

Einkauf

achat

**Material-
wirtschaft**

**gestion de
matériel**

Logistik

logistique

Erste schweizerische Fachzeitschrift für Material-Management und Zulieferindustrie
Première revue suisse spécialisée pour la gestion du matériel et équipement industriel

EMML

60. Jahrgang

3-4
2020

clever – kreativ – nachhaltig – passend



utz **EUROWAVE**

**Line up
your business.**

Das neue Behälterprogramm.
Nachhaltig produziert aus
UIC® Recyclingmaterial.



utzgroup.com

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

PERFECT PROTECTIVE PACKAGING



PERFEKTER SCHUTZ BEDEUTET,
FÜR ALLE FÄLLE GEWAPPNET ZU SEIN.



AIRplus® Recycle ist optimal für Unternehmen, die Wert auf Nachhaltigkeit legen: Der Storopack Folientyp besteht aus Polyethylen und mindestens 50 % recyceltem Material.

Storopack ist Spezialist für Schutzverpackungen sowie technische Formteile. Als weltweit tätiges Familienunternehmen spielen für unser Tun Tradition und Innovation eine wichtige Rolle. Unser Ziel ist es, Kunden die perfekte Schutzverpackungslösung zu bieten und sie langfristig zu unterstützen.

Storopack Schweiz AG
Industriestrasse 1
CH-5242 Birr

P +41 (56) 677 87 00

packaging.ch@storopack.com
www.storopack.ch

8 Was man beim Packaging Manager lernt, fließt sofort in die tägliche Arbeit zurück

Mit 47 Jahren begann Stefan Liechti den Lehrgang Packaging Manager mit eidgenössischem Diplom beim Schweizerischen Verpackungsinstitut. Der gelernte Chemielaborant wollte in Verpackungsfragen mit den Geschäftspartnern auf Augenhöhe kommunizieren.



12 Zurück zum Anfang

Der Kunststoffbedarf steigt weltweit, und damit entsteht auch immer mehr Abfall. Doch dieser lässt sich wiederverwerten und in hoher Qualität zurück in die Produktion führen. Die Vecoplan AG bietet Maschinen und Anlagen, die Primär- und Sekundärrohstoffe zerkleinern, fördern und aufbereiten – und damit eine geschlossene Kreislaufwirtschaft ermöglichen.



24 18 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, Mehrwegestapler sowie Elektrofahrzeuge gehören zum Produkte-Programm.



3 Editorial

4 Management

5 Wirtschaft

6 Firmenmeldungen

Aus und Weiterbildung

8 Was man beim Packaging Manager lernt, fließt sofort in die tägliche Arbeit zurück

Automatisierung

10 Cargo sous terrain nimmt Fahrt auf – unterirdisch und vollautomatisiert

Kunststofftechnologie / Kunststoffmarkt

12 Zurück zum Anfang

Logistik / Intralogistik

14 Weltweit einzigartig: Das neue EFAFLEX-Sicherheitstor
15 Fit für die Zukunft

17 Schleppkette V-Chain räumt auf

18 Bewegen von Lasten mit entsprechender Servicedienstleistung dazu

Verpackung

20 Schützt schweres Versandgut

Qualitätssicherung / Sicherheit

21 MSR BudgetLine-Datenlogger überwachen Transport und Lager
22 Augenverletzungen gezielt und richtig behandeln

Messen und Events

23 Unternehmen lancieren virtuelle Show-Räume
24 Leuchtturm-Projekte – New Level Operations

Produktneuheiten

25 Line up your Business mit EURO-WAVE
25 Neue ERP/MIS-Software für Verpackungsdruck mit Klimaschutz
26 Videojet: kleinster Markierkopf

der Welt mit neuen Faserlaser-Kennzeichnungssystemen
26 Grosse Auszeichnung für neuen Stapler

27 Bezugsquellen auf einen Blick

33 Veranstaltungen

33 Impressum

Investieren Sie in eine einfache Ordnung



Informations-Träger

- Selbstklebetaschen
- Taschen zum Einhängen
- Taschen zum Kleben
- Magnetische Taschen
- Magnetische Profile
- Scannerschienen
- Infobehälter

Orientierungs-Hilfsmittel

- Barrierebeschriftung
- Flächwegorientierung
- Regal-Tafeln
- Lagerplatz-Etiketten
- Artikel- und Gebindeetiketten
- Barcode-Kleber Kurz-/Langzeitersatz
- Norm-Labels, Gefahrenetiketten

Lagerorganisations-Systeme

- Visuelle Organisation für SB-Lager
- Kanban-Systeme für GD-Artikel
- Manuelle Lagerorganisation
- Lagerverwaltungs-Software
- EDV-gestützte Logistik-Systeme
- Mobile Datenerfassung für papierarme Lagerlogistik, Umzugslogistik



Und was können wir für Sie tun? Rufen Sie uns an, wir zeigen Ihnen, wie Sie Ordnung und Übersicht in Ihre Warenlogistik bringen – einfach und kostengünstig.

044 938 80 00 info@fkm.ch

Wir machen mehr aus Kunststoff

Knowhow – in technology and plastics



Spritzguss Werkzeugbau Baugruppen- montage

Martignoni AG
Dorfmatweg 5
Postfach 1204
CH-3110 Münsingen
Schweiz

Fon +41 (0)31 724 10 10
Fax +41 (0)31 724 10 19
www.martignoni.ch
info@martignoni.ch



Bau flash
Zeitschrift für
die Baubranche

Schweizerischer
Verpackungskatalog
Das Jahrbuch für Design,
Verpackungsmaterial und
-technik



Umwelttechnik Schweiz
Für Städte/Gemeinden, Behörden,
Umweltfachleute und Firmen



EML
Erste schweizerische Fachzeit-
schrift für Material-Management
und Zulieferindustrie



Schweizerferien
und andere Ausflugsziele
wie Industriekultur, Museen,
Abenteuer, Sport, Wellness



Laborscope
Labortechnik,
Verfahrenstechnik,
Chemie, Medizin,
Biotechnologie

Zeitschriften
aus dem
DEK-Verlag

Informationen, Mediadaten,
Probenummern, Abonnemente

Laupper AG
Annoncen-Agentur
Postfach 631
4410 Liestal
Tel. 061 338 16 16
info@laupper.ch

DEK-VERLAGS AG

Liebe Leserin, lieber Leser



Elias Kopf

Not macht erfinderisch. Diese banale Redensart gewinnt in Zeiten der Corona-Pandemie eine neue Dimension: Ganze Wirtschaftszweige sind lahmgelegt, und rund um den Globus werden die Industriemessen verschoben – zum Teil bereits zum zweiten Mal. So findet etwa die zuerst vom April in den Juni verlegte Empack nun erst im November statt. Für die betroffenen Unternehmen bedeutet der Verlust dieser bewährten Innovations-schaufenster eine enorme Herausforderung. Doch wie gesagt: In Notlagen entstehen auch kreative Lösungen. So haben viele Firmen ihre Messeauftritte kurzerhand ins Internet verlegt. Sie profilieren sich mit virtuellen Veranstaltungen. Diese umfassen Produktpräsentationen mit anschließenden Fragerunden oder Expertengesprächen. Andere Unternehmen setzen auf Webinare und Online-Schulungen. Auf diese Weise sind Anbieter und Kunden dabei, eine Fülle neuer Formate für sich zu entdecken. Mehr zum Boom der Internetpräsentationen lesen Sie in unseren Beiträgen auf den Seiten 6, 7 und 23. Logistik und Automatisierung werden immer mehr zu einem Winning Team. Dies zeigt insbesondere das Zukunftsprojekt «Cargo sous terrain», das wir auf den Seiten 10 und 11 vorstellen. Mit dieser neuartigen Waren-Metro erhält die Schweiz zusätzlich zu Schiene und Strasse eine weitere landesweite Transportinfrastruktur. Spannende Berichte zu weiteren Innovationen aus den Bereichen Logistik und Intralogistik erwarten Sie auf den Seiten 14 bis 19.

Ich wünsche Ihnen viel Vergnügen bei der Lektüre!
Elias Kopf

In Zeiten wie diesen werden Champions geformt!

Karl Heinz Lorenz

Eine Dekade stabilen Aufschwungs geht zu Ende. Unsere Wirtschaft schlittert in eine Konjunkturdelle. Ungewöhnlich? Nein, eigentlich nicht. Auf- und Abschwung im Wechsel sind in der Wirtschaft ganz normal. Eine Besonderheit: Mitarbeiter und Führungskräfte, die in den letzten 10 Jahren ins Arbeitsleben getreten sind verfügen in den meisten Fällen über keinerlei praktische Krisenerfahrung. Welcher Führungsstil ist jetzt gefragt und warum bieten gerade Krisen einzigartige Chancen?

Aus jeder dunklen Ecke huschen sie jetzt, im Angesicht der bevorstehenden Wirtschaftssonnenfinsternis, auf die Bühne, all die Bedenkenträge und Pessimisten. Vor einigen Tagen sass ich abends in München in der S4 und konnte nicht verhindern, der Unterhaltung zweier Fahrgäste, einem gutbürgerlichen Paar mittleren Alters, beizuwohnen. «Es geht ohnehin alles den Bach hinunter. Das steht fest», resümierte der recht gepflegt erscheinende Herr mit Hut, und seine Begleiterin, in wertigem Landhausstil eingekleidet, stimmte ihm gedankenvoll zu.



In Krisenzeiten schaffen es nur echte Champions in die Medaillenränge. Bild: pixabay

Der Blick nach vorne

Was bei dem sich beklagenden Paar wohl noch akzeptiert werden muss, hat in einer Führungsaufgabe keinen Platz: Jammern. Wer führt, ob aus eigenen Stücken heraus oder weil er/sie angediehen bekam, der braucht stets den Blick nach vorne, die Suche nach Lösungen, nicht das Baden in Problemen. Hier gilt wirklich die alte Weisheit: Wer dauernd in Problemen denkt, der produziert welche.

Transparenz und Klarheit

Wäre das Gegenteil von Jammern also Schönreden? Nein! Keineswegs. Ignoranz wäre ein schlechter Ratgeber. Ein Annehmen der Lage, Klarheit und Transparenz sind die richtige Kombination. Ziele prüfen, Rahmen kennen, beides zusammenbringen, Schwierigkeiten auf dem Weg zum Ziel als Herausforderungen begreifen und mit Selbstvertrauen annehmen. Genau diese motivierende Inspiration erwarten Teams wie auch einzelne Mitarbeiter von ihren Vorgesetzten. Und natürlich auch das gegenseitige Vertrauen, das gute Teams, gute Unternehmen, auszeichnet. Grundtenor: Egal was kommt und zu bewältigen ist, wir haben die Fähigkeiten, die Kreativität und den Mut, das zu schaffen.

Führung von vorne

In solchen Situationen können wir von einer Organisation lernen, die sich Kraft Amtes stets auf Krisensituationen, Schwierigkeiten und manchmal unlösbar erscheinendes professionell vorbereitet. Sie schöpft aus unglaublich reichhaltiger und stets weiterentwickelter Erfahrung: das Militär. Das Leitprinzip zur Bewältigung schwieriger Situationen heisst dort: Führung von vorne. Es ist ein taktisches Führungsprinzip, welches eng mit dem Prinzip des Gefechts der verbundenen Waffen einhergeht. Heute wird dieses Prinzip – zu Recht! – auch in der Wirtschaft diskutiert und eingesetzt. Führung von vorne bedeutet beim Militär, dass der Befehlshaber einer Einheit seine Truppen direkt vom kritischsten bzw. wirkungsvollsten Punkt der

Front befehligt und nicht in einem gesicherten Gefechtsstand hinter der Front. So kann der Befehlshaber

- die Geschehnisse im Kernbereich des Kampfgeschehens unmittelbar verfolgen,
- seine Befehle direkt und ohne Verzögerung effizient durchsetzen,
- Widerständen von Untergebenen begegnen und
- die Truppe durch seine Vorbildfunktion motivieren.

Lassen Sie uns diese Erklärung aus dem militärischen Führungshandbuch doch mal aus ziviler, wirtschaftlicher Perspektive sehen und für diese übersetzen.

5 Tipps für Championspokal

- Orientierung: Situation annehmen, klare Ziele vorgeben
- Präsenz: Führung von vorne
- Teamspirit: Schulterchluss und Augenhöhe im Team
- Freiraum schaffen: Prozesse entschlacken, Produktivität erhöhen
- Motivation: Teilerfolge zeigen und gemeinsam feiern

So geht's!

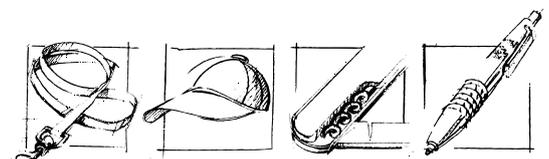
Bei Konflikten, bei Unsicherheiten ist Unterstützung, z. B. mittels Team- oder Einzelcoaching (durch den Vorgesetzten) angesagt. Viele Arbeitnehmer haben noch keinerlei praktische Erfahrung mit Krisen und evtl. keine Methoden zur Krisenbewältigung bisher erlernt. Gerade diese brauchen jetzt Orientierung und ein entschlossenes Vorwärts mit Sinn und Verstand.

Erfahrungen mit Drucksituationen zeigen immer wieder, dass sich Haltung, Verhalten und Erwartungen der Beteiligten deutlich zum «normalen» Alltag verändern. Oft entwickelt sich eine Art Tunnelblick, und manch einer verliert schon mal die Übersicht. Grundprinzip für Führungskräfte: Je turbulenter die Situation, desto unaufgeregter und klarer die Führung. Kein Jammern und Klagen, sondern «Ärmel-hoch» und gemeinsam anpacken. In Zeiten wie diesen werden Champions gemacht. Sind Sie dabei?

www.lorenz-seminare.de

Willkommen in der Welt der Werbeartikel und Werbegeschenke

WIPEX.ch
Werbeartikel + textile Werbeträger



Schaffhausen ■ Tel 052 630 20 20

Stützungsmaßnahmen des Bundes gehen in die richtige Richtung

Der Bundesrat unterstützt die Wirtschaft mit einem Massnahmenpaket bei der Bewältigung der Coronavirus-Pandemie. Für die ETH-Professoren Hans Gersbach und Jan-Egbert Sturm gehen die Stützungsmaßnahmen des Bundes in die richtige Richtung. «Der Bundesrat hat ein starkes Signal gegeben, dass er den Beschäftigten und Unternehmen in dieser Krise helfen will. Viele Massnahmen gehen in die richtige Richtung, sind pragma-

tisch und schnell umsetzbar. Damit kommt der Aufbau des zweiten Rettungspfeilers, neben den medizinischen und Verhaltensmassnahmen, richtig in Gang», so Sturm und Gersbach. Es sei wichtig und richtig, dass in der gegenwärtigen Situation alle betroffenen Unternehmen und Selbstständigen schnell Unterstützung erhielten, um diese schwierige Phase zu überbrücken. Dies gelte nicht nur für Unternehmen, die unter Nachfragerückgängen oder Angebotsengpässen leiden. Es gelte auch dort, wo es medizinisch notwendig oder wünschenswert sei, dass die Mitarbeitenden zu Hause bleiben, und deshalb weniger produziert werden kann.

«Natürlich kann man diskutieren, ob man

die Wertschöpfungseinbrüche nicht mit einem grösseren Rettungsschirm stärker abfedern und Vorsorge für die weitere Krisenentwicklung hätte treffen können», sagen Sturm und Gersbach. Damit hätte man gemäss den Professoren das Vertrauen weiter gestärkt, dass die Einhaltung der medizinischen und Verhaltensmassnahmen nicht zu harten wirtschaftlichen Nachteilen führt. «Auf jeden Fall sollte die Planung von Massnahmen für weitere denkbare Krisenszenarien jetzt schon beginnen.»

www.kof.ethz.ch

Insellösungen vermeiden

«Stetige Optimierung und systematische Weiterentwicklung stellt in unserer Branche einen unabdingbaren Faktor dar», erklärt Rainer Schulz, Geschäftsführer der sysmat GmbH und Experte für Anlagenautomatisierung. Im Fokus steht die Vernetzung unterschiedlicher Glieder der Wertschöpfungskette, um die Abläufe noch besser aufeinander abzustimmen. Dabei spielt unter anderem die Transparenz eine entscheidende Rolle: Ohne den entsprechenden Überblick lassen sich Fehlerquellen nicht ausmachen und Optimierungsmöglichkeiten bleiben ungenutzt. Hilfe bieten Softwarelösungen für die effektive Lagerverwaltung. Sie stehen stellvertretend für fortschreitende beziehungsweise technische Neu-

erungen. «Darüber hinaus hält die Zukunft für die Intralogistik dank der digitalen Transformation noch grosses Potenzial bereit, das es auszuschöpfen gilt», so Schulz. Dazu zählen disruptive Veränderungen beispielsweise in Form von künstlicher Intelligenz.

Herstellerunabhängig modernisieren

Um den wichtigen Faktor Transparenz zu erreichen, müssen Unternehmen die richtigen Schritte gehen und ihre Anlagen innerhalb des Lagers miteinander verbinden. In der intelligenten Fabrik beispielsweise arbeitet der Mensch sogar mit der Maschine Seite an Seite, in einer immer dichter werdenden Verflechtung der Kommunikationsstrukturen. «Damit dies allerdings passiert, bedarf es einer entsprechenden Grundlage»,

bringt Schulz an. «Über die herstellerunabhängige Verknüpfung von Maschinen schaffen Betriebe diese Basis – und haben so die Möglichkeit, vorhandenes Potenzial für sich auszuschöpfen.» Mit dem grafischen Materialflussrechner matCONTROL graphics stellt sysmat eine Lösung bereit, mit der Unternehmen Anlagen unabhängig vom Anbieter modernisieren. Dank flexibler und frei konfigurierbarer Schnittstellen gelingt die Verbindung unterschiedlicher Maschinen für eine bessere Kommunikation. «Das sorgt ausserdem dafür, dass Unternehmen den Überblick behalten. Bestehende Insellösungen lassen sich zudem aufheben», so der Experte. Aufgrund von Änderungen am Markt und gestiegenen Anforderungen der Kunden gilt es für die Intralogistik, alle vorliegenden Potenziale auszunutzen.

Vielältige Faktoren

Sowohl im B2C- als auch im B2B-Bereich kommt es vermehrt auf Servicelevel, Flexibilität und Performance an. Kunden wünschen sich schon bei der Auftragsplatzierung Informationen über Warenbestand und Lieferdaten. «Unternehmen sollten deswegen grossen Wert auf die digitale Transformation legen, und zwar in allen Bereichen. Durchlaufzeiten von Auftragseingang bis Auslieferung verringern sich zunehmend, gleichzeitig steht auf Kundenseite einem vielfältigen Artikelbestand der Wunsch nach maximaler Verfügbarkeit gegenüber», erklärt Schulz. Regelmässige Aktualisierungen der Software und der Einsatz der passenden Lösung bringt Unternehmen – unabhängig von der Branche – Schritt für Schritt zum optimierten Lager. Nutzen Betriebe das vorhandene Potenzial der Intralogistik, besteht für sie die Möglichkeit, ganze Prozesse weiterzuentwickeln und die eigenen Ergebnisse auch künftig zu verbessern.

www.sysmat.de



Die Durchlaufzeiten von Auftragseingang bis Auslieferung verringern sich im Zug der Digitalisierung zunehmend. Bild: sysmat GmbH

BIG KAISER`s Werkzeu- gösungen im neuen Katalog

BIG KAISER, ein weltweit führender Anbieter von hochwertigen Präzisionswerkzeugsystemen für die metallverarbeitende Industrie, präsentiert die dritte Ausgabe seines Produktkatalogs in fünf Sprachen.

Der neue Katalog enthält über 500 Seiten mit Hochleistungs-Werkzeu-
gösungen und ist in Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch und Spanisch erhältlich. Er wird online und als PDF-Download zur Verfügung gestellt oder kann kostenlos in gedruckter Form bestellt werden. Der elektronische Katalog ist auf jedem Smartphone, Tablet oder Computergerät einfach zu benutzen.

Neben dem Produktprogramm von BIG KAISER enthält der Katalog auch Produkte von BIG DAISHOWA, einem der weltweit führenden Hersteller von Präzisionswerkzeughaltern und Messzubehör – und der Muttergesellschaft von BIG KAISER.

Die Produkte des Katalogs sind in folgende Bereiche gegliedert: Werkzeughalter, modulare Bohrwerkzeuge, Hochleistungsfräswerkzeuge und Messgeräte. Die Online-Version ermöglicht es den Kunden, die Produktverfügbarkeit zu prüfen, wobei die Bestandsinformationen täglich aktualisiert werden. Kunden können einen Artikel direkt bestellen oder eine An-

gebotsanfrage senden. Der Katalog bietet zusätzlich wertvolle Informationen über die wichtigsten Anwendungen und enthält eine einfache, aber leistungsstarke Suchfunktion.

«Bei der Auswahl oder Bestellung von Produkten müssen die Kunden schnell auf die wichtigsten Informationen zugreifen können

Über die BIG KAISER Präzisionswerkzeuge AG:

Seit der Gründung im Jahre 1948 entwickelt, produziert und vertreibt BIG KAISER hochpräzise Werkzeugsysteme und Lösungen für die metallverarbeitende Industrie. Das weltweit tätige Unternehmen beschäftigt rund 170 Mitarbeiter und verfügt über Standorte in der Schweiz, Deutschland und den USA. Das Produktportfolio wird zu 100% in der Schweiz und Japan hergestellt und umfasst mehr als 20'000 Spannzangenfutter, hydraulische Spannfutter, Bohrköpfe, Fräser und Messwerkzeuge, die den höchsten Qualitätsstandards entsprechen. BIG KAISER gehört zur BIG Daishowa Group mit weltweit 900 Mitarbeitern.



Bild: BIG KAISER

- und bei mehr als 20'000 verschiedenen Artikeln, die bei BIG KAISER erhältlich sind, ist die Datenmenge enorm», sagt Giampaolo Roccattello, Leiter Vertrieb und Marketing bei BIG KAISER. «Mit unserem neuen Katalog gelingt die Auswahl des richtigen Produkts schnell und bequem.»

www.bigkaiser.com

TORWEGGE eröffnet virtuellen Showroom

Die TORWEGGE GmbH & Co. KG hat einen virtuellen Showroom ins Leben gerufen. Dort zeigt der Intra-logistikspezialist seine Highlights in Form kurzer Videos.

«Mit dem digitalen Showroom können Interessierte einen Blick auf unsere Highlights werfen», sagt Uwe Eschment, Geschäftsführer der TORWEGGE GmbH und Co. KG. Neben der Produktvorstellung durch kurze Filme kann weiteres Infomaterial in Form von Datenblättern, Katalogen oder weiterführenden Links bezogen werden.

Eines der Highlights ist die neue IHE-Gehäuse-Serie. Mit fünf Millimetern Materialstärke ist sie das stärkste Stahlblechgehäuse von TORWEGGE und bietet eine mögliche Alternative zur Stahl-Schweisskonstruktion.

Auch eine Auswahl aus dem vielfältigen Rollschienenprogramm von TORWEGGE ist am Online-Messestand zu sehen. Mit einem Gewicht

von wenigen Kilogramm bis zu mehreren Tonnen lassen sich damit verschiedenste Güter sicher von A nach B bringen. Zu sehen sind beispielsweise echte High-Tech-Produkte wie



Im neuen virtuellen Showroom der TORWEGGE GmbH & Co. KG ist das FTS TORsten in einem konkreten Szenario zu sehen.

Bild: TORWEGGE

die RU-13ST- und die RU20ST-Rollschienen. Auch Röllchenleisten für leichte Lasten beispielsweise für Durchlaufregale und Universalrollschienen, die durch verschiedenste Röllchentypen und Zubehörteile vielseitig einsetzbar sind, stellt TORWEGGE im Film vor. Sämtliche technischen Daten des mehr als 30'000 Räder und Rollen, Fördertechnik-

Komponenten sowie Produkte für die Handhabungs- und Transporttechnik umfassenden Sortiments des Bielefelder Lieferanten sind über den Produktkatalog abrufbar.

Das FTS TORsten ist in einem konkreten Szenario zu sehen, in dem er über ein Touchpad gesteuert wird. Dabei nimmt er eine Palette selbständig auf und bringt sie zu einem anderen Stellplatz. Auf dem Weg werden die Vorteile des omnidirektionalen Fahrens durch eine diagonale Kurvenfahrt deutlich. Die Geschwindigkeit des FTS wurde auf 1,2 Meter pro Sekunde erhöht. Die Navigation erfolgt wie gehabt autonom. Hierzu wurde TORsten eine Karte seiner Umgebung angelernt. Aufgrund seiner Laserscanner kann er sich selbständig orientieren und findet sicher seinen Weg. Mit dem Hub kann er Gegenstände bis zu 1,5 Tonnen um bis zu 60 mm anheben. Am Ende des Szenarios bewegt sich TORsten dann wieder selbständig auf seine Ladestation, wo er induktiv geladen wird.

Den virtuellen Showroom erreichen Interessierte unter: <https://logimat.torwegge.de>

www.torwegge.de

UPS beginnt mit dem Bau eines neuen Gebäudes in Bülach

Im Februar gab UPS bekannt, mit dem Bau seines neuen Paket- und Verteilzentrums in Bülach bei Zürich zu beginnen. Die neue Anlage soll Anfang 2021 in Betrieb genommen werden und rund 200 Mitarbeiter beschäftigen. Das Projekt ist Teil der Gesamtentwicklung der Logistikzone in Bülach Nord.

«Wir freuen uns sehr, mit dem Bau dieser neuen Anlage zu beginnen. Unser Dank geht an die Gemeinde Bülach, die uns hier willkommen heisst», sagt Michiel van Veen, Country Manager, UPS Switzerland. «Die ausgezeichnete Verkehrsanbindung und die unmittelbare Nähe zum Flughafen Zürich machen Bülach zu einem idealen Standort für UPS. Hier profitieren Schweizer Unternehmen von den effizienten und zuverlässigen UPS-Dienstleistungen, die sie benötigen, um ihre Kunden überall auf der Welt zu erreichen.»

Das Paket- und Verteilzentrum ist Teil des mehrjährigen, 2 Milliarden US-Dollar schwe-

ren europäischen Investitionsplans von UPS. Dieser hat die Modernisierung und Erweiterung des UPS-Netzwerks auf dem gesamten Kontinent zum Ziel. Das Paket- und Verteilzentrum in Bülach wird über eine Betriebsfläche von etwa 6'300 Quadratmetern und eine Sortierkapazität von 5'500 Paketen pro Stunde verfügen. Das sind rund 50 Prozent mehr als im heutigen Gebäude in Rümlang, das es ersetzen wird. Die neue Anlage wird Paket-, Fracht- und Supply-Chain-Dienstleistungen unter einem Dach vereinen und damit Kunden eine höhere Effizienz bieten. Rund 200 Mitarbeiter werden in dem Gebäude beschäftigt sein.

Bülach sieht der Ansiedlung von UPS mit Freude entgegen. «Unsere Stadt ist das Zentrum des Zürcher Unterlandes und wächst schnell», sagt Stadtpräsident Mark Eberli. «Für uns ist es ein grosser Gewinn, dass sich ein so wichtiges Unternehmen wie UPS hier niederlässt. Am Standort Bülach erhöhen sich durch den Zuzug von UPS nicht nur die Arbeitsplätze, sondern auch zusätzliche Kompetenzen im weltweit stark wachsenden E-Commerce.»

UPS, das seinen Service seit 1988 in der Schweiz anbietet, beschäftigt hier derzeit mehr als 680 Mitarbeiter und betreibt sechs Anlagen im ganzen Land. UPS hat seinen

Hauptsitz in Atlanta, USA, und bietet seine Dienstleistungen in über 220 Ländern und Gebieten an.



Bild: UPS

■ www.ups.com/ch

Grundfos bietet zusätzliche Online-Schulungen an

Von der aktuellen Situation sind zur Zeit auch viele Schulungsveranstaltungen betroffen.



Bild: Grundfos

Zum Schutz von Teilnehmern und Referenten setzt Grundfos deswegen seine Präsenzseminare vorübergehend aus und erweitert kurzfristig sein Programm an Online-Schulungen. Ab Ende März bietet der Pumpenhersteller für die meisten Schulungsthemen zusätzliche Webinar-Termine an. Bei bis zu zehn Webinaren pro Woche haben Planer, Anlagenbauer, Grosshandelsmitarbeiter und

Betreiber Gelegenheit, sich bequem und sicher am eigenen PC oder Smartphone über praxisrelevante Themen zum Einsatz von Pumpen weiterzubilden.

Das Grundfos Webinar-Programm deckt ein breites Spektrum von Grundlagen der Pumpentechnik über einzelne Produkte bis hin zu speziellen Einsatzbereichen ab. Zu den Themen zählen etwa die Baureihen Alpha2 und Magna3, Hebeanlagen, der hydraulische Abgleich mit GO Balance, Pumpeneinstellung mit dem Smartphone, digitale Tools und Anwendungsthemen wie Abwasser in der Gebäudetechnik. Einige grundlegende Themen sind als Reihe mit mehreren Webinaren angelegt, die inhaltlich aufeinander aufbauen.

Die Online-Schulungen sind kompakt und praxisorientiert angelegt. Sie dauern meist 60 Minuten und finden live statt. Die Referenten können in den Vorträgen auf die Teilnehmer eingehen und im Live-Chat individuelle Fragen beantworten. Durch das deutlich erweiterte Angebot stehen zunächst bis Ende April zu allen angebotenen Themen meist mehrere Webinar-Termine zur Auswahl. Die Teilnahme ist kostenlos. Die Teilnehmerzahl

ist aber begrenzt, deswegen ist eine Anmeldung erforderlich.

«Online-Schulungen als hocheffiziente Form der Weiterbildung gewinnen immer mehr an Bedeutung», erklärt Ingo Landwehr, Direktor Marketing und Sales Development D-A-CH bei Grundfos. «In der aktuellen Situation sind sie als Alternative zu Präsenzseminaren besonders wichtig. Wir haben unser Themenangebot schon seit längerem deutlich ausgebaut und bieten jetzt zahlreiche zusätzliche Webinare an, um unsere Kunden zu unterstützen, zumal viele gerade jetzt die Zeit nutzen, um sich auch von zu Hause aus weiterzubilden. Unsere Webinare sind keine «Schulungen light», sondern bieten kompaktes, praxisorientiertes Fachwissen und die Möglichkeit, individuelle Fragen direkt mit unseren Experten zu klären.»

Grundfos setzt seine Präsenzschulungen nur vorübergehend aus. Sobald die Lage es erlaubt, will der Pumpenhersteller sein normales Schulungsprogramm fortsetzen. Weitere Informationen sowie eine Anmeldemöglichkeit für die Webinare finden sich auf der Grundfos Homepage.

■ www.grundfos.ch

Was man beim Packaging Manager lernt, fliesst sofort in die tägliche Arbeit zurück

Mit 47 Jahren begann Stefan Liechti den Lehrgang Packaging Manager mit eidgenössischem Diplom beim Schweizerischen Verpackungsinstitut. Der gelernte Chemielaborant wollte in Verpackungsfragen mit den Geschäftspartnern auf Augenhöhe kommunizieren. Sein Arbeitgeber, die Armeepothek in Ittigen, unterstützte den dreifachen Familienvater in seinem Vorhaben. 2019 machte Liechti seinen Abschluss und überzeugte mit der besten Diplomarbeit seines Jahrgangs. Die zwei intensiven Jahre, in denen er Beruf, Weiterbildung und Familie unter einen Hut bringen musste, haben sich gelohnt: Inzwischen wurde seine Stelle aufgewertet und sein Verantwortungsbereich ausgeweitet.

Interview: Susanne Köhler,
Kommunikationsverantwortliche des SVI

SVI: Vom Chemielaboranten zum Verpackungsspezialisten hast du eine enorme berufliche Entwicklung durchgemacht. Wie ist es dazu gekommen?

Stefan Liechti: Kurz vor meinem 40. Geburtstag wollte ich, nach vielen Jahren im Labor, gerne etwas Neues machen und habe die Stelle bei der Armeepothek gefunden. In der Funktion «Fachverantwortlicher Herstellung und Entwicklung pharmazeutischer Produkte» kam ich erstmals beruflich mit Verpackungen in Kontakt, da wir zwar zu einem grossen Teil Arzneimittel einkaufen, aber auch Eigenprodukte herstellen, die beschriftet und verpackt werden müssen. Glücklicherweise hatte ich tolle Kollegen, die mich bei der Einarbeitung unterstützt haben. Wir haben schnell erkannt, dass in unserem Arbeitsgebiet Handlungsbedarf besteht – beispielsweise, was die Klärung der behördlichen Anforderungen angeht oder das Design unserer Produkte. Die Anforderungen an uns wurden über die Jahre denen der Privatwirtschaft angepasst. Bei der Zusammenarbeit mit Geschäftspartnern wollte ich auf Augenhöhe kommunizieren können. Kurse und Seminare in der Pharmabranche habe ich zwar besucht, allerdings ohne Abschluss.

SVI: Du hast zunächst das Grundlagenseminar Verpackung des SVI besucht. Wieso hast du dich nicht gleich für den Lehrgang zum Packaging Manager entschieden?



Stefan Liechti hat bei der Armeepothek mit allen Verpackungsmaterialien zu tun und begleitet den Herstellungs- und Verpackungsprozess von Arzneimitteln von A bis Z. Bild: SVI

Stefan Liechti: Das Grundlagenseminar Verpackung habe ich bereits mit dem Hintergrundgedanken besucht, anschliessend noch den Packaging Manager zu machen. Ich war aber nicht mehr so jung und wollte gerne testen, wie es mit dem Lernen läuft. Glücklicherweise habe ich festgestellt: Ich bin auch mit 47 Jahren nicht eingerostet! Es war zudem eine Probe für mich, ob es überhaupt Sinn hat, inhaltlich tiefer zu gehen.

SVI: Hat dich dein Arbeitgeber bei deinen Plänen unterstützt?

Stefan Liechti: Ja, das war für mich auch eine wichtige Voraussetzung. Mein Arbeitgeber hat mir finanziell geholfen. Projektarbeiten habe ich zudem immer auf Themen meines Arbeitsalltags bezogen und wurde dabei von den Kollegen und Ansprechpartnern in der Armeepothek unterstützt. Die Zeiten für die Ausarbeitung wurden mir an-



Stefan Liechti bei der Diplomfeier 2019 mit den Absolventen seines Jahrgangs und SVI-Geschäftsführer Stephan Bitterlin (Mitte). Auf dem Bild (von links: Stefan Liechti, Carola Gerschwil, Stephan Bitterlin, Mehmet Iscen, Ramon Tanner). Bild: SVI

gerechnet. Ich denke, es ist sehr wichtig, dass der Arbeitgeber hinter der Weiterbildung steht, denn 100 Prozent arbeiten und zusätzlich die Weiterbildung absolvieren, ist sehr anstrengend, vor allem über diesen langen Zeitraum. Dazu habe ich eine Familie und Kinder, da muss man auch privat viele Abstriche machen. Was man im Lehrgang lernt, fliesst 1:1 in die Arbeit ein und steigert die Qualität erheblich, deshalb profitiert auch der Arbeitgeber.

SVI: Was hat dir am Lehrgang gefallen?

Stefan Liechti: Der Zusammenhalt in der Gruppe war toll, es herrschte ein guter Geist. Wir haben uns gegenseitig motiviert und unterstützt, das hat mir gefallen. Es haben sich keine kleinen Gruppen gebildet, sondern alle haben zusammengehalten. Die Ausbilder waren ebenfalls gut, jeder war in seinem Fach top und hat zum guten Klima beigetragen. Den Aufbau in Modulen fand ich sehr positiv, denn dadurch hatte ich eine gute Struktur und konnte die Themen jeweils für mich abschliessen.

SVI: Wovon hast du beruflich profitiert?

Stefan Liechti: Durch den generalistischen Ansatz des Lehrgangs habe ich meinen Horizont enorm erweitert. In der Armeepolizei arbeiten wir mit allen Materialien und müssen alle regulatorischen Anforderungen beachten, die auch für die Privatwirtschaft gelten. Mein Arbeitsgebiet ist sehr breit angelegt, deshalb profitiere ich hier in jeder Hinsicht. Auch Themen wie Selbstmanage-

ment und Personalführung brauche ich täglich, denn momentan bin ich für ein Team von acht Leuten zuständig. Präsentationen und Sitzungsleitung, Ziele definieren, track and trace usw. - das sind alles Inhalte aus dem ersten Modul, die ich täglich brauche. Auch der Blick für die Mitarbeiter – wer eignet sich gut für Entwicklung, wo man sehr frei denken muss, sozusagen auf der grünen Wiese spielt, und wer ist vom Typ her für die Produktion prädestiniert, wo eine klare Linie nötig ist?

SVI: Was war negativ?

Stefan Liechti: Den Lernaufwand darf man nicht unterschätzen. Ich habe wirklich kontinuierlich gelernt und Zusammenfassungen geschrieben, beispielsweise die Reise nach Zürich für die Vor- und Nachbereitung des Unterrichtsstoffes genutzt. Pro Woche habe ich sicherlich 3 bis 4 Stunden gelernt. Ohne die Unterstützung meiner Frau wäre das nicht möglich gewesen, sie hat mir in dieser Zeit viel abgenommen. Unsere Kinder waren 15, 12 und 10 Jahre alt und konnten ebenfalls schon etwas mithelfen. Man muss auf viele Freizeitaktivitäten verzichten, und zwei Jahre sind lang. Aber ich wollte natürlich auch ein Vorbild für die Kinder sein. Die fanden gut, dass der Papa auch lernen und in die Schule muss.

SVI: Hast du einen Tipp für die nachfolgenden Teilnehmer des Lehrgangs?

Stefan Liechti: Unentschlossenen würde ich den Lehrgang sehr empfehlen. Wenn man im Verpackungsbereich arbeitet, bietet er ein

hervorragendes Fundament für verantwortungsvolle Aufgaben. Denjenigen, die sich bereits für den Lehrgang entschieden haben, würde ich ans Herz legen, sich vorher zu überlegen, wie sie ihr Arbeitsleben und die Weiterbildung unter einen Hut bringen können, vor allem wenn eine Familie im Spiel ist. Ausserdem habe ich gute Erfahrungen mit meinem Lernjournal und den regelmässigen Wiederholungen gemacht, sie haben mir die Prüfungsvorbereitung enorm erleichtert, weil ich schon alles Wesentliche komprimiert hatte.

SVI: Was planst du für die Zukunft?

Stefan Liechti: Beruflich bin ich gerade sehr zufrieden, denn mein Arbeitsgebiet ist sehr vielseitig: Ich decke die ganze Palette des Verpackungsprozesses ab – von der Beschaffung von Maschinen über die Verpackungsentwicklung bis hin zur Produktion und zum Abpacken. Zudem wurde meine Stelle nach meinem Diplom aufgewertet, darüber freue ich mich sehr! Ich kann mir vorstellen, künftig meine Fremdsprachenkenntnisse noch etwas auszubauen und mein Französisch zu verbessern, damit ich mich mit den Kollegen und Soldaten aus der Romandie, die bei uns eingesetzt werden, besser austauschen kann.

SVI: Herzlichen Dank für das Interview, lieber Stefan.



Weitere Infos und Anmeldung
unter www.svi-verpackung.ch

Packen Sie Ihre Karriere an!

Mit den Weiterbildungskursen des Schweizerischen Verpackungsinstituts SVI können Sie im Jahr 2020 Ihren beruflichen Erfolg aufbauen - von den Grundlagen bis Kaderniveau.

Grundlagenseminar Verpackung

Start: 26. August 2020

Packaging Manager/in mit eidg. Diplom

Start: 5. September 2020

Einführungstag in das Verpackungswesen

17. September 2020

Journée d'introduction au monde de l'emballage

24. September 2020

Melden Sie sich jetzt an!

Zur Person

Stefan Liechti ist 1970 geboren und lebt mit seiner Familie in Thun. Der gelernte Chemielaborant entschied sich mit knapp 40 Jahren für eine berufliche Veränderung und wechselte als Fachverantwortlicher für die Herstellung Entwicklung pharmazeutischer Produkte zur Armeepothek Ittigen, dem logistischen Kompetenzzentrum der Armee und Bundesverwaltung für pharmazeutische Produkte, Medizinprodukte und Medizintechnik. Hier kam er erstmals mit Verpackungen in Kontakt. Beim Schweizerischen Verpackungsinstitut besuchte er zunächst das Grundlagenseminar Verpackung und bildete sich anschliessend zwei Jahre lang zum Packaging Manager mit eidgenössischem Diplom weiter. 2019 machte er seinen Abschluss und wurde dabei für die beste Diplomarbeit ausgezeichnet. Heute ist der 49-jährige Verpackungs- und Entwicklungsspezialist Pharma.

Informationen zum Packaging Manager

Rund zwei Jahre dauert der Lehrgang zum/zur Packaging Manager/in inklusive Diplomarbeit und Prüfungen. In drei jeweils 24 Kurstage umfassenden Modulen werden Führungs- und Verpackungswissen vermittelt und vertieft. Daran schliesst sich die Diplomarbeit an. In einem Prüfungsworkshop folgt die Vorbereitung auf die höhere Fachprüfung, die den Abschluss der Ausbildung bildet. Bisher haben insgesamt rund 130 Absolventen den höheren Berufsabschluss gemacht und in der Verpackungswirtschaft verantwortungsvolle Aufgaben übernommen. Seit Jahresbeginn 2018 übernimmt der Bund bis zu 50% der Ausbildungskosten in der höheren Berufsbildung. Anmeldeschluss für den am 5. September beginnenden Lehrgang ist der 10. August 2020.

Mit dem Packaging Manager auch auf internationaler Ebene punkten

Gemäss dem Europäischen sowie dem Nationalen Qualifikationsrahmen für Abschlüsse der Berufsbildung des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI), ist der Packaging Manager/in mit eidgenössischem Diplom auf der Stufe 6 von 8 eingestuft worden. Heute erhalten alle Absolventen automatisch den Diplomzusatz, der in deutscher und englischer Sprache die Inhalte und abgelegten Leistungen der Absolventen darlegt. Ältere Absolventen können den Diplomzusatz beim SBFI nachfordern.

Schweizerisches Verpackungsinstitut SVI
Brückfeldstrasse 18
3012 Bern
Tel: 031 302 30 03
Fax 031 550 59 40
info@svi-verpackung.ch
www.svi-verpackung.ch

Cargo sous terrain nimmt Fahrt auf – unterirdisch und vollautomatisiert

Das Logistikprojekt Cargo sous terrain will den Gütertransport und die urbane Warenverteilung in der Schweiz revolutionieren. Statt wie bisher auf der Strasse sollen Pakete automatisiert in Tunnels in die städtischen Zentren gelangen und von dort gebündelt zu den Endverbrauchern gebracht werden. Damit soll das Verkehrsaufkommen signifikant verringert werden. Nachdem CST einen Finanzierungsnachweis von 100 Millionen Franken erbracht hat, will der Bundesrat nun entsprechende Gesetzesgrundlagen schaffen.

Elias Kopf

Alle paar Jahre wieder werden in der Schweiz mit grossem Brimborium Visionen lanciert, die unser Land verändern sollen. Doch früher oder später ebbt der Medienrummel wieder ab – und die Sache verläuft sang- und klanglos im Sand. Erinnert sei etwa an die Swissmetro, eine Super-Untergrundbahn, welche die Schweizer Städte mit über 500 Kilometern Geschwindigkeit verbinden sollte. Zwar wurde 1997 ein Konzessionsgesuch für eine Pilotstrecke zwischen Lausanne und Genf eingereicht. Doch der Bundesrat wollte das Konzessionsgesuch erst behandeln, wenn ein Finanzierungsnachweis vorlag. Schliesslich musste die Swissmetro AG wegen fehlender finanzieller Mittel liquidiert werden. Rückblickend lässt

sich feststellen, dass die Initianten mit ihrer Strategie scheiterten, bloss Konzepte zu entwickeln, die Umsetzung und Finanzierung dann aber der öffentlichen Hand aufzubürden. Die Swissmetro-Idee hielt sich immerhin zwei Jahrzehnte lang im Gerede, erwies sich am Ende jedoch als Rauch ohne Feuer.

Finanzierungsnachweis ist erbracht

Aufgrund dieser Erfahrung war Skepsis angebracht, als sich 2011 eine Projektgruppe unter der Leitung von Rainer Deutschmann von Manor daran machte, erneut ein Projekt für ein städteverbindendes Untergrund-Transportsystem aufzugleisen. Diesmal ging es nicht um den Transport von Personen, sondern von Waren, daher auch der Name: Cargo sous terrain (CST, Warentransport unter dem Boden). Bereits 2015 konnte CST eine Machbarkeitsstudie vorlegen und diese bei der damaligen Bundesrätin und Verkehrsministerin Doris Leuthard präsentieren, die den Initiatoren folgende Überlegung ins Stammbuch schrieb: «Wenn die Wirtschaft Cargo sous terrain mehrheitlich finanziert, wäre das für uns alle gut.» Umgehend begannen die CST-Promotoren mit der Suche nach Finanzgebern, denn – die Lektion der glücklosen Swissmetro war gelernt und der Wink der Verkehrsministerin verstanden – ohne Finanzierungsnach-

weis lässt sich nichts bewegen. Zwei Jahre später erfolgte die Gründung der Cargo sous terrain AG, und im Januar 2018 konnten die Investoren für die Baubewilligungsphase bekanntgegeben werden. Wie sich zeigte, war es gelungen, namhafte Schweizer Unternehmen an Bord zu holen, darunter Schwergewichte wie Coop, Credit Suisse, Helvetia, Migros, Post, Mobiliar, Swisscom und die Zürcher Kantonalbank. Dank diesem Support ist der für eine Baubewilligung nötige Finanzierungsnachweis im Umfang von 100 Millionen Franken inzwischen erbracht.

Erster Abschnitt bis 2031, Gesamtnetz bis 2050

Doch was genau soll mit diesem Geld gebaut werden, und wie wird CST im Endausbau aussehen? «Cargo sous terrain ist ein unterirdisches Gesamtlogistiksystem für den flexiblen Transport kleinteiliger Güter. Tunnels verbinden Produktions- und Logistikstandorte mit städtischen Zentren. Oberirdisch verteilt CST die transportierten Güter in umweltschonenden Fahrzeugen und leistet damit einen Beitrag zur Reduktion des Verkehrs und der Lärmemissionen», erläutert man bei CST und betont, dass Gütertransporte heute einen grossen Teil des Verkehrsaufkommens in den Ballungsräumen ausmachen. Die neue Transportinfrastruktur werde die Städte um

bis zu 30% des Lieferverkehrs und 50% der Lärmemissionen entlasten.

Die Waren-Metro soll im Endausbau von Genf über Lausanne und Bern nach Zürich und von dort weiter bis nach St. Gallen reichen und insgesamt ein Tunnelnetz von 500 Kilometern Länge umfassen. In den 6 Meter breiten Röhren sollen 20 bis 40 Meter unter dem Boden automatisierte Waren-Shuttles verkehren. Geplant ist je eine Fahrspur in beide Richtungen sowie eine zentrale Servicespur für Unterhalt und als Ausweichmöglichkeit bei blockierten Fahrzeugen. Die Waren-Shuttles sollen mit 30 km/h verkehren. Zusätzlich ist an der Decke eine dreispurige Hängebahn vorgesehen, die kleine Pakete mit einer Geschwindigkeit von 60 km/h befördert. Das gesamte System wird unbemannt betrieben. Ein zentraler Verkehrsknoten ist bei Härkingen-Niederbipp geplant. Von dort sollen Arme nach Basel und Luzern abzweigen. Als erste Teilstrecke will man bis 2031 die 70 Kilometer lange Verbindung von Härkingen-Niederbipp nach Zürich bauen. «Die Gesamtkosten für dieses Teilstück inklusive Software, Hubs sowie unter- und oberirdischen Fahrzeugen für die City-Logistik werden auf drei Milliarden Franken veranschlagt», ist bei CST zu erfahren. Bis 2050 sollen dann sukzessive die restlichen Abschnitte erstellt werden.

➤ **Ausgeklügeltes Verteilkonzept reduziert Fahrtanzahl**

Dass es neue Lösungen für den Warentransport in der Schweiz braucht, ergibt sich aus den Prognosen des Bundes. Nach Schätzungen des Bundesamts für Strassen (ASTRA) und des Bundesamts für Raumentwicklung (ARE) ist zu erwarten, dass das Güterverkehrsaufkommen in der Schweiz bis 2040 pro Jahrzehnt um bis zu 12 % zunehmen wird. «Die heutigen Verkehrswege können dieses Wachstum allein nicht auffangen», heisst es bei CST. Ein entsprechender Ausbau der herkömmlichen Transport-Infrastrukturen sei aufgrund der engen Raumverhältnisse in der Schweiz jedoch nicht möglich. Deshalb brauche es neue Wege zur Versorgung der urbanen Zentren. «Cargo sous terrain ist eine innovative Lösung mit einer Infrastruktur ausschliesslich für den Güterverkehr. Sie entlastet Schiene und Strasse an kritischen Punkten», so das Fazit von CST.

Dass sich mit der neuartigen Waren-Metro ein grösseres Gütervolumen mit weniger und kürzeren Lieferwagen-Fahrten abwickeln lässt als mit herkömmlichen Speditionsangeboten, ist einer innovativen Kombination von Hubs und City Logistik zu verdanken. Zahlreiche Hubs entlang des Tunnelnetzes dienen zum Einweisen der Waren ins CST-System, wie CST

erklärt: «Unsere Hubs entstehen in existierenden Logistikzentren und stellen die Anbindung an alle Verkehrssysteme – Schiene, Strasse, Wasser, Luftfracht – sicher. CST ist diskriminierungsfrei für alle Marktteilnehmer



Die CST-Fahrzeuge verkehren im Tunnel vollautomatisch mit einer Geschwindigkeit von 30 Kilometern. Bild: CST

zugänglich.» Da das Netz die ganze Schweiz durchzieht, fallen von den Produktionsorten bis zum nächsten Hub bloss kurze Transportstrecken an. Im CST-System werden die Güter anschliessend grob nach Bestimmungsort vorsortiert. Dadurch sei die anschliessende Feinverteilung bereits vorbereitet. Die Belieferung von Verkaufsstellen und Endabnehmern ab den End-Hubs in den Städten erfolge koordiniert, statt dass jeder Anbieter seine Waren einzeln ausliefere, erklärt man bei CST. Hierin liegt denn wohl auch eine der zentralen Stärken des Konzepts. Während heute die Marktteilnehmer wie Migros, Coop, UPS, Post und all die anderen Lieferdienste jeden Endkunden mit ihren Fahrzeugen separat anfahren, wird mit dem CTS-Konzept der City-Logistik jeder Bestimmungsort täglich nur noch ein einziges Mal vom CTS-Lieferwagen bedient, der die Pakete und Lieferungen aller Marktteilnehmer in einem Aufwisch ausliefert. Diese Bündelung führt zu einer signifikanten Reduktion der Zahl der Fahrten und zu einer massiven Zunahme der transportierten Warenmenge pro Fahrkilometer.

➤ **Gesetz nach Vernehmlassung auf der Zielgeraden**

Damit das CST-Projekt überhaupt in die Realisierungsphase eintreten kann, braucht es nebst einem Finanzierungsnachweis auch gesetzgeberische Voraussetzungen. Dafür zuständig sind der Bund und die betroffenen Kantone. Um hier den Weg zu ebnen, führte der Bund im letzten Jahr eine breit angelegte Vernehmlassung durch. Laut CST zeigen die positiven Rückmeldungen von Kantonen, politischen Parteien, Umwelt-, Wirtschafts- und

Branchenverbänden, dass die neue unterirdische Warentransport-Infrastruktur einem breiten Bedürfnis der Wirtschaft und der Gesellschaft entspricht: «Die grosse Mehrheit der Stellungnehmenden sieht den Bedarf für das zukunftsweisende Gütertransportsystem.» Basierend auf diesem partei- und branchenübergreifend positiven Echo hat der Bundesrat Ende Januar 2020 entschieden, eine geeignete gesetzliche Basis zu schaffen. Damit sei ein wichtiges Etappenziel erreicht, betont man bei CST: «Mit dem Beschluss des Bundesrates, die rechtliche Grundlage für den unterirdischen Gütertransport zu schaffen, hat das Generationenprojekt CST einen weiteren Meilenstein erreicht. Das Gesetz schafft klare Bedingungen für Bau und Betrieb der Anlagen und die nötige Rechtssicherheit für die Investoren. CST begrüsst insbesondere, dass das Gesetz den Weg für ein einheitliches Plangenehmigungsverfahren ebnet.» Mit letzterem ist der Umstand gemeint, dass diese kantonsübergreifende Infrastruktur

dank Regelung auf Bundesebene mit schweizweit einheitlichen Bedingungen geplant und entwickelt werden kann. CST hofft nun, dass das Parlament die Beratungen über das Gesetz zügig an die Hand nimmt: «Mit Inkraftsetzung des Gesetzes fliessen die vertraglich zugesicherten 100 Millionen Franken für die Baubewilligungsphase der ersten Teilstrecke von Härkingen-Niederbipp nach Zürich.»

Quelle:
www.cst.ch

THÜR
Swiss Spring Technology

**EFFIZIENT,
KOMPETENT,
ERFAHREN.**

www.thuer-co.ch

Kunststoffrecycling: Mit Technik von Vecoplan zur lückenlosen Kreislaufwirtschaft

Zurück zum Anfang

Der Kunststoffbedarf steigt weltweit, und damit entsteht auch immer mehr Abfall. Doch dieser lässt sich wiederverwerten und in hoher Qualität zurück in die Produktion führen. Die Vecoplan AG bietet Maschinen und Anlagen, die Primär- und Sekundärrohstoffe zerkleinern, fördern und aufbereiten – und damit eine geschlossene Kreislaufwirtschaft ermöglichen.

Immer mehr Branchen setzen auf Kunststoffe – zum Beispiel die Automobil-, Flugzeug- und Maschinenbauindustrien. Technische Thermoplaste etwa sind äusserst temperaturbeständig und zeichnen sich durch ihre hohe



Mit den leistungsstarken Zerkleinerern von Vecoplan lassen sich unterschiedliche Kunststoffe effizient aufbereiten. Anwender sparen Zeit und optimieren ihre Wirtschaftlichkeit hinsichtlich der eingesetzten Rohstoffkosten und -mengen. Bild: Vecoplan AG

Festigkeit, Zähigkeit und Dämpfungseigenschaften aus. In der Automobilindustrie ersetzen sie mit diesen Eigenschaften immer häufiger Metall. Zum Einsatz kommen Kunststoffe auch verstärkt bei Getränke- und Nahrungsmittelherstellern. PET ist zum Beispiel besonders abriebfest und beständig gegenüber verdünnten Säuren, Ölen, Fetten und Alkoholen. Als Verpackung schützt dieser Kunststoff die Lebensmittel unter anderem vor Verderb und Verunreinigung durch Keime. Doch je mehr die Bevölkerung weltweit zunimmt und der Wohlstand in vielen Regionen steigt, desto mehr Kunststoff wird produziert – der nach Gebrauch vielfach als Abfall in der Natur landet und die Umwelt in erheblichem Masse verschmutzt. Vor diesem Hintergrund hat die EU-Kommission im Januar 2018 ihre neue Kunststoffstrategie vorgestellt. «Wenn wir nicht die Art und Weise ändern, wie wir Kunststoffe herstellen und

verwenden, wird 2050 in unseren Ozeanen mehr Plastik schwimmen als Fische», sagte damals der Erste Kommissionsvizepräsident Frans Timmermans. «Die einzige langfristige Lösung besteht darin, Kunststoffabfälle zu reduzieren, indem wir sie verstärkt recyceln und wiederverwenden. Mit der EU-Strategie für Kunststoffe treiben wir ein neues, stärker kreislaforientiertes Geschäftsmodell voran» – so die Kernaussage. Es gilt also, Kunststoff vernünftig zu verwerten.

Produktionsabfälle verwerten

Europaweit werden erst 31 Prozent der Kunststoffabfälle recycelt und 41 Prozent verbrannt – und damit ein zweites Mal genutzt. Das ist nicht besonders viel. «Die Nachfrage nach Rezyklaten ist immer noch zu gering», weiss Martina Schmidt. Sie leitet den Geschäftsbereich Recycling I Waste bei Vecoplan. Damit sich dies ändert, muss bei Herstellern von Konsumgütern, Baustoffen oder Möbeln ein Umdenken erfolgen. Denn der weltweite Kunststoffbedarf wird sich Prognosen zufolge in den kommenden 20 Jahren verdoppeln. Derzeit wird noch der grösste Teil des Materials als Primärmaterial

aus Rohöl gewonnen. In Zukunft, so will es die Politik in der EU und so wollen es auch die europäischen Recyclingunternehmen, sollte der Anteil von wiederverwertetem Kunststoff spürbar steigen. «Der zunehmende Bedarf an Kunststoffen kann unter anderem auch zu einer angespannten Versorgungssituation führen», erläutert Martina Schmidt. «Bei

technischen Kunststoffen zum Beispiel können die Lieferzeiten inzwischen bis zu vier Monate betragen. Damit steigen auch die Preise. Für Verarbeiter ist das eine unbefriedigende Situation.» Das Recycling von Kunststoffen ist für die Betriebe eine wirtschaftliche Lösung.

Qualität muss stimmen

Doch dazu muss die Qualität stimmen. Je sortenreiner das Rezyklat ist, desto einfacher lässt es sich verarbeiten und lassen sich daraus hochwertige Produkte fertigen. «Ohne konstante Qualität gibt es keine Prozesssicherheit und damit kein gutes Endprodukt», sagt Martina Schmidt. Eine wirtschaftliche Alternative seien deshalb Produktionsabfälle in Form von Anfahrklumpen oder Ausschussteilen. Diese können die Verarbeiter unmittelbar zu Granulat verarbeiten und in den Produktionskreislauf zurückführen – sie besitzen die gleiche Qualität wie Neuware. Dadurch entstehen erst gar keine Abfälle, der Kreis ist geschlossen. Dieses sogenannte Inhouse-Recycling bietet eine Reihe an Vorteilen: Die Unternehmen müssen weniger für teure Neuware ausgeben, und die Entsorgung in externen Recyclinganlagen entfällt. Ausserdem ist ein geringerer Platz in der Werkhalle erforderlich, auf dem das Ausschussmaterial gelagert wird. Das Material ist lediglich zwischenzulagern, bevor es zu einer sauberen Aufbereitung des Rohstoffs kommt. Bei gesammelten Kunststoffabfällen ist das jedoch nicht so einfach und kann dazu noch teuer werden – mitunter teurer als Primärkunststoffe. Das hängt unter anderem damit



Entscheidend ist das Schneidwerk. Je nach Anwendung ist ein grosser Rortordurchmesser verbaut, der mit gehärteten konkaven Werkzeugen bestückt ist. Bild: Vecoplan AG



Das robuste Sieb kann für unterschiedliche Output-Korngrößen einfach gewechselt werden. Bild: Vecoplan AG



Über die Rotor- und Messer-Bestückung sowie die entsprechende Siebwahl lässt sich der Zerkleinerer detailliert an die Input- und Output-Anforderungen anpassen. Bild: Vecoplan AG

zusammen, dass das Recyceln viel aufwendiger ist, denn die Kunststoffabfälle sind oft verschmutzt und kommen unsortiert aus den Sammelstellen. Viel Wasser und Energie sind erforderlich, um das Material so aufzubereiten, dass es sich zu einem hochwertigen Regranulat verarbeiten lässt. Zudem werden meist noch vergleichsweise kleine Mengen hergestellt. «Doch im Idealfall hat auch hier Regranulat die Qualität von Neuware, so dass dieses in der Endanwendung eins zu eins ersetzt werden kann und idealerweise in der-

selben Preisklasse vorliegt», erläutert Martina Schmidt.

➤ Die richtige Technik ist gefragt

Das ist allerdings gar nicht so einfach – Stichwort Zerkleinerung. Als Beispiel nennt die Vecoplan-Geschäftsbereichsleiterin den glasfaserverstärkten Kunststoff GF 30. «Die Fasern, die in diesem Material eingelegt sind, müssen eine gewisse Länge aufweisen, damit sie die erforderliche Steifigkeit sicherstellen», beschreibt sie. «Sind die Fasern zu lang, leidet die Qualität, sind sie zu kurz, ebenso.» Bei anderen Werkstoffen – wie PET – spielt die Viskosität eine Rolle, wenn sie im Extruder compoundiert werden sollen. Erfolgt das Zerkleinern statt in einem mehr- nur in einem einstufigen Prozess, fördert dies etwa das Fließverhalten. Um für die verschiedenen Kunststoffe eine für den Anwendungsfall passende Lösung zu finden, arbeitet Vecoplan eng mit den Kunden zusammen. Die Maschinenbauer entwickeln Anlagen, die sie in zahlreichen Versuchen im hauseigenen Technikum auf die individuellen Anwendungen abstimmen.

«Was eine erforderliche Maschine auszeichnet und auf welche Komponenten es ankommt?», wiederholt Martina Schmidt die Frage. «Bei unseren Zerkleinerern ist vor allem die Schneidgeometrie entscheidend. Über die Rotor- und Messer-Bestückung sowie die entsprechende Siebwahl können wir die Anlagen detailliert an die In- und Output-Anforderungen anpassen. Die Leistungsfähigkeit lässt sich schnittstellengenau abstimmen. Und je nach Anspruch wählen wir zum Beispiel einen grösseren Rotordurchmesser, der mit gehärteten Werkzeugen bestückt sein kann.» Diese lassen sich auch mehrfach nutzen und schnell wechseln. Für eine stabilere und zähere Ausführung der Werkzeuge

Die Vecoplan AG ist ein führender Hersteller von Maschinen- und Anlagen der Ressourcen- und Recyclingwirtschaft für die Zerkleinerung, Förderung und Aufbereitung von Holz, Biomasse, Kunststoffen, Papier, weiteren Wertstoffen sowie von Haus- und Gewerbeabfällen. Die Systeme und Komponenten werden von Vecoplan® entwickelt, produziert und weltweit in den Segmenten Holzaufbereitung und Reststoffaufbereitung vertrieben. In eigenen Standorten in Deutschland, den USA, Grossbritannien, Spanien und Polen arbeiten derzeit etwa 380 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

lässt sich ihr Kern erhöhen und ihre Aufnahme an die jeweilige Aufgabe angleichen. Ganz wichtig ist zudem die Antriebstechnik und eine robuste Ausführung, damit es beim Schreddern bestimmter Materialien – beispielsweise glasfaserverstärkten Werkstoffen – zu keinem vorzeitigen Verschleiss kommt.

➤ So sieht die Zukunft aus

Vecoplan zeigt, wie der Kreislauf geschlossen werden kann und dass Regranulate heute fast schon Neuware-Qualität haben können. «Maschinenbauer in Europa verfügen über die weltweit besten Technologien und das verfahrenstechnische Know-how, um hochwertige Rezyklate herzustellen», sagt Martina Schmidt.

Vecoplan AG
Vor der Bitz 10
56470 Bad Marienberg
Tel. +49 2661 62670
Fax: +49 2661 626770
welcome@vecoplan.de
www.vecoplan.de



Martina Schmidt, Leiterin des Geschäftsbereichs Recycling I Waste der Vecoplan AG.
 Bild: Vecoplan AG

Weltweit einzigartig: Das neue EFAFLEX-Sicherheitstor

Der deutsche Weltmarktführer hat ab sofort ein Schnellauftor im Portfolio, das die Anforderungen der Widerstandsklasse 4 erfüllt und einem Angriff versierter Täter mit schwerem Werkzeug von aussen über längere Zeit standhält. Das Modell EFA-SST®-Secure wird in der Serie EFAPROTECT geführt, die auf hochgradig einbruchhemmende Torsysteme spezialisiert ist.

Ob wertvolle Kunstgegenstände in Museen, monetäre Werte oder die körperliche Unversehrtheit von Menschen: Das neue Schnellauftor von EFAFLEX sichert alles, was schützenswert ist oder aufgrund einer Gefährdungslage besonderen Schutzes bedarf. Es ist eine komplette Neuentwicklung des innovationsgetriebenen Unternehmens. Für die erhöhten Sicherheitsanforderungen mussten völlig neue Komponenten entwickelt werden, wie zum Beispiel eine neue Tor-



Bilder: EFAFLEX

sicherheitsrelevanten Bereichen spielt die Geschwindigkeit des Tors beim Öffnen und Schliessen eine grosse Rolle. Jede Sekunde ist dort wichtig», sagt Projektleiter Klaus

exklusives Schnellauftor bieten können, das über diese Zertifizierung verfügt.»

Experten für Sicherheit

2016 hat EFAFLEX mit der Entwicklung von hochgradig einbruchhemmenden Torsystemen begonnen, die in der Serie EFAPROTECT geführt werden. Diese Serie entstand aus der über 40-jährigen Erfahrung im Markt. Mehrere, nach DIN EN 1627, Widerstandsklasse 2, zertifizierte Schnellauftore finden sich bereits im Portfolio. Kein anderer Hersteller verfügt über ein derartiges Angebot. Die Sicherheitsexperten entwickeln Torlösungen für Fälle, in denen der Schutz von Leben, Werten oder Daten an erster Stelle steht. Sei

es für Unternehmen, Banken, Polizeigebäude, Regierungs- und militärische Einrichtungen oder Konsulate: Die Serie EFAPROTECT schützt mit individuellen Sicherheitslösungen.



blattlamelle, Scharnierkette sowie Laufrollen. Erreicht das Tor die Schliessposition wird es automatisch verriegelt und kann danach auch mit grossem Krafteinsatz nicht mehr von aussen geöffnet werden. Das EFA-SST®-Secure hält einer maximalen Aufhebelkraft von 10'000 Newton stand und ist konzipiert für einen Angriff von aussen bei dem die versierten Täter mit äusserster Brutalität vorgehen.

Ein Tor für anspruchsvolle Sicherheitskonzepte

Die Maximalgeschwindigkeit beim Öffnen liegt bei 1,0 m/s, beim Schliessen bei 0,6 m/s. «In

Manlig. «Mit den Maximalgeschwindigkeiten, die das neue Tor erreicht, ist es optimal für den Einsatz in diesen sensiblen Zonen.» Das EFA-SST®-Secure ist auf zirka 250'000 Lastwechsel im Jahr ausgelegt. Das Sicherheitstor wird millimetergenau nach Kundenvorgabe hergestellt und ist dabei extrem leise, lauffähig, zuverlässig und nahezu verschleissfrei. Klaus Manlig betont einen weiteren Vorteil des Tores: «Das EFA-SST®-Secure kann eingesetzt werden, um die strengen Vorgaben von Sicherheitskonzepten zu erfüllen: Ein einzigartiges Angebot, das es nur von EFAFLEX gibt. Wir freuen uns sehr, dass wir unseren Kunden nach knapp drei Jahren Entwicklungszeit ein

EFAFLEX Swiss GmbH
Moosmattstrasse 36
8953 Dietikon
Tel. 043 215 50 29
Fax 043 322 50 65
info@efaflex.ch
www.efaflex.ch

Neue Generation von Linde-Gegengewichtstaplern ist voll vernetzt

Fit für die Zukunft

Mit einer neuen Generation seiner verbrennungsmotorischen Gegengewichtstapler macht Linde Material Handling das «Schweizer Taschenmesser» der Intralogistik fit für die Zukunft. Die Hydrostaten im Traglastbereich von 2,0 bis 3,5 Tonnen heben das Zusammenspiel von Mensch und Maschine auf eine neue Stufe und setzen Massstäbe bei Verfügbarkeit, Effizienz, Nachhaltigkeit und Sicherheit. Gleichzeitig sind die voll vernetzten Linde-Stapler vorbereitet für jegliche Anwendungen der Industrie 4.0.

Die von Grund auf neu entwickelte Staplergeneration basiert auf einer umfangreichen Datenerhebung: Knapp tausend Staplerfahrer und Flottenmanager aus 26 Ländern haben in mehrstündigen «Truck Clinics» Fahrzeuge bewertet und Wünsche geäußert – von der Trittstufe bis zur Servicezugänglichkeit. «Wir haben unseren Kunden genau zugehört und daraus Anforderungen an unsere Entwickler abgeleitet», sagt Stefan Prokosch, Senior Vice President Productmanagement Industrial Trucks Counterbalance bei Linde Material Handling. Der Aufwand habe sich gelohnt: «Die neuen Fahrzeuge unterstützen und schützen den Fahrer auf nie dagewesene Art und Weise, sie sind die kosteneffizientesten am Markt und machen den Materialfluss dank drahtloser Kommunikation transparenter und noch produktiver.»

Industrie 4.0 ready

Eine zentrale Neuerung ist die serienmäßige Vernetzung: Fahrzeugdaten werden unter Anwendung höchster Sicherheitsstandards an einen zentralen westeuropäischen Cloudserver übertragen, auf den Kunden und Vertriebspartner Zugriff haben. Umgekehrt können Daten empfangen und verarbeitet werden. So lassen sich zukünftig Software-Updates «over the air» einspielen oder Funktionen wie etwa die Lastgewichtsanzeige freischalten. Stefan Prokosch: «Wir können die Stapler in Zukunft über ihren gesamten Lebenszyklus hinweg an sich ändernde Kundenanforderungen anpassen – auch an solche, die wir heute noch gar nicht kennen.» Bereits jetzt ergibt sich aus der Vernetzung ein deutlicher Vorteil für den Service: Truck Health Management, Ferndiagnose und vorausschauende Wartung steigern die Fahrzeugverfügbarkeit und helfen, Kosten zu reduzieren.

Mehr Sicherheit und Produktivität durch bessere Sicht

Eine wichtige Voraussetzung für schnelles, präzises und sicheres Warenhandling mit dem Stapler ist die Rundumsicht. Hier haben die Konstrukteure von Linde Material Handling ein Aha-Erlebnis geschaffen: Allein die Sichtfelder durch den Hubmast wurden um satte 20 Prozent im Vergleich zum Vorgängermodell vergrößert. Superschlanke A-Säulen und asymmetrische Mastprofile eröffnen zusätzliche Sichtfenster, die das millimetergenaue Positionieren der Last erleichtern. Das flachere Gegengewicht erlaubt freiere Sicht nach hinten; oben verbindet ein Panzerglasdach maximale Sicht mit bestmöglichem Schutz. Auch seitlich bietet die sogenannte Wetter-

sicht. Er greift sichernd ein, sobald sich die Last in die Nähe der Traglastgrenze bewegt.

Technik im Dienst des Menschen

Wichtigster Einflussfaktor bei der Umschlagleistung bleibt indes der Mensch. Und der arbeitet umso besser, je ergonomischer und sicherer sein Arbeitsplatz ist. Deshalb wurde die neue Linde-Staplergeneration um den Fahrer herum konstruiert: Die Trittstufe ist lediglich 465 Millimeter hoch und gut doppelt so breit wie bisher. Platz nimmt der Fahrer auf einer von insgesamt zwölf unterschiedlichen Sitzvarianten – das Spektrum reicht bis zum beheizbaren Superkomfort-Sitz mit separat verstellbarer Lehne und automatischer Gewichtsanpassung. Das Cockpit bie-



Bilder: Linde

schutz-Kabine der neuen Linde-Modelle H20 bis H35 optimalen Durchblick – dank vollverglaster Türen. Das «Protector Frame»-Konzept mit oben liegenden Neigezylindern und tragendem Rahmen sorgt ausserdem für Maststabilität und höchste Resttragfähigkeit.

In puncto Sicherheit verfolgt Linde Material Handling die «Vision Zero»: Die Zahl der Unfälle soll langfristig auf null gesenkt werden. Dazu tragen optionale Lichtlösungen wie LED-Stripes und VertiLight für blendfreie Ausleuchtung bei – und «intelligente Beifahrer» wie die Warn- und Assistenzsysteme Linde Safety Pilot oder Linde Safety Guard, die den Fahrer mit wichtigen Zusatzinformationen versorgen und Fehlern und Unfällen vorbeugen. Serienmäßig verbaut ist der Linde Load As-

tet gut zehn Zentimeter mehr Kopffreiheit; in die Armlehne (Linde Load Control) wurden auch frei konfigurierbare Schalter integriert. Serienmäßig sind alle Stapler mit elektronischer Gurtschlossüberwachung ausgestattet: Schnallt sich der Fahrer nicht an, bewegt sich der Stapler nur in Kriechgeschwindigkeit fort.

Maximal nachhaltig

Laut Linde-Material-Handling-Experte Prokosch bleibt der verbrennungsmotorische Antrieb aufgrund seiner Leistungsstärke und des unkomplizierten Einsatzes bei vielen Kunden auf absehbare Zeit weiterhin die erste Wahl: «Deshalb war es uns besonders wichtig, den Energieverbrauch zu optimieren, die

Linde Material Handling Schweiz AG

Linde Material Handling vereint technologisches Know-how mit einem umfangreichen Produktportfolio und schafft damit, als weltweit führenden Hersteller von Gabelstaplern und Lagertechnikgeräten, einen vielseitigen Kundennutzen. Das Unternehmen Linde Material Handling ist in Europa Marktführer. Unsere Mitarbeiter verwirklichen Ideen zu passgenauen Kundenlösungen, setzen ihre Fähigkeiten voll ein und gestalten so die Zukunft der Intralogistik.

In der Schweiz ist Linde Material Handling seit 1957 tätig und mit mehr als 170 Mitarbeitern an 4 Standorten: Dietlikon, Oensingen, Yverdon und Sant'Antonio Ihr idealer Partner für Logistik. Seit 2006 gehört Linde Material Handling zur KION Group, welche durch die 34'500 Mitarbeitern weltweit zum zweitgrössten Hersteller von Flurförderzeugen und einer der führenden Anbieter von Automatisierungslösungen für die Intralogistik zählt.

Umschlagleistung zu erhöhen und gleichzeitig die Emissionen zu verringern.» Mit einem modernen, servicefreundlichen Industriemotor, dem serienmässig integrierten Partikelfilter und einer weiteren Optimierung der Linde-Hydrostatik sei dies gelungen. Prokosch weiter: «Unseren eigenen Messungen zufolge sind unsere Stapler im Vergleich zu den Wettbewerbern um bis zu 30 Prozent sparsamer und liegen bei der Umschlagleistung ebenfalls mit grossem Abstand vorn. Das macht sie über die gesamte Einsatzzeit noch kosteneffizienter. Gleichzeitig sind sie ressourcenfreundlicher und erzeugen im Einsatz weniger schädliche Klimagase.»

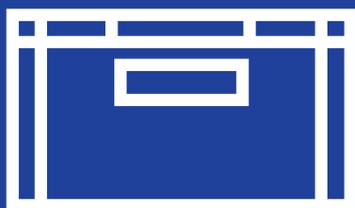


Modulares Konzept

Auch konzeptionell läutet die Baureihe eine neue Ära bei Linde Material Handling ein: Sie markiert das Ende der konstruktiven Trennung von verbrennungsmotorisch und elektrisch angetriebenen Staplern. Alle neuen Gegengewichtstapler im Traglastbereich von 1,2 bis 8 Tonnen basieren zukünftig auf einem gemeinsamen Modulkonzept. «Wir wollen den Kunden für alle Einsätze gleichwertige Fahrzeuge anbieten – unabhängig von der Antriebsart», erklärt Prokosch. Damit erleichtert Linde Material Handling seinen Kunden den Transformationsprozess in Richtung nachhaltiger Antriebskonzepte. Dass die Stapler mit Diesel-, Treib- und Erdgasantrieb den Auftakt des neuen Plattformkonzepts bilden, hat einen plausiblen Grund: «Wir wollten die für diese Traglastklasse gültige Abgasgesetz-

gebung der EU Stufe V mit einem neuen Fahrzeug realisieren und unseren Kunden einen Verbrennungsmotorstapler liefern, der neue Massstäbe in der Branche setzt und für sämtliche Industrie-4.0-Anwendungen vorbereitet ist», sagt Prokosch. «Das ist uns mit dem jetzt vorgestellten Staplermodell gelungen.»

Linde Material Handling Schweiz AG
Alte Dübendorferstrasse 20
8305 Dietlikon
Tel. 044 835 23 00
Fax 044 835 23 20
E-mail: info@linde-mh.ch
www.linde-mh.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 Ostermündigen
 T + 41 31 930 18 18, info@semadeni.com

Semadeni
 Plastics Group

Schmalz optimiert seinen flachen Kranausleger mit V-Chain

Schleppkette V-Chain räumt auf

Schmalz erweitert das Portfolio für seinen flachen Kranausleger und spart zusätzlich Platz: Die neue V-Chain verpackt das Schlauchpaket der Vakuum-Zufuhr in eine Schleppkette. Herabhängende Schlaufen gehören damit der Vergangenheit an, so dass auch Gabelstapler gefahrlos unter dem Flachausleger durchfahren können.

In niedrigen Räumen zählt jeder Zentimeter. Um dennoch ergonomisches Arbeiten mithilfe von Vakuumhebern zu ermöglichen, hat die J. Schmalz GmbH den modularen Flachausleger aus Aluminium im Programm. Jetzt haben die Vakuum-Experten den Baukasten rund um das raumsparende Kransystem um eine neue Energiezuführung ausgebaut. Statt der Schleppführung, bei der gerade in niedrigen Räumen der in Schlauch-

fen gelegte Vakuum-Zuführschlauch schnell zur Störkante wird, liegt beim V-Chain das Schlauchpaket in einer Schleppkette mit geringer Bauhöhe. Durch die V-Chain gewinnt Schmalz im Vergleich zur Schleppführung circa 750 Millimeter mehr nutzbaren Raum unterhalb des Kranauslegers. Sie ist optional zu Schmalz-Schwenkkränen in Verbindung mit dem Schlauchheber JumboFlex erhältlich.

Schmalz GmbH
Eigentalstrasse 1
8309 Nürens Dorf
Tel. 044 888 75 25
Fax 044 888 75 29
schmalz@schmalz.ch
www.schmalz.com



Die neue Schleppkette V-Chain bringt Ordnung ins Kabelchaos und spart Platz.
 Bild: J. Schmalz GmbH

Über J. Schmalz GmbH

Schmalz ist Marktführer in der Automatisierung mit Vakuum sowie für ergonomische Handhabungssysteme. Die Produkte des international aufgestellten Unternehmens kommen in Anwendungen der Logistik genauso zum Einsatz wie in der Automobilindustrie, der Elektronikbranche oder der Möbelproduktion. Zum breiten Spektrum im Geschäftsfeld Vakuum-Automatation zählen einzelne Komponenten wie Sauggreifer oder Vakuum-Erzeuger, komplette Greifsysteme und Spannlösungen zum Festhalten von Werkstücken, beispielsweise auf CNC-Bearbeitungszentren. Im Geschäftsfeld Handhabung bietet Schmalz mit Vakuumhebern und Kransystemen innovative Handhabungslösungen für Industrie und Handwerk. Mit dem Geschäftsfeld Energiespeicher baut das Unternehmen ein weiteres Standbein im Bereich der stationären Energiespeicher auf. Die Kombination aus umfassender Beratung, hoher Innovationsorientierung und erstklassiger Qualität sichert Kunden einen nachhaltigen Mehrwert. Intelligente Lösungen von Schmalz machen Produktions- und Logistikprozesse flexibler und effizienter – und gleichzeitig fit für die voranschreitende Digitalisierung. Schmalz ist mit eigenen Standorten und Handelspartnern in mehr als 80 Ländern auf allen wichtigen Märkten vertreten. Das Familienunternehmen beschäftigt am deutschen Hauptsitz (Glatten, Schwarzwald) sowie in 19 weiteren Gesellschaften weltweit rund 1500 Mitarbeitende.



Ihr Partner für

Sonder-Maschinenbau
Engineering
Lohnfertigung
Steuerungs-Technik
Software
SMC-Pneumatik
ESL 256 Signalleuchte

Neu

Wir finden eine Lösung: 044 933 60 40
 elektronisch. wirtschaftlich. technisch.



Elwitec GmbH

Automatisierung in Industrie
 und Gewerbe

Zürcherstrasse 51b
 CH-8620 Wetzikon
 Telefon 044 933 60 40
 Fax 044 933 60 44
info@elwitec.ch
www.elwitec.ch
www.elwitec.ch/shop

Bewegen von Lasten mit entsprechender Servicedienstleistung dazu

Das Unternehmen mit dem traditionsreichen Namen Steinbock Handling AG tritt als Full-Liner auf. Gabelstapler, Hebebühnen, Anparrampen, Lastenaufzüge, Vakuumhebergeräte, Flachhubtische, Lagergeräte (Nieder-, Hoch- und Gabelhubwagen), Mehrwegestapler sowie auch Elektrofahrzeuge gehören zum Produkte-Programm.

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



Bilder: Steinbock Handling AG

Liner auf. Gabelstapler, Hebebühnen, Anparrampen, 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 zu meist gelernte Auto- oder Lastwagenmecha-

niker 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 Lager- 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 werden 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 den Markennamen 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 Montage-techniker 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 Spitalbetten 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 Firma-Stärken.

➤ Mensch im Mittelpunkt

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 AGV's (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
Tel. 044 986 30 30
Fax 044 986 30 40
info@steinbock-ag.ch
www.steinbock-ag.ch



STEINBOCK BEWEGT

Hubwagen und
Deichselstapler



Schubmaststapler,
Kommissionier-
Geräte



Gabelstapler
von 1–15 to



Hebebühnen und
Material-
Handling



Waren- und
Personen-
lifte



Elektro- und
Industrie-
Fahrzeuge



STEINBOCK
Handling

Gewestr. 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

Schützt schweres Versandgut

Robuste Papierpolsterrollen mit dem neuen PAPERplus® Coiler² System von Storopack eignen sich für bis zu 500 Kilogramm schweres Versandgut.

Hersteller und Dienstleister, die grosse, schwere und zerbrechliche Produkte versenden, können dafür jetzt das praktische System PAPERplus® Coiler² von Storopack nutzen. Die Maschine verarbeitet die von den Papierpolstersystemen PAPERplus® Classic, PAPERplus® Crossover oder PAPERplus® Track

► Papierpolster flexibel anpassbar

Die Papierpolsterrollen sind über ein Touchscreen-Display exakt auf das Versandgut anpassbar: So lässt sich der Rollendurchmesser auf eine Länge zwischen 20 und 50 Zentimetern einstellen. Darüber hinaus kann der Anwender unterschiedliche Härtegrade auswählen sowie ob er kompakte oder lose Rollen haben möchte. Dies garantiert einen optimierten Einsatz des Verpackungsmaterials. Die Papierpolsterrollen werden nach Bedarf auf Knopfdruck produziert. Das System kann zudem so eingestellt werden, dass automatisch neue Rollen produziert werden, sobald das vorherige aus der Maschine entnommen wird. Zudem ist es möglich, Rollen mit Hilfe eines Sammelbehälters vorzuproduzieren. Dabei

Über Storopack

1874 als Johannes Reichenecker Lederfabrik gegründet, ist die Storopack Hans Reichenecker GmbH mit Sitz in Metzingen, Deutschland, seit 1959 Spezialist für Schutzverpackungen. Die weltweit tätige Unternehmensgruppe produziert und liefert massgeschneiderte und flexible Schutzverpackungen für unterschiedliche Industriebereiche. Storopack ist mit eigenen Produktionsstätten und Standorten in Europa, Nordamerika, Südamerika, Asien und Australien vertreten. Weltweit arbeiten rund 2520 Mitarbeiter für Storopack. Im Jahr 2018 hat Storopack einen Umsatz von 476 Millionen Euro erwirtschaftet. Produkte von Storopack sind in mehr als 50 Ländern erhältlich.



PAPERplus® Coiler² verarbeitet die von den Papierpolstermaschinen PAPERplus® Classic, PAPERplus® Crossover oder PAPERplus® Track vorgeformten Papierstränge zu robusten Papierpolsterrollen.

Bild: Storopack

Die robusten Papierpolsterrollen eignen sich ideal für den Schutz mechanischer und elektronischer Bauteile, etwa aus dem Automotive- oder Maschinenbaubereich. Bild: Storopack

vorgeformten Papierstränge zu robusten Papierpolsterrollen. Damit lassen sich Produkte mit einem Gewicht zwischen 30 und 500 Kilogramm im Versandkarton zuverlässig vor Beschädigungen schützen.

Die robusten Papierpolsterrollen eignen sich ideal für den Schutz schwerer mechanischer und elektronischer Bauteile. Je nach Grösse des Versandguts lassen sich täglich bis zu 200 Kartons mit Papierpolsterrollen aus einem PAPERplus® Coiler² packen.

sorgen die automatisch angebrachten Klebepunkte für einen sicheren Halt und ermöglichen die einfache Handhabung der fertigen Papierpolsterrolle. Der Mitarbeiter kann die Rollen flexibel einsetzen, um das Versandgut optimal zu schützen – zum Polstern, Füllen oder Fixieren. PAPERplus® Coiler² verarbeitet die Papierstränge mit einer hohen Geschwindigkeit – das System und die vorge-schaltete PAPERplus® Classic, PAPERplus® Crossover oder PAPERplus® Track Maschine arbeiten dabei synchron.

Storopack Schweiz AG
Industriestrasse 1
5242 Birr
Tel. 056 677 87 00
Fax 056 677 87 01
www.storopack.com

MSR BudgetLine-Datenlogger überwachen Transport und Lager

Die neuen Mehrweg-Datenlogger von MSR Electronics messen und dokumentieren zuverlässig Temperatur und Luftfeuchtigkeit in Lagerhallen oder beim Transport empfindlicher Güter wie Elektronik, Pharmazeutika oder Lebensmittel.

Das Schweizer Messtechnikunternehmen MSR Electronics GmbH erweitert mit der neuen «MSR BudgetLine» das bisherige Angebot um auf den Massenmarkt ausgerichtete, mehr-

terieur eingesetzt werden. Messdaten lassen sich mittels USB rasch auf einen PC übertragen. Durch Stoppen des Loggers wird ein automatischer PDF-Report generiert. Zur weiteren Datenauswertung steht dem Anwender die kostenlose TLog Explorer Software zur Verfügung. Den Haupteinsatz der MSR BudgetLine-Logger sieht MSR-Geschäftsführer Wendelin Egli bei der Überwachung von Kühlketten bei Transport und Lagerung temperatur- und feuchteempfindlicher Güter wie Elektronik,

Pharmazeutika, Chemikalien oder Lebensmittel. Die MSR BudgetLine-Datenlogger sind DIN12830 sowie 21 CFR Part11-konform und erfüllen die EU-Vorschriften für die Lagerung und den Transport von gekühlten und gefrorenen Lebensmitteln ebenso wie diejenigen der US Food and Drug Administration (FDA). Erhältlich sind die MSