 22
- 57 c+e forum AG, Netzbodenstr. 33, 4133 Pratteln, 058 433 33 33, Fax 058 433 33 10
- 58 Camion Transport AG, Hubstr. 103, Postfach 840, 9501 Wil, 071 929 24 24, Fax 071 929 24 27
- 59 Camsol W. Erb, Kriesbachstr. 30, 8600 Dübendorf, 044 882 27 21, Fax 044 882 27 25
- 60** cargopack tägi ag, Schiffmühlestr. 8, 5417 Untersiggenthal, 056 298 55 00, Fax 056 298 55 10
- 61 Coglas GmbH, Hagenburgerstr. 54a, D-31515 Wunstorf, +49 5031 9417 0, Fax +49 5031 9417 10
- 62 Compar AG, vision systems & robotics, Rietbrunnen 44, 8808 Pfäffikon, 055 416 10 60, Fax 055 416 10 61
- 63 Coscom GmbH, Eichwerd 5, 6203 Sempach Station, 041 748 10 00, Fax 041 748 10 09
- 64 CSB-Automation AG, Gäustr. 52, 4703 Kestenholz, 062 389 89 89, Fax 062 393 27 78
- 65 CSI GmbH, Florastr. 12, D-46459 Rees, +49 4944 915 8353, Fax +49 4944 915 8355
- 66 Daifuku Co., Ltd., Lürriperstr. 52-56, D-41065 Mönchengladbach, +49 2161 49695 0, Fax +49 2161 49695 20
- 67 Dataphone AG, Schaffhauserstr. 611, 8052 Zürich, 044 200 40 00, Fax 044 200 40 33
- 68 Deutsche Post Global Mail (Switzerland) AG, Güterstr. 61, 4133 Pratteln, 061 274 72 04, Fax 061 274 72 10
- 69 DHL Express (Schweiz) AG, Pumpwerkstr. 51, 8105 Regensdorf, 044 842 40 00
- 70** DHL Logistics (Schweiz) AG, St. Jakobs-Str. 222, 4052 Basel, 061 315 96 96, Fax 061 315 96 00
- 71 DPD (Schweiz) AG, Müllbachstr. 41, 8107 Buchs, 0848 373 373, Fax 0848 373 370
- 72 Dr. Dieter Littmann & Partner Büter Hebeteknik GmbH, Meppen, Höhenstr. 5, 8954 Geroldswil, 044 748 04 01, Fax 044 748 07 16
- 73 Dreier Systemtechnik AG, Christoph Merian-Ring 25, 4153 Reinach, 061 712 08 77, Fax 061 712 08 78
- 74 Dürst AG Lager und Fördertechnik, Dietschwil - Remis 73, 9533 Kirchberg, 071 932 17 10, Fax 071 932 17 12
- 75 Ehrhardt + Partner GmbH & Co. KG, Alte Römerstr.3, D-56154 Boppard-Buchholz, +49 6742 87270, Fax +49 6742 872750
- 76 EHS Switzerland AG, Richensee 1, 6285 Hitzkirch, 041 440 84 40, Fax 041 440 84 42
- 77 ELCODE AG Ident- und Datenfunk-Systeme, Hungerbühlstr. 12c, 8500 Frauenfeld, 071 747 58 40, Fax 071 747 58 48
- 78 ERTECH Elektronik AG, Sägeweg 7, 2557 Studen, 032 374 45 45, Fax 032 374 45 40
- 79 Ethelred AG, Kanonengasse 28, 4051 Basel, 061 295 58 58, Fax 061 271 48 47
- 80** ExperTeam AG, Erlenstr. 44, 2555 Brügg, 032 331 24 40, Fax 032 331 24 25
- 81 Fami AG, Industrie Süd, 8573 Siegershausen, 071 699 19 14, Fax 071 699 19 12
- 82 Fehr Lagerlogistik AG, In der Au 5, 8406 Winterthur, 052 260 56 56, Fax 052 260 56 51
- 83 Fiege Logistik (Schweiz) AG, Genuastr. 11, 4142 Münchenstein, 061 337 44 44, Fax 061 337 44 88
- 84 Fischer Global Services Ltd., Riesbachstr. 57, 8034 Zürich, 044 389 69 69, Fax 044 389 69 70
- 85 FMG Verfahrenstechnik AG, Leimackerstr. 10, 8583 Sulgen, 071 644 98 50, Fax 071 644 98 51
- 86 FTL Fördertechnik AG, Breitenstr. 10, 4852 Rothrist, 062 398 00 21, Fax 062 398 01 68
- 87 Gebrüder Weiss AG, Dürrenhübelstrasse 4, 4133 Pratteln, 058 458 50 15, Fax 058 458 50 55
- 88 Gebrüder Weiss AG, Wertstrasse 1, 9423 Altenrhein, 058 458 55 55, Fax 058 458 55 50
- 89 Geisseler Cargo Logistik AG, Im Wannenboden 8, 4133 Pratteln, 061 826 30 30, Fax 061 821 70 90
- 90** GERSAG Krantechnik AG, Industriestr. 22, 6260 Reiden, 062 749 11 11, Fax 062 749 11 12
- 91 GO! Express & Logistics (Schweiz) AG, In der Euelwies 22, 8404 Winterthur, 052 268 08 80, Fax 052 268 08 70
- 92 Grossenbacher Systeme AG, Spinnereistr. 10, 9008 St. Gallen, 071 243 29 29, Fax 071 243 29 28
- 93 Hablützel AG, Müllbach 1, 8217 Wilchingen, 052 687 04 44, Fax 052 687 04 49
- 94 HA-CO Motion AG, Lidwil 10, 8852 Altendorf, 055 225 40 50, Fax 055 225 40 60
- 95 Hänel & Co. Hänel Lagersysteme /Hänel Storage Systems, Bafflesstrasse 21, 9450 Altstätten, 071 757 30 80, Fax 071 757 30 85
- 96 Hausammann Lagerhaus AG, Bahnhofstr. 1, 8560 Märstetten, 071 658 60 75, Fax 071 658 60 76
- 97 Helbling Business Advisors AG, Hohlstr. 614, 8048 Zürich, 044 743 84 44, Fax 044 743 84 10
- 98 Identech AG, Lagerstr. 14, 8600 Dübendorf, 044 885 22 26
- 99 ID-Systems AG, Sägeweg 7, 2557 Studen, 032 374 71 11, Fax 032 374 71 10

Digitale Post- und Paketnetzwerke

Das Paketaufkommen steigt jedes Jahr. Gleichzeitig besteht die Notwendigkeit, gestiegenen Lieferanforderungen gerecht zu werden. Bei der Post sehen sich Kunden ausserdem vor die Herausforderung gestellt, vorhandene Netzwerke anzupassen, um neue Anforderungen auf einem Markt mit rückläufigen Volumina zu erfüllen.

Siemens hat die richtigen Lösungen für diese Herausforderungen. Wir vertrauen auf unsere jahrzehntelange Erfahrung bei Post- und Paketprozessen und auf unsere Expertise als Lösungspartner. Mit den neuen Möglichkeiten der Digitalisierung bietet Siemens eine Vielzahl von Produkten und Lösungen, die Sortier- und Umschlagzentren und End-to-End-Netzwerkprozesse unterstützen. Unser Ziel ist die Erhöhung Ihrer Effektivität und Effizienz im täglichen Betrieb.

Unsere Produkthighlights:



Parcel Operation System – Der Schlüssel für eine umfassende Effizienz und Transparenz.



Planning, Prediction & Control – Umwandlung von Daten in Entscheidungen auf Grundlage einer End-to-End-Planung.



Last Mile Optimization System – Dank dynamischer Anlieferzonen, eingerichtet auf Grundlage der tatsächlichen Liefervolumina, können Sie Ihre Last-Mile-Ressourcen optimal und effizient ausschöpfen.



Adressdaten- und Sortierplan-Management – Positive Beeinflussung der Sortierprozesse durch eine bessere Transparenz und automatische, netzwerkweite Konsistenz bei der Sortierplanung.

Digitale Lieferkette – SCM-Software für Ihre Logistik-Ziele

Unsere IT-Plattformen sind Umschlagszentren der digitalen Welt. Sie bieten die Basis für datengetriebene Geschäftsmodelle. Sie vereinen alle Optionen, Logistik schlanker, schneller und effizienter zu machen.

Mit der Logistikplattform AX4 und der Supply Chain Suite (SCS) betreiben wir zwei der wichtigsten Plattformen für das aktuelle und zukünftige Supply Chain Management. Sie sind wesentlicher Bestandteil des Software-Portfolios von Siemens Digital Logistics. Darüber hinaus bietet Siemens mit XCargo eine flexible Logistiklösung, die sich in Ihre Microsoft Excel-Anwendung integriert und Sie als Verlager oder Logistikdienstleister bei Ihrer täglichen Arbeit unterstützt.

Sie managen komplexe Netzwerke über Standort-, Landes- und Unternehmensgrenzen hinweg? Sie möchten Ihre Workflows nach eigenen Vorstellungen modifizieren und Ihr Netzwerk analysieren? Hier finden Sie die Software-Tools, die Sie zur Planung, Optimierung und Steuerung logistischer Prozesse benötigen.

Unser Software-Portfolio im Überblick:

Logistikplattform AX4

Die cloudbasierte Logistikplattform AX4 ist unser Beitrag zur Digitalisierung – zur Verschmelzung von virtueller und physischer Welt – entlang Ihrer Supply Chain. Mit rund 300 000 Nutzern ist AX4 eine der weltweit führenden IT-Plattformen für Collaboration und Visibility in SCM-Netzwerken. Sie ermöglicht es, sämtliche Partner und Systeme einfach und flexibel in logistische Prozesse zu integrieren und Abläufe durchgehend transparent zu machen.

Supply Chain Suite (SCS)

Mit der Supply Chain Suite bieten wir Unternehmen eine hochmoderne IT-Plattform für die datengestützte Analyse, Simulation und Optimierung von Logistikprozessen. Sie führt unterschiedliche Daten- und Informationsquellen zusammen und ermöglicht, das Optimum aus Logistikprozessen herauszuholen. Alle Schritte in der Logistik lassen sich über den Digital-Twin-Ansatz analysieren und simulieren. So werden Bewertungen abgesichert und Optimierungspotenziale greifbar, ganz real.

XCargo

Der Taschenrechner für Logistiker integriert sich in Ihre Microsoft Excel®-Anwendung und unterstützt Sie mit logistischen und optimierenden Funktionen. So können u. a. Transportkostenberechnungen, Tourenplanungen und Standortoptimierungen kleinerer bis mittlerer Komplexität schnell und effizient erstellt werden.

Neu firmiert

Die ehemalige Siemens Postal, Parcel & Airport Logistics AG in Zürich firmiert neu unter dem Namen Siemens Logistics AG, als Teil eines weltweiten Marktauftritts.

Siemens Logistics AG
Albisriederstrasse 243c
8047 Zürich
Telefon +41 848 822 814

Sales.ch@siemens-logistics.com
www.siemens.ch/logistics

- 100** IE Industrial Engineering Zürich AG, Wiesenstr. 7, 8008 Zürich, 044 389 86 00, Fax 044 389 86 01
 101 Interflex AG, Mellingerstr. 207, 5405 Baden-Dättwil, 056 484 51 11, Fax 056 484 51 01
 102 Item Industrietechnik Schweiz GmbH, Diessenhoferstr. 14, 8252 Schlatt, 052 647 31 31, Fax 052 647 31 99
 103 Jetter AG, Gräterstr. 2, D-71642 Ludwigsburg, +49 7141 2550 0, Fax +49 7141 2550 425
 104 Kaeser Kompressoren AG, Grosssäckerstr. 15, 8105 Regensdorf, 044 871 63 63, Fax 044 871 63 90
 105 Kaiser Engineering GmbH, Theodorshofweg 22, 4310 Rheinfelden, 061 845 91 91, Fax 061 845 91 90
 106 Kaiser Industrie-Automation AG, Nordringstr. 9, 4702 Oensingen, 062 388 30 50, Fax 062 388 30 55
 107 Kardex Systems AG, Chriesbaumstr. 2, 8604 Volketswil, 044 947 61 11, Fax 044 947 61 61
 108 KASTO Maschinenbau GmbH & Co. KG, Industriestr. 14, D-77855 Achern, Baden, +49 7841 61-0, Fax +49 7841 61-388
 109 Kaufmann Systems AG, Industriestr. 15, 6285 Hitzkirch, 041 918 00 71

- 110** Kihm Oscar AG, Albertstr. 6, 5432 Neuenhof, 056 200 20 30, Fax 056 200 20 35
 111 Kissling H. Ingenieurbüro für Logistik, Postfach, 8916 Jonen, 056 634 44 55, Fax 056 634 44 58
 112 Knapp Industry Solutions GmbH, Gewerbestr. 17, A-8143 Dobl, +43 5049 54 0
 113 KNAPP Logistiksysteme GmbH, Grubenstr. 107, 3322 Urtenen-Schönbühl, 031 850 16 00
 114 Kohli Kranservice GmbH, Rickenstr. 135, 8738 Uetliburg, 055 280 30 00, Fax 055 245 10 42
 115 Krones AG, Kapellenweg 5, 5632 Buttwil, 056 675 50 40, Fax 056 664 47 60
 116 Kugler Consulting GmbH, Im Beundle 14, D-71540 Murrhardt, +49 7192 93320, Fax +49 7192 9332-10
 117 KUKA CEE GmbH, Steyregg Zweigniederlassung Buchs, Heinrich Wehrli-Strasse 27, 5033 Buchs, 062 837 43 20
 118 Labelcode AG, Usserdorf 1, 4624 Härkingen, 062 388 80 90, Fax 062 388 80 99
 119 Leuze electronic AG, Gründenstr. 82, 8247 Flurlingen, 041 784 56 56, Fax 041 784 56 57

- 120** Liechtensteinische Post AG, Alte Zollstr. 11, 9494 Schaan, +423 399 44 44, Fax +423 399 44 99
 121 Logista S.A., Rte Tir Fédéral 10, 1762 Givisiez/Fribourg, 026 460 37 11, Fax 026 466 35 81
 122 LogMan AG, Gottstattstr. 24, 2504 Biel, , Fax 032 341 45 86
 123 LOGWAY Informatik AG, Technoparkstr. 1, 8005 Zürich, 0848 564 929
 124 MAPO AG, Europa-Str. 12, 8152 Glattbrugg, 044 874 48 48, Fax 044 874 48 18
 125 Markem-Imaje AG, Udermüllistr. 26, 8320 Fehraltorf, 044 956 66 00, Fax 044 956 66 01
 126 masu managementsupport, Archstr. 61, 4579 Gosswil, 032 661 20 77, Fax 079 382 62 67- Natel
 127 Meag AG, Bodenackerstr. 11, 5014 Gretzenbach, 062 858 46 46, Fax 062 858 46 07
 128 Memo-Led AG, Ringstr. 5, 8603 Schwerzenbach, 044 806 30 00, Fax 044 806 30 06
 129 MIC Logistik AG, Neustadt 23, 8200 Schaffhausen, 052 630 22 00, Fax 052 630 22 01

- 130** Miebach Consulting AG, Baarerstr. 141, 6300 Zug, 041 710 34 53, Fax 041 710 34 80
 131 Mlog Logistics GmbH, Wilhelm-Maybach-Str. 2, D-74196 Neuenstadt, +49 7139 4893 0, Fax +49 7139 4893 210
 132 mobit ag, Fabrikweg 2, 8306 Brüttisellen, 044 800 16 30, Fax 044 800 16 36
 133 MT Robot AG, Industriestr. 18, 4222 Zwingen, 061 775 20 20, Fax 061 775 20 21
 134 Müller Frauenfeld AG, Langfeldstr. 94, 8500 Frauenfeld, 052 728 91 00, Fax 052 728 91 01
 135 Neuwerth Logistics SA, Rue de la Grenèye 12, Case postale 126, 1957 Ardon, 027 305 33 33, Fax 027 305 33 99
 136 Nexgen AG, Industriestr. 27, 8604 Volketswil, 044 947 17 20, Fax 044 947 17 60
 137 Night Star Express Schweiz AG, Bösch 35, 6331 Hünenberg, 062 926 52 64, Fax 062 508 06 68
 138 Omron Electronics AG, Blegistr. 3, 6340 Baar, 041 748 13 13
 139 Optimo Service AG, Im Link 11, 8404 Winterthur, 052 262 70 70, Fax 052 262 70 71

- 140** Panasonic Electric Works Schweiz AG, Grundstr. 8, 6343 Rotkreuz, 041 799 70 50, Fax 041 799 70 55
 141 Parkem AG, Täferstr. 37, 5405 Baden-Dättwil, 056 493 38 83, Fax 056 493 42 10
 142 Pilz Industrieelektronik GmbH, Gewerbestr. 5, 5506 Mägenwil, 062 889 79 30, Fax 062 889 79 40
 143 Planzer Transport AG, Lerzenstr. 14, 8953 Dietikon, 044 744 64 64, Fax 044 744 64 40
 144 Polydata AG, Hochbordstr. 40, 8600 Dübendorf, 044 388 98 68, Fax 044 388 98 78
 145 Post CH AG, PostLogistics, Wankdorfallee 4, 3030 Bern, 0848 888 888
 146 Promail AG, Eschenstr. 5, 8603 Schwerzenbach, 044 821 82 72, Fax 044 821 82 90
 147 PSI Logistics GmbH, Dirckenstr. 42-44, D-10178 Berlin, +49 30 2801 2850, Fax +49 231 17633 101
 148 QS Zürich AG, Postfach 6335, 8050 Zürich, 044 350 46 65
 149 Quali-Night AG, Hardfeld 3, 5742 Kölliken, 062 747 47 47, Fax 062 747 47 48



**LEVO
BATTERIEN**

CH-QUALITÄT IN BEWEGUNG

WWW.LEVOBATTERIEN.COM

4457 Diegten | T. +41 (0)61 971 22 00
F. +41 (0)61 971 22 77
info@levobatterien.com

Was bei einem Industriebau besonders beachtet werden muss – Form follows function

FFF – form follows function

Weshalb für einen erfolgreichen Logistik- oder Produktionsbau eine umfassende Analyse des Betriebes und das Verständnis für die Prozesse fundamental sind.

Der Ursprung der Logistik liegt im militärischen Bereich, stets galt es möglichst schnell mit dem notwendigen Nachschub an den richtigen Ort zu gelangen. Dies gilt heute auch für die Wirtschaft: erfolgreiche Unternehmen legen einen Grundstein für den Wettbewerbsvorteil in ihrer Logistik. Die Geschwindigkeit und die Transparenz spielen dabei eine zentrale Rolle.

Wem es gelingt, seine Abläufe und Prozesse – von der Rohstoffgewinnung über die Verarbeitung bis hin zur Feinverteilung – zu beherrschen und optimal zu gestalten, ist die entscheidende Nasenlänge voraus.



Gebäude an Prozesse anpassen

Wie kriert man nun einen Logistik- / Produktionsbau, der diesem Anspruch gerecht wird? Es beginnt mit der Erarbeitung der Grundlagen und einer umfassenden Analyse der innerbetrieblichen Prozesse, die beispielsweise anhand von Flussdiagrammen festgehalten werden. Aufgrund der Waren-, Verkehrs-, Personenströme, dem Handling sowie der gelebten Prozesse in Beschaffung, Produktion, Logistik und Vertrieb werden von innen heraus optimale

Produktions- und Logistik-Layouts erarbeitet. Es gilt mit Fachwissen die optimalen Abläufe zu gestalten und mit den geeigneten Einrichtungen das Handling zu optimieren. Das Gebäude folgt den Prozessen und somit der Funktion oder auf den Punkt gebracht: «form follows function».

Beim Bau einer Grossbäckerei bestimmen die Bedürfnisse und Funktionen im Produktionsprozess die einzuplanenden Maschinen und Anlagen. Aufgrund der zu produzierenden Brotsorten und -mengen werden die erforderlichen Anlagen evaluiert sowie die gesamte Produktionslinie passend – inklusive der Zuführung von Roh-, Verpackungs- und Hilfsstoffen – entwickelt. Die gestellten Anforderungen an das Endprodukt haben einen massgeblichen Einfluss auf die Auslegung der Maschinentechologie und damit auf die Gebäudeform. Wenn auch noch Temperatur und Luftfeuchtigkeit im Herstellungsprozess ein zentrales Element darstellen, so müssen Räume teils getrennt und doch ineinander führend geplant werden.

Flexibilität ist gefragt

Ausserdem sind die Nebenräume (Labor, Sozialräume, Werkstatt, etc.) – in sinnvoller Anordnung – in die Gebäudeplanung zu integrieren. Auch die Lagerprozesse spielen für die ideale Formgebung des Gebäudes eine wichtige Rolle. Die Gebäudeform und Gebäudekonstruktion können je nach gewählter Lagervariante sowie -technik stark variieren. Somit kann erst jetzt das passende Gebäude entstehen, das optimal auf effiziente Produktionsvorgänge ausgerichtet ist.

Beim Industriebau ist viel Flexibilität in der Gebäudeplanung sowie Erfahrung und Kompetenz im wirtschaftlichen Bauen gefragt. Die Projekte unterscheiden sich zum Teil grundlegend voneinander, und eine Lösung für das Gesundheitswesen, wie etwa ein Spital, bedarf anderer logistischer Ansätze und eingesetzter Techniken als zum Beispiel ein Projekt in der Lebensmittelindustrie, dem Stahlhandel/Baustoffzulieferer oder dem Stückgutumschlag. Veränderte Marktanforderungen können die Kunden im Laufe der Gebäudelebenszeit zwingen, multifunktional zu denken und somit verschiedene Verwendungszwecke im Gebäude abbilden zu lassen. Zum Beispiel, wenn aufgrund von Sortimentsveränderung oder Losgrößen zwei kleine Maschinen anstatt einer grossen wirtschaftlicher sind, beeinflusst dies das gesamte Layout. Zum anderen ist der Lebenszyklus und somit die Abschreibungsdauer von Maschinen und Gebäuden unterschiedlich lang. Das heisst, die langlebigen Gebäude haben Bestand, während der technologische Wandel bei den Maschinen und Anlagen rasant voran schreitet und die Anforderungen im Laufe der Zeit verändert. Ein weiterer Aspekt, der von vielen unterschätzt wird, ist die Planung und Koordination der technischen Gebäudeausrüstung, welche ebenfalls möglichst flexibel, nachhaltig, erweiterbar, wartungsarm und wirtschaftlich erstellt werden muss. Ein standardisiertes und mehrfach bewährtes Vorgehensmodell hilft dabei. Trotzdem muss die Herangehensweise individualisiert und entsprechend für den jeweiligen Kunden flexibel erfolgen.

Schwieriger als auf der grünen Wiese

Oft sind bereits bestehende Gebäude in die Lösungsfindung zu integrieren. Damit ideale Prozesse im Bestand ermöglicht werden können, sind Umbauten, Erweiterungen oder Umnutzungen im laufenden Betrieb erforderlich. Dies stellt eine manchmal weitaus schwierigere Aufgabe dar, als auf der grünen Wiese zu planen. Trotzdem ist es auch bei Bestandsgebäuden wichtig, sich gedanklich von der Ist-Situation zu lösen und bei der Variantenerarbeitung frei – im Sinne der wirtschaftlichsten Prozesse – zu agieren. So gilt auch hier: das Verständnis für die innerbetrieblichen Prozesse gewinnen und wie ein Maulwurf «von innen heraus» arbeiten.

W+P Weber und Partner AG
Titlisstrasse 9
9500 Wil
Telefon 071 929 90 40

info@wpag.ch
www.wpag.ch



**Als Profi stehen
Sie im Mittelpunkt.**
Wir sind das Plus
zu Ihrer Kompetenz.

Leidenschaftlich im Detail, innovativ in der
Umsetzung. Wir planen und realisieren auf Ihre
Bedürfnisse abgestimmte Lösungen in den
Bereichen Betrieb, Logistik und Industriebau.

Mehr Informationen unter
www.wpag.ch

WEBER PARTNER 
LOGISTIK + BAU 

- 150** RALOG Engineering AG, Aarburgerstr. 21, 4800 Zofingen, 062 752 01 10, Fax 062 752 01 09
 151 Rapp Industriepaner AG, Freilager-Platz 4, 4142 Münchenstein, 058 595 77 77
 152 Rapp Infra AG, Hochstr. 100, Postfach, 4018 Basel, 058 595 77 77
 153 Rapp Trans AG, Hochstr. 100, Postfach, 4018 Basel, 58 595 77 77
 154 Rapp Trans AG, Max-Högger-Str. 6, 8048 Zürich, 058 595 72 30
 155 Real-System AG, Tannstrasse 1, 8307 Effretikon, 052 347 38 38, Fax 052 347 38 39
 156 Remmert GmbH, Brunnenstr. 113, D-32584 Löhne, +49 5732 896 225
 157 Rhenus Alpina AG, Wiesendamm 4, Postfach, 4019 Basel, 061 639 33 33, Fax 061 639 34 66
 158 Rhenus Logistics AG, Wiesendamm 4, 4019 Basel, 061 639 37 37, Fax 061 639 37 77
 159 Rockwell Automation Switzerland GmbH, Industriestr. 20, 5000 Aarau, 062 889 77 77, Fax 062 889 77 11
- 160** Rodata AutoID AG, Industriestr. 14, 8305 Dietlikon, 044 824 36 00, Fax 044 824 36 25
 161 Rotronic AG, Grindelstr. 6, 8303 Bassersdorf, 044 838 11 11, Fax 044 836 44 24
 162 Rotzinger AG, Rinaustrasse 30, 4303 Kaiseraugst, 061 815 11 11, Fax 061 815 11 12
 163 Rubran Electronics AG, Weiheracherstr. 3, 8114 Dänikon, 044 844 44 14, Fax 044 844 40 42
 164 Satomec AG, Hinterbergstr. 11, 6330 Cham, 041 748 17 77, Fax 041 748 17 55
 165 SBB Cargo AG, Bahnhofstr. 12, 4600 Olten, 0800 707 100, Fax 0800 707 010
 166 Schaltag AG, Industriestr. 8, 8307 Effretikon, 052 354 27 27, Fax 052 354 27 22
 167 Schlumpf Industrieprodukte GmbH, Riedstr. 13, 6330 Cham, 041 619 88 87, Fax 041 619 88 88
 168 SIEMAG GmbH, Obere Industriestr. 8, D-57250 Netphen, +49 2738 21 0, Fax +49 2738 21 2222
 169 SIGTECH AG Kennzeichnungstechnik mit Automation, Hauptstr. 72, 5037 Muhen, 062 738 32 32, Fax 062 738 32 42
- 170** SISA Studio Informatica SA, Kägenstr. 17, 4153 Reinach, 061 716 94 44, Fax 061 716 94 40
 171 SmartLogistics c/o Bierbaum Unternehmensberatung GmbH, Altenbergstr. 8, 3013 Bern, 031 508 52 08
 172 Spirig Systems GmbH, St. Gallerstr. 31, 9470 Buchs, 081 740 40 80, Fax 081 740 40 82
 173 SPRICH AG, Sihlbruggstr. 105a, 6340 Baar, 041 768 10 90, Fax 041 768 10 99
 174 SSI Schäfer AG, Schaffhauserstr. 10, 8213 Neunkirch, 052 687 32 32, Fax 052 687 32 90
 175 Stag AG, Industriestr. 11, 7304 Maienfeld, 081 303 58 00, Fax 081 303 58 99
 176 STAUFEN.INOVA, Verenastr. 37, 8832 Wollerau, 044 786 33 11, Fax 044 786 33 80
 177 Streck Transport AG, Industriestr. 30, 4313 Möhlin, 061 855 11 11, Fax 061 855 12 19
 178 Sulser Transport AG, Industriestr. 52, 8112 Otelfingen, 0844 40 20 40, Fax 044 847 46 15
 179 Swisslog AG, Webereiweg 3, 5033 Buchs, 062 837 41 41
- 180** TK-Center Birrfeld AG, Industriestr. 21, 5242 Lupfig, 056 464 62 62, Fax 056 464 62 80
 181 TNT Swiss Post AG, Amstleracherweg 8, 5033 Buchs, 062 837 00 00, Fax 062 823 95 59
 182 Trelco AG, Gewerbestr. 10, 5037 Muhen, 062 737 62 62, Fax 062 737 62 70
 183 Trigonorm AG, Moosbühlweg 2, 3673 Linden, 031 770 21 21, Fax 031 770 21 20
 184 Urech Max AG, Parallelstr. 4, 5606 Dintikon, 056 616 70 10, Fax 056 616 70 20
 185 variotime.ch gmbh, Friedenstr. 8, 9320 Arbon, 071 340 04 30, Fax 071 340 04 34
 186 Vetsch AG Internationale Transporte, Heldastr. 66, 9471 Buchs, 081 354 25 00, Fax 081 354 25 64
 187 VIA AG, Engineering, Mühlemattstr. 32, 4112 Bättwil-Flüh, 061 313 26 25, Fax 061 313 26 52
 188 viastore SYSTEMS GmbH, Magirusstr. 13, D-70469 Stuttgart, +49 711 9818 0, Fax +49 711 9818 180
 189 VTT AG, Hardstr. 47, 4132 Muttenz, 061 717 98 98, Fax 061 717 98 90
- 190** WANKO Informationslogistik GmbH, Gewerbestr. 1, D-83404 Airing, +49 8654 4830, Fax +49 8654 483170
 191 Wanzl (Schweiz) AG, Industrie Hegi 2, 9425 Thal, 071 886 90 10
 192 Welti-Furrer Pneuroman & Spezialtransporte AG, Schwimmbadstr. 4, 5210 Windisch, 058 332 22 22
 193 Westfalia Logistics Sol. Europe GmbH & Co.KG, Industriestr. 11, D-33829 Borgholzhausen, +49 5425 808-0, Fax +49 5425 808-209
 194 Westfalia Logistics Solutions Switzerland AG, Pfammatt 1, 4710 Balsthal, 062 391 23 01
 195 Wilux Print AG, Unterfeldstr. 5, 8340 Hinwil, 055 253 24 24, Fax 055 253 24 25
 196 Witronic AG, Breitenstr. 10, 4852 Rothrist, 062 745 88 77, Fax 062 751 52 24
 197 XELOG AG, Birkenstr. 49, 6343 Rotkreuz, 041 783 80 00, Fax 041 783 80 02
 198 Zetes autoID Systems AG, Pünten 4, 8602 Wangen, 044 823 16 16, Fax 044 823 16 17
 199 Zühlke Engineering AG, Wiesenstr. 10a, 8952 Schlieren, 044 733 66 11, Fax 044 733 69 01

Weiterbildung bildet weiter

Umfangreiches Kursangebot im Logistik-Bereich

Die Logistikbranche ist einer der wichtigsten Leistungserbringer im nationalen und internationalen Handel und in der Industrie. Um den sich ständig verändernden Anforderungen der Logistik gerecht zu werden, ist stetige Weiterbildung unerlässlich.

Die Schweizerische Vereinigung für die Berufsbildung in der Logistik (ASFL SVBL) bietet seit ihrer Gründung im Jahr 1988 ein vielseitiges Aus-, Weiter- und Fortbildungsprogramm an: von der beruflichen Grundbildung zum Logistiker und zur Logistikerin über ein breitgefächertes Weiterbildungsangebot aus sämtlichen Bereichen der Logistik bis hin zu den Berufsabschlüssen als Logistiker/-in mit eidg. Fachausweis oder eidg. Diplom.



Wie in anderen Branchen auch, so spielen in der Logistik die Weiterbildungsangebote eine zentrale Rolle für die Festigung und Erweiterung von wichtigem Know-how. Die ASFL SVBL hat aus diesem Grund ein aufeinander abgestimmtes Angebot an Weiterbildungen in den Bereichen Lagertechnik und Organisation, Flurförder- und Hebeteknik, Betriebs- und Materialwirtschaft, Qualitäts- und Projektmanagement, Transportmanagement und Personalmanagement zusammengestellt, das den ständig steigenden Anforderungen in der Branche gerecht wird und Absolventen für ihre neuen Aufgaben befähigt. Im Bereich der Fortbildung werden zwei Lehrgänge auf den Stufen eidg. Fachausweis (Berufsprüfung) und eidgenössisches Diplom (höhere Fachprüfung) angeboten.

In sämtlichen Kursen stehen dabei das anwenderorientierte und praxisbezogene Training von Arbeitsabläufen sowie der Erfahrungsaustausch zwischen den Fachausbildern und den Teilnehmenden im Mittelpunkt.

Dank der schweizweiten Präsenz können die Aus-, Weiter- und Fortbildungskurse in einem der zehn einfach zu erreichenden Ausbildungszentren der ASFL SVBL besucht werden. Die Schulungsräume sind mit modernen technischen Hilfsmitteln ausgestattet und garantieren einen optimalen Lernerfolg. Auch Flurförder- und Hebefahrzeugkurse im eigenen Betrieb, mit einem Maximum an Praxisbezug, sind nach Abklärung möglich.

Bilden Sie sich weiter, um am Ball zu bleiben – die ASFL SVBL hilft Ihnen gerne dabei. Weitere Informationen und das umfangreiche Kursangebot der ASFL SVBL finden Sie auf www.svbl.ch.



ASFL SVBL Schweizerische Vereinigung
für die Berufsbildung in der Logistik
Rigistrasse 2
5102 Ruppertswil
Telefon 058 258 36 00
Fax 058 258 36 01

email@svbl.ch
www.svbl.ch

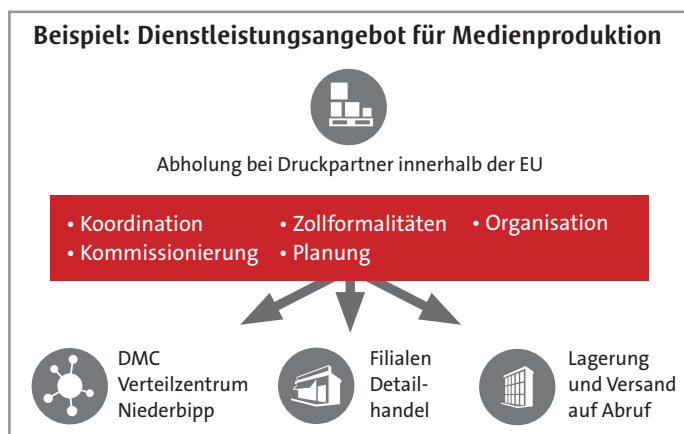
Ein zuverlässiger Logistikpartner mit hohen Qualitätsansprüchen

50 Jahre Direct Mail Logistics

Die Direct Mail Logistics als schweizerisches Speditionsunternehmen nutzt moderne Arbeits- und Kommunikationssysteme für effiziente Abläufe in Kombination mit Know-how und Erfahrung, damit sich unsere Kunden auf ihre Kernkompetenz konzentrieren können.

Ein kompetenter Partner mit lokalen Wurzeln

Das Transportvolumen von ca. 1,7 Mrd. Printprodukten erfordert permanente Flexibilität, um schnell, unkompliziert und zuverlässig unseren Kunden die beste Qualität bieten zu können. Direct Mail Logistics ist mit einem zentralen Standort in der Nordwestschweiz sowie durch ein internationales Netzwerk an zuverlässigen Partnern in Europa und Fernost in der Lage, integrale Transport- und Logistikkonzepte über alle Grenzen hinweg zu realisieren.



50-Jahre-Jubiläum

Die Direct Mail Logistik AG wurde 1969 als Tochtergesellschaft der Direct Mail Company AG gegründet und begann mit Verpackungs- und Logistikdienstleistungen für Schweizer Kunden. Das Portfolio der Direct Mail Logistics wurde in den Folgejahren laufend ausgebaut und im In- und Ausland erfolgreich erweitert.



Verarbeitung der Werbeprospekte für die ganze Schweiz

Im Produktions- und Logistikzentrum Niederbipp bereiten die Mitarbeiter der Direct Mail Company jede Woche das Werbe- und

Informationsmaterial für rund 2 Millionen Haushalte vor. Die Aufbereitung erfolgt maschinell. So wird die termingerechte Verteilung in den Zustellgebieten sichergestellt. Die rund 5000 Zustellerinnen und Zusteller stellen die Prospektwerbung und auch Produktmuster den werbefreundlichen Haushalten zu. Die hohe Reichweite des Mediums und dessen Wirkung machen Prospektwerbung zu einem beliebten Werbemedium. Die Reichweite auf der digitalen Ebene wird mit dem Prospekte-App «Profital» sichergestellt und somit erweitert.



Setverarbeitung im Produktions- und Logistikzentrum Niederbipp.

Eigenes Verlagsprodukt als Konsumratgeber

Consumo ist das Trägermedium für unadressierte Direktwerbung in der Schweiz. In einem redaktionellen Umfeld werden Themen rund um den Haushalt aufgegriffen und auf der Onlineplattform consumo.ch weitergeführt. So entsteht eine einzigartige Kommunikation mit den Konsumenten. Das Consumo wird durch Vogt-Schild-Druck in Derendingen dreisprachig gedruckt. Nebst dem Label «Printed in Switzerland» wird auf die Verwendung von in der Schweiz produzierten Papieren hoher Wert gelegt. Die Printprodukte der Direct Mail Company AG werden seit Jahrzehnten zuverlässig und effizient durch die Direct Mail Logistik AG transportiert.

Direct Mail Logistik AG
Reinacherstrasse 131
4018 Basel
Telefon 061 337 83 50
Fax 061 337 83 51

info@dm-logistics.ch
www.dm-logistics.ch

Menschen erreichen, Märkte bewegen.



LÖSUNGEN FÜR PRINTMEDIENLOGISTIK

Direct Mail Logistik AG
Reinacherstrasse 131 – Postfach – CH-4018 Basel
T +41 61 337 83 50 – F +41 61 337 83 51
info@dm-logistics.ch – www.dm-logistics.ch

Ein Geschäftsbereich der Direct Mail Group.

frigosuisse

KÜHL- UND TIEFKÜHLLOGISTIK



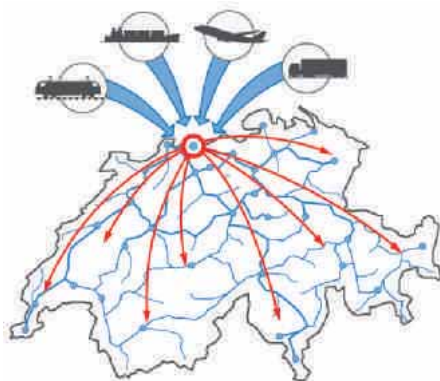
DER COOLE PARTNER FÜR
TEMPERATURGEFÜHRTE
LOGISTIKDIENSTLEISTUNGEN

www.frigosuisse.ch

Absolutely Cool mit der Frigosuisse AG

Zwei Drittel des schweizerischen Lebensmittel- und Detailhandelsvolumens sind temperaturgeführte Ware. Die tägliche Herausforderung ist es, über die gesamte Logistikkette hinweg die Temperatur auf den vorgegebenen Werten zu halten. Dabei ist es nicht ganz einfach, die Glace im Hochsommer über den See zum gemütlichen Gartenrestaurant direkt in den Tiefkühler zu liefern.

Die Frigosuisse AG in Möhlin, als grösste unabhängige Anbieterin von temperaturgeführten Logistik-Dienstleistungen in der Schweiz, setzt hierbei neue Massstäbe.



Zu uns aus der ganzen Welt – Durch die Frigosuisse in die ganze Schweiz.

Das Unternehmen verfügt über eine Importplattform für gekühlte und tiefgekühlte Produkte und ist auch Produktionspuffer für Schweizer Lieferanten. Die Frigosuisse AG übernimmt für ihre Kunden alle logistischen Aufgaben von der Verzollung, Lagerung, VAS, Kommissionierung und Transport mit einer schweizweiten Verteilung von der Palette bis auf den einzelnen Karton.

Wir kennen die aktuellen Anforderungen der Verteilung für Retail, Gastronomie und Convenience Shops. Und wir beobachten die Trends und Marktbedürfnisse, die einen steigenden Einfluss auf Logistik & Transport haben.

Bündelung der Ware

Der einzelne Kunde von Frigosuisse AG profitiert von der Bündelung der Ware mit vielen Gross- und Kleinkunden am Lager in Möhlin. Das ermöglicht eine gebündelte Auslieferung für alle Kunden auf einem Lastwagen quer durch die Schweiz. Im Bereich der Auslieferung blickt man auf eine langjährige Partnerschaft mit der Firma Cavegn zurück. Die Bündelung der Ware wird übergreifend für alle tiefgekühlten und gekühlten Lebensmittel sichergestellt. So werden mit langjähriger Erfahrung die Waregruppen Backwaren, Fisch & Meeresfrüchte, Fleisch, Glace und diverse weitere Produkte abge-

wickelt. Die Frigosuisse erfüllt dabei die Qualitätsstandards nach IFS Logistics, ISO 9001/22000 und BIO Inspecta. Weiter ist die Frigosuisse als Aussenlager der CSL Behring durch Swissmedic zertifiziert.

Alles aus einer Hand

Das Erfolgsrezept der Frigosuisse beruht auf der dauernden Entwicklung der drei Säulen: Personal, Technik und Informatik. Die heutigen Anforderungen an die Logistikprozesse erfordern einen hohen Anteil an geschultem Logistikpersonal. Es beginnt mit der Lehre als Logistiker EFZ und geht dann weiter mit der Ausbildung zum Logistikfachmann und Logistikleiter. Mit dem Personal wird täglich vor Ort Qualität und Leistung beurteilt. Daraus entstehen Schulungen und Prozessoptimierungen (KVP). Die Verknüpfung von Informatik und Technik bekommt einen immer höheren Stellenwert. Mit insgesamt 34 700 Paletten am Lager, und davon 22 000 Paletten im vollautomatischen Hochregallager, wird die Ware über eine Förderanlage dem Sorter zugeführt, welcher die Kartons barcodegesteuert den Kundenaufträgen zuordnet.

Elektronische Leitsysteme überwachen die Kälteanlagen mit automatischer Alarmierung pro Temperaturbereich. Das Verwalten von Tausenden von Artikeln mit ihren Chargen und den Haltbarkeitsdaten auf dem Weg vom Hersteller bis zum Endkunden bedingt, dass die Informationen parallel und aktuell zur Ware mitgegeben werden. Scannings zur Kontrolle sind unabdingbar, um die Qualität hoch und die Kosten tief zu halten. Um immer aktuell zu bleiben, werden die IT-Systeme der Frigosuisse laufend weiterentwickelt und neue Technologien wie z. B. die Google-Brille «Google Glass» auf ihren möglichen Einsatz in der Logistik geprüft.



Personal, Technik und Informatik – Die drei Säulen der Logistik.

frigosuisse AG
Industriestrasse 21
4313 Möhlin
Telefon 061 855 41 11
Fax 061 855 41 40

frigosuisse@frigosuisse.ch
www.frigosuisse.ch

Digitalisierung im Logistikalltag

Ein Logistiker hat heute trotz Internet, E-Mail und sozialen Medien nach wie vor Briefträger-Funktion. Er muss nicht nur das Ladegut unversehrt an den Bestimmungsort bringen, sondern auch die Lieferpapiere. Darüber hinaus muss er den «Retouren-Prozess» für den unterschriebenen Ablieferbeleg beherrschen. Dies führt dazu, dass die Absender- oder Lieferantenpapiere mehrfach umsortiert und manuell übergeben werden müssen. Die Hasler Transport AG hat sich dieser Problemstellung angenommen. In bester Industrie 4.0-Manier werden bei der kleinen, aber innovativen Logistikfirma die Lieferpapiere zu Beginn digitalisiert und dem entsprechenden Auftrag im ERP zugeordnet. Wenn nun das Fahrzeug geladen ist, genügt ein Druckbefehl und der Mitarbeiter erhält alle nötigen Lieferanten- bzw. Absenderlieferpapiere. Diese Eigenentwicklung ersetzt die bisherigen rund vier internen Sortiervorgänge. Das grosse Kundenbedürfnis nach manueller Übergabe von Lieferantenpapieren kann das Ostschweizer Transportunternehmen nun mit einem kleinen Mehraufwand erfüllen.



Ein starkes Standbein sind auch Logistikdienstleistungen für den E-Commerce. So wird zum Beispiel für einen der grössten Schweizer Internethändler das ganze Fulfillment samt der B2C-Lieferung mit Montage ausgeführt. E-Commerce-Logistikdienstleistungen werden unter dem Label hauslieferung.net abgewickelt. Hier betreibt das Unternehmen ein Portal für Versender, an das 17 regionale Logistic Service Provider angeschlossen sind.

Das in dritter Generation geführte Familienunternehmen war schon in der Vergangenheit sehr innovativ. Als wahrscheinlich erstes Transportunternehmen in der Schweiz wurde bereits 1997 die beleglose Disposition eingeführt. Zehn Jahre später – 2007 – arbeitete das Unternehmen mit einer vollintegrierten Telematiklösung.



Im Logistikalltag gilt ebenfalls der Grundsatz «klein, aber oho». Mit rund 45 Fahrzeugen werden Stückgüter in der ganzen Schweiz innert 24 Stunden transportiert. Als einer der letzten unabhängigen «Stückgüter» ohne Konzernstrukturen ist der hohe Qualitätsanspruch in der Branche bekannt. Das Unternehmen ist Mitglied beim einzigen Stückgutverbund der Schweiz, Cargo24, und braucht deshalb den Leistungsvergleich mit den Grossen nicht zu scheuen. Die Dienstleistung auf der letzten Meile ist der grosse Differenzierungsfaktor. Speziell ist auch die Kombination Stückgut mit Spezialtransporten. Die meisten Fahrzeuge sind für Übergrößen unter Plane zugelassen. Hasler Transport AG ist Logistik mit «swiss finish».

Für verschiedene Kunden werden die Beschaffungstransporte so koordiniert, dass ihre Grosskomponenten just in time an der Produktionsstrasse stehen. Rund 20000 m² Lager stehen den Kunden für ihre Bedürfnisse bereit. Insbesondere können auch Schwer- und Langgut gelagert werden.

Hasler Transport AG
Dunantstrasse 17
8570 Weinfelden
Telefon 071 626 55 55
Fax 071 626 55 50

info@haslertransport.ch
www.haslertransport.ch

HASLERTRANSPORTAG WEINFELDEN

Transport / Umschlag / Lagerung / Logistik

Hasler Transport AG

Dunantstrasse 17, CH-8570 Weinfelden

Telefon +41 (0)71 626 55 55, Fax +41 (0)71 626 55 50
info@haslertransport.ch, www.haslertransport.ch



Ihr Partner für interne Logistik

«Wir sehen uns als Partner unserer Kunden. Dafür erarbeiten wir bei BRISOFT AG nachhaltige Lösungen, die dem Anwender wirtschaftlichen Erfolg im Lagerprozess sowie funktionale Lösungen auf höchstem Niveau garantieren.»

Dienstleistungen: Der Kunde als Partner

BRISOFT AG automatisiert und steuert Logistiksysteme. Die Kernkompetenzen liegen dabei in der Lager- und Materialflussverwaltung, der umfassenden Integration von Lagersteuerungen und dem Retrofit bestehender Logistikzentren.

BRISOFT AG plant und realisiert jede Lösung nach klar definierten Qualitätskriterien. Dank der engen Zusammenarbeit mit renommierten Partnern der Logistikbranche realisiert BRISOFT AG stets technologisch führende Lösungen. Die Resultate sind optimierte Abläufe, kurze Durchlaufzeiten, hohe Kommissionierleistungen, permanente Rückverfolgbarkeit und dauerhaft hohe Lagerverfügbarkeit.

Bei der Integration von Lagerverwaltungen, Materialflusssteuerungen, Visualisierungen und Automatisierungen übernimmt BRISOFT AG auch die Ausführungsplanung sowie die Ausführungscoordination. Der Kunde kann sich somit weiterhin auf das Tagesgeschäft konzentrieren.

Weit über 100 Anwender der Intralogistik in der Schweiz, Frankreich, Deutschland und in Österreich zählen auf die nachhaltigen Lösungen von BRISOFT AG. Ob Food, Pharma, Chemie, Grosshandel, Maschinenbau, Kosmetik, Mechanik, Uhrenindustrie oder öffentliche Hand – BRISOFT AG ist der richtige Partner für wirtschaftliche und funktionale Logistikanwendungen.



«Eine gute Software nimmt dem Anwender Arbeit ab. Darum ist unsere Lagersoftware LASOFT auf den Benutzer optimiert und läuft unsichtbar im Hintergrund.»

Lasoft: Einfach, übersichtlich, wirtschaftlich

Die Informatik- und Steuerungskompetenz aus einer Hand, verbunden mit grossem Know-how in Lager- und Materialflusssteuerung, macht BRISOFT AG zum idealen Partner für eine schnelle, einfach zu bedienende und ökonomische Lagerbewirtschaftung.

LASOFT ist die optimale Lagersoftware zur Umsetzung von vordefinierten Geschäftsfällen und Lagerstrategien in manuellen, automatischen oder kombinierten Lagersystemen. Die Basis von LASOFT sind Standardmodule, welche kundenspezifisch zu einer optimalen Applikation zusammengefasst werden. In manuellen Lagersystemen deckt LASOFT alle operativen Tätigkeiten, vom Wareneingang bis zum Verlad auf den LKW, mit Online-Funklösungen ab. Bei automatischen Lagersystemen integriert LASOFT auch die komplette Materialfluss-Steuerung sowie die Visualisierung der gesamten Anlage.

PROSOFT vereinfacht als integrierter Bestandteil von LASOFT die Analyse, die Fehlersuche und deren Behebung durch eine detaillierte Protokollierung aller Aktivitäten nach Funktion, Benutzer und Zeitstempel.

VISUSOFT überwacht die Anlage und zeigt online in vollgraphischer 2D/3D-Darstellung den Zustand von automatischen Lager- und Transportsystemen. Mit diesem Tool kann der Kunde eine Störung unmittelbar erkennen, analysieren und effizient beheben.



«Die Kunden schätzen unseren Pragmatismus, denn wir handeln lösungsorientiert und legen dabei grössten Wert auf Arbeitssicherheit. Hohe Verfügbarkeit, Qualität und Nachhaltigkeit sind unser höchstes Gebot.»

Automatisierung: Angemessen und sicher

BRISOFT AG ist ein Automationshaus. Die Integration der Informatik und der Steuerung aus einer Hand bietet unseren Kunden wesentliche Vorteile im Projekt und später im Support. Durch den Einsatz von Standardprodukten wird für die Kunden ein hoher Investitionsschutz erreicht und die konsequente Anwendung von erprobten Lösungen reduziert das Betriebsrisiko auf ein Minimum.

Sorgfältige Analysen, exakte Konzeptplanungen und detaillierte Spezifikationen werden unter Einbezug des Kunden durchgeführt. Das Engineering, das Erstellen der Schemata, die Fertigung der Schaltschränke und das Programmieren der Steuerungen erfolgt mit eigenen Fachkräften. Bei Projektende wird die gesamte Dokumentation, inklusive der Programme, dem Kunden transparent zur Verfügung gestellt.

Mit dieser hohen Qualität der Dienstleistungen garantiert BRISOFT AG dem Kunden übergreifende Fachkompetenz und effiziente Supportleistungen.

«Retrofit-Projekte müssen in kurzer Zeit die besten Resultate erzielen. Darum denkt und handelt unser Team im ganzen Prozess stets unternehmerisch. Das ist für unsere Kundschaft sehr entscheidend.»

Retrofit: Aus Alt mach Neu

Retrofit sind Umbauten und Modernisierungen von bestehenden Installationen. Dafür sind besondere Kenntnisse von Abläufen und Technologien aller Art notwendig. BRISOFT AG ist der richtige Kompetenzpartner für die Planung und Ausführung solcher komplexer Retrofit-Projekte, um mit überschaubaren Kosten die Performances zu erhöhen und Verfügbarkeiten auf höchstem Niveau zu erreichen.

Die Fachleute von BRISOFT AG modernisieren Logistikeinrichtungen und Schnittstellen mit neusten Technologien. Verschiedenste Referenzen von Paletten- und Behälterförderanlagen, automatischen Regalbediengeräten, Paletten- und Behälterliften oder Querverschiebeeinheiten beweisen die Vielfalt der durch BRISOFT AG ausgeführten Modernisierungen und Sanierungen.

Im Vordergrund jedes Retrofitprojekts steht die Minimierung des Betriebsrisikos. Darum denken die Fachleute von BRISOFT AG unternehmerisch. Damit ein Umbau möglichst wenig Einfluss auf den Arbeitsprozess beim Kunden hat.

Um den Soll-Zustand sicher zu erreichen, erstellt BRISOFT AG aufgrund einer sorgfältigen IST-Analyse ein verbindliches Pflichtenheft und einen detaillierten Umbauplan.

Service: Für hohe Verfügbarkeit und Leistung

Präventive Wartungen helfen dem Kunden, die Performance seiner Logistik möglichst lange auf hohem Leistungs- und Verfügbarkeitsniveau zu halten. BRISOFT AG unterstützt und berät mit hoher Fachkompetenz die Anwender in allen Belangen der Anlagenpflege.

Die Wartungsarbeiten erfolgen auf Basis von vordefinierten und protokollierten Checklisten. Zur aktiven Unfallverhütung werden vor allem die sicherheitstechnischen Einrichtungen auf Funktion geprüft und dafür gesorgt, dass die kritischen Ersatzteile immer vorrätig sind. Für die Assistenz werden mit dem Kunden Ansprech- und Reaktionszeiten vereinbart und die spezifischen Vereinbarungen zu den unterschiedlichsten Assistenz- und Wartungsbedürfnissen in partnerschaftlichen Vereinbarungen festgehalten.

Das ist Brisoft

BRISOFT AG, Systems Automation, gehört seit 1997 zu den führenden Unternehmen im Bereich Lagerverwaltung, Intralogistik und Steuerung. Zahlreiche Kunden im In- und Ausland zählen jeden Tag auf die interaktiven, zuverlässigen Lagerverwaltungssysteme, welche von unseren Ingenieuren spezifisch nach Kundenanforderung entwickelt werden.



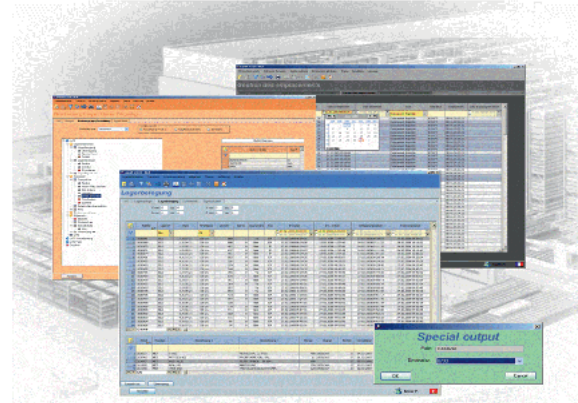
Unsere Spezialisten integrieren Informatiklösungen und Steuerungen in verschiedenen Systemlandschaften. Die Informatik und der Steuerungsbau befinden sich bei BRISOFT AG unter einem Dach. Sie als Kunde haben dank dieser Konstellation nachhaltige Vorteile während der Projektphase, aber auch beim nachfolgenden Support.

Brisoft dankt seinen Kunden für die zur Verfügung gestellten Bilder in dieser Broschüre.

Brisoft AG
Schäferweg 16
4057 Basel
Telefon 061 639 20 20
Fax 061 639 20 99

info@brisoft.ch
www.brisoft.ch

Ihr Partner... für Intralogistik



Schweizer Qualität und Flexibilität
für Ihren Erfolg:

Automatisierung, Kommissionierung,
Lagerverwaltung, Lagerlogistik-Software,
Retrofit

Geschäftsbereiche

- Informatik
- Steuerung
- Service, Support und Wartung

Produkte

- LASOFT (Lagerverwaltung)
- VISUSOFT (Visualisierung)
- PROSOFT (Protokollierung)
- SPS-SOFTWARE (Automatisierung)



Brisoft AG, Systems Automation
Schäferweg 16, CH-4057 Basel
Tel. 061 639 20 20 / Fax 061 639 20 99
Email: info@brisoft.ch / www.brisoft.ch

Logistische Lösungskompetenz für Ihren Erfolg

Mit der Sulser Logistics Solutions AG haben Sie einen leistungsfähigen Partner für alle logistischen Prozesse und dies mit der modernsten IT. Unsere Kernkompetenz liegt in der Logistik und im Prozessmanagement. Gemeinsam mit Ihnen entwickeln wir die optimale Lösung für Ihre individuellen Anforderungen. Dank der Flexibilität unserer gesamten Infrastruktur und mit innovativer Technik übernehmen wir auch einzelne Prozessschritte.

Lagerlogistik – Warehouse Management

Auf über 50000 m² Lager- und Produktionsfläche realisieren wir in unseren Logistikzentren an den Standorten Brunegg (AG), Niederbipp (BE), Bubendorf (BL) und Otelfingen (ZH) für Sie genau die Lösung, die zu Ihrer Ware passt. Damit wir Ihre Güter optimal lagern können, bieten wir Ihnen verschiedene Lagerformen an:

- Vollautomatisiertes Hochregallager, das alle drei Palettentypen zulässt (1,20 x 0,80, 1,20 x 1,00 sowie 1,20 x 1,20 Meter).
- Blocklager, Palettenlager, Kleinteilelager
- Gefahrenstofflager
- Unsere Logistikplattformen liegen alle verkehrsgünstig direkt an der A1 sowie an der A2: Sie nutzen quasi Ihre «eigenen» Autobahn-Ausfahrten.

Mit unserem Dienstleistungsportfolio generieren wir für unsere Kunden nicht nur einen Mehrwert, sondern verschaffen ihnen auch zusätzliche Wettbewerbsvorteile.

Inhouse-Outsourcing

Der enorm hohe Wettbewerbsdruck erfordert oftmals eine Optimierung der Prozessabläufe und eine Optimierung der Kosten. Ein gut kalkuliertes und innovativ umgesetztes Inhouse-Outsourcing ist deshalb die beste Strategie für Unternehmen, die sich auf ihre Kernkompetenzen konzentrieren möchten. Wir verstehen uns als professioneller Partner für umfassende Lösungen. Mit unserem Inhouse-Logistik-Service erstellen wir unter ganzheitlicher Betrachtung Ihrer Logistikprozesse eine professionelle, gezielte Analyse und zeigen Ihnen das vorhandene Potenzial auf. Gemeinsam mit Ihnen entwickeln wir das passende Konzept. Nach umfassender Beratung entscheiden Sie, ob Sie einzelne Logistikmodule oder unsere Logistikdienstleistungen vom Anfang bis zum Ende in Ihre vorhandene Supply Chain integrieren möchten.



Inhouse-Outsourcing bietet Ihnen den Vorteil, dass Sie die Transparenz über alle Prozesse behalten und die vorhandene Infrastruktur und Immobilienkapazität weiterhin nutzen können. Ihre Kosten werden transparent und variabel und Sie erzielen eine klare Produktivitäts- und Effizienzsteigerung.

Fulfillment

Als erfolgreiches Industrie- und Handelsunternehmen oder als Online-Shop-Betreiber benötigen Sie ein ausgefeiltes Logistik-

konzept. Wir bieten Ihnen dazu unsere Fulfillment-Lösungen, die modular aufgebaut und spezifisch auf Ihre Anforderungen zugeschnitten sind.

Durch diesen modularen Aufbau sind wir in der Lage, Ihnen jedes einzelne Dienstleistungspaket für sich anzubieten – immer speziell auf Ihre Bedürfnisse angepasst! Unser Leistungsangebot umfasst das komplette Fulfillment von der Bestellannahme inklusive Verpackung und Lagerhaltung über Kommissionierung und Versand bis hin zur Rechnungslegung.

Unsere Fulfillment-Leistungen für Sie:

- Online-Shop-Lösungen
- Bestellannahme, Auftragsabwicklung oder
- komplette Customer Service Center
- Warehouse-Prozesse, gestützt auf WMS
- Kommissionierung
- Verpackung, Frankierung
- Versand und Transport, unterstützt durch TMS
- Value Added Services, wie z. B. Labeling
- Umpacken, Preisauszeichnen etc.

Auf Wunsch sind auch folgende Optionen möglich:

- Retourenmanagement
- Ersatzteilversorgung
- Reparatur, Entsorgung
- Kundenbetreuung
- u.v.m.



Prozessdienstleistungen für die Chemielogistik

Der Logistikprozess stellt insbesondere in der chemischen Industrie eine grosse Herausforderung dar. Denn die Lagerung von Rohstoffen und Fertigwaren, das Handling im Produktionsprozess sowie die Transporte an die Kunden – oftmals als Gefahrgutsendung oder Terminlieferung – erfordern Prozesssicherheit, modernste Technik und eine exzellente logistische Steuerung. Der «Just in time-Bevorratung» oder speziellen Produktionszyklen sowie der genauen Terminierung der Lieferwege kommt hierbei besondere Bedeutung zu.

Kundenbeispiel prochem AG

Für ihren Kunden prochem AG mit Sitz in Zürich übernimmt die Sulser Logistics Solutions AG die Lagerung und den Transport von Spezialchemikalien, Rohstoffen und Handelswaren. Unter den vielfältigen Rohstoffen dieses Kunden befinden sich auch kälte- oder wärmeempfindliche Produkte, welche in temperaturüberwachten Lagerabschnitten gesondert bevorratet und teilweise in Trocken-eisbehältern oder als Terminfracht von der Sulser Transport AG zu den Abnehmern in der ganzen Schweiz transportiert werden.



Reifen- und Kompletttradlogistik in der Schweiz seit über 10 Jahren

Mit ihrer Reifenlogistik bietet die Sulser Logistics Solutions AG ihren Kunden aus dem Bereich «Automotive» einen besonderen Service rund um die Logistik und die Einlagerung von Reifen. Inzwischen werden rund 450.000 Pneus jährlich bewegt! Namhafte Automobilhersteller vertrauen ebenso auf die Sulser-Reifenlogistik wie die AMAG Automobil- und Motoren AG oder internationale Reifenhersteller. Unsere langjährige Erfahrung macht uns heute in der Schweiz zu einem der ersten Ansprechpartner bei allen Fragen rund um die Reifenlogistik. Zu den Kunden gehören Schweizer Importeure, Autogaragen und Pneuändler ebenso wie internationale Kunden.

Kundenbeispiel Micon Pneu AG

Beispielsweise werden für den Kunden Micon Pneu AG aus Thayngen/SH über 14.000 Reifen für Personenwagen in einigen hundert Dimensionen eingelagert und bedarfsgerecht an Kunden in der ganzen Schweiz verschickt.



Zum Sortiment der Micon Pneu AG gehören neben PW-Reifen auch Motorrad-, Oldtimer- und LKW-Reifen sowie Felgen. Die Reifen werden in Containern importiert, welche bis zu 1200 lose Reifen beinhalten. Diese werden entladen und sortenrein aufbereitet, bevor sie eingelagert und mittels ERP-System erfasst werden.

Um die Qualität zu gewährleisten, welche die Kunden in der Reifenlogistik erwarten und um die hohen gesetzlichen Vorgaben und Standards zu erfüllen, werden die uns anvertrauten Waren während des Transports kontinuierlich aktiv überwacht: Wann immer möglich sorgen EAN-Standards, Fleetboards mit GPS-Anbindung und webbasierte Tracking- und Tracing-Lösungen für die Erfassung aller qualitätsrelevanten Daten.

Transport mit eigenem Fuhrpark über die Sulser Transport AG Schweizweit werden die Transporte über die Sulser Transport AG abgewickelt, wenn es um Stückguttransporte oder Komplettladun-

Fortsetzung Seite 146



Logistisch beweglicher.

Ganzheitliche Lösungen

Fulfillment

Lagerlogistik



E-Logistics



Value Added Services



Transport National



Transport International



Paketdienst



Sulser Logistics Solutions AG

Breitackerstrasse 10

CH-5505 Brunegg

+41 844 40 20 40

info@sulsergroup.ch

www.sulsergroup.ch

Wir sind mit 3
Logistikplattformen
in der Schweiz
für Sie da.

gen geht und bei Kleinmengen wird mit dem Sulser-Paketservice transportiert. Durch die Zusammenarbeit mit der Sulser Logistics Solutions können seitens der Micon Pneu AG deutlich mehr Reifen eingelagert und so die Verfügbarkeit stark verbessert werden.



Die Kundenvorteile:

- Heute bestellt, morgen geliefert
- Komplettmontage inkl. Auswuchten
- Retourenmanagement
- Zollabwicklung (Import, Export, Zolllager)
- Komplettes Orderprocessing, inkl. Webshop-Anbindung
- Steuerbare FIFO- oder LIFO-Abwicklung
- Gezieltes DOT-Management

Dieser optimierte Supply Chain-Ablauf zwischen Micon und Sulser wurde zu einem entscheidenden Erfolgsfaktor für die Micon Pneu AG bei ihrer Marktbearbeitung. Diese optimierte Supply Chain zeichnet sich durch Geschwindigkeit, Reaktionsfähigkeit und vor allem durch Transparenz aus. Dabei hatten alle Abläufe von Anfang an das primäre Ziel, sehr schlank gehalten zu werden.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Wir erstellen Ihnen gerne ein individuelles, auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittenes Dienstleistungspaket. Nehmen Sie mit uns Kontakt auf und profitieren Sie von unserer Erfahrung und Kompetenz. Ihr Ansprechpartner ist Oliver Lindberger, Geschäftsführer.

Sulser Logistics Solutions AG
Logistikcenter Brunegg
Breitackerstrasse 10
5505 Brunegg/AG
Telefon 0844 40 20 40

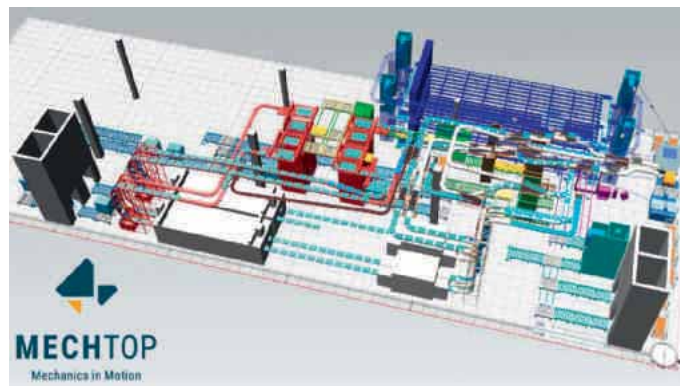
info@sulsergroup.ch
www.sulsergroup.ch

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.

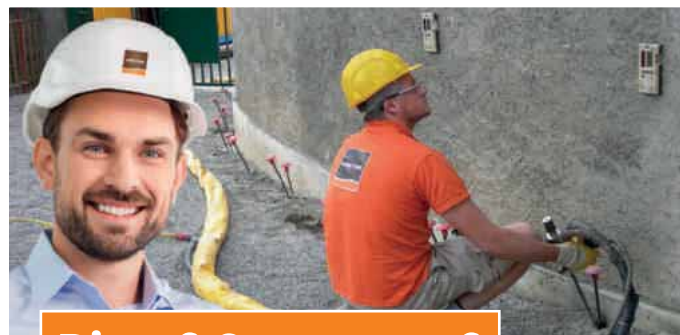


Das ist die Art und Weise, wie Mechtop Industrie 4.0 lebt – getreu unserem Motto, innovativ sein, und immer für den Mehrwert unserer Kunden.

Wir freuen uns darauf, für Sie aktiv zu werden.

mechtop AG
Untere Dünnerstrasse 33
4612 Wangen b. Olten
Telefon 062 296 32 32
Fax 062 296 32 33

info@mechtop.ch
www.mechtop.ch



Risse? Setzungen?

URETEK bietet eine dauerhafte Lösung

Injektionen schnell und einfach für:

- **Gebäudeaufstockung**
- **Gebäudehebung**
- **Fundamentstabilisierung**
- **Baugrundverstärkung**

Kostenlose Angebote:

URETEK Schweiz AG

6052 Hergiswil

Tel. 041 676 00 80

www.uretek.ch - uretek@uretek.ch

URETEK®

Anhebung und Nivellierung von Industriehallenböden

Die fortschreitende Automatisierung von Produktionsvorgängen erfordert Betriebsböden, die in kleinsten Höhentoleranzen bleiben. Auch können keine Vertikalstufungen bei Plattenübergängen und Schwankungen im Fugenbereich toleriert werden. Mit Hilfe des URETEK Floor Lift® Verfahrens können solche Probleme rasch behoben werden.

Bei Logistikanlagen (Lager, Umschlagsplätze usw.) können unterschiedliche Setzungen von Fundamenten oder auf dem Erdreich aufliegenden Platten die Sicherheit von Mensch und Maschine beeinträchtigen und die Störungsanfälligkeit von Betriebsanlagen negativ beeinflussen.



Garaventa AG, Goldau



Müller Martini Maschinen und Anlagen AG, Hasle



Liebherr-Werk Nenzing GmbH, Nenzing



Hero AG, Lenzburg



Seelisberg-Tunnel A2



Coca-Cola HBC Schweiz AG, Bolligen



Flughafen Genf

Sanierungsmethode URETEK Floor Lift®

Mit der erfolgreichen Methode URETEK Floor Lift® findet eine tiefgründige Bodenverfestigung und Verfüllung von Hohlräumen mit gleichzeitiger Anhebung der abgesenkten Bauteile statt. Das Verfahren beruht darauf, dass ein Zweikomponenten-Kunstharz in flüssiger Form unter die Fundamente oder die Bodenplatten eingepresst wird. Das Kunstharz dehnt sich bis zur Aushärtung stark aus, verfüllt Hohlräume und verdichtet den Untergrund. Aufgrund der chemisch-physikalischen Eigenschaften des URETEK-Kunst-

harzes entstehen Hebekräfte von mindestens 20 t/m², wodurch sich selbst schwerste Bauteile samt eingebauten Anlagen wieder auf ein definiertes Niveau anheben lassen. Die Hebung erfolgt sehr präzise (bis 1 mm/m) und lässt sich ohne grosse Betriebs-einschränkungen auf die vorgesehenen Bereiche begrenzen. Das URETEK-Kunstharz ist alterungsbeständig und auch auf Dauer verformungsstabil.

Umnutzung alter Gebäude oder Zusatzbelastungen

Oft werden ältere Gebäude zu Logistikbetrieben umgerüstet und zum Teil mit Anlagen und Einrichtungen versehen, die bezüglich Bodentragfähigkeit und Bodengenaugigkeit erhöhte Anforderungen mit sich bringen. Mit URETEK Floor Lift® können Gebäude/Böden dafür aufbereitet werden, ohne dass Böden ersetzt oder mit neuen, armierten Platten aufgedoppelt/verstärkt werden müssen. Einzelne Gebäudeteile (Fundamente, Riegel, Platten) können vertikal angehoben werden. Diese Methode kommt auch zum Einsatz, wenn neue, lokale Zusatzbelastungen auf den Untergrund einwirken werden.

Vorteile von URETEK Floor Lift®

- Im Injektionsbereich müssen nur kleine Löcher von 12 mm Durchmesser in die Betonböden gebohrt werden, welche wieder sauber verschlossen werden können. Dazu braucht es wenig Vorbereitung und während der kurzen Ausführungszeit bleiben die Einschränkungen des Betriebes gering.
- Die Anwendung ist ohne Erschütterungen, geräuscharm und praktisch ohne Staubeentwicklung.
- Das URETEK-Kunstharz ist umweltverträglich und alterungsbeständig. Das Kunstharz ist FCKW-frei.
- Der Boden ist kurz nach der Anwendung voll belastbar.
- Die Methode hat eine hohe Wirkungsgarantie und ist im Vergleich zu konventionellen Lösungen wirtschaftlicher; die Kosten ergeben sich aus dem Teameinsatz und dem Kunstharz-Verbrauch.
- Die URETEK verfügt aus weltweiter Erfahrung in der Sanierung von Hochbauten, Strassen, Flugpisten usw. über ein grosses Know-how und bietet nachhaltige Sanierungs-Lösungen.
- Dauerhaftigkeit und Langzeitbeständigkeit der Methoden URETEK Floor Lift® und URETEK Deep Injections® werden von der Universität Duisburg Essen bestätigt.

Argumente für die URETEK Floor Lift® Methode

Wirkungen	Nutzen
Verfestigung des Untergrundes	– Ableitung vertikaler Lasten auf eine grössere Baugrundfläche
Verfüllung von Hohlräumen	– Bodenplatten werden wieder horizontal und plan – Dilatationsfugen werden niveaugal – Schwankungen werden behoben
Hebung formstabiler Bauteile	– Risse «verschwinden» – Böden können wieder horizontal, Regale vertikal und Fahrschienen liniengenau gestellt werden
Toleranzanpassung	– Höhentoleranzen können millimetergenau erreicht werden – Hebevorgänge bis zu 30 cm sind möglich

URETEK Schweiz AG
Wylstrasse 8
6052 Hergiswil
Telefon 041 676 00 80
Fax 041 676 00 81

uretek@uretek.ch
www.uretek.ch

22. & 23. APRIL 2020
HALLE 3 - 6 - MESSE ZÜRICH

WWW.EMPACK-ZUERICH.CH
WWW.LOGISTICS-DISTRIBUTION.CH



EMPACK2020



ZÜRICH 2020

LOGISTICS &
DISTRIBUTION

by EASYFAIRS

INTRA 4.0
LOGISTIK

LAGERSYSTEME
SOFTWARE
FLURFÖRDERZEUGE

Stöcklin
Home of Intralogistics

Stöcklin Logistik AG
CH-4143 Dornach
+41 61 705 81 11
info@stoecklin.com
www.stoecklin.com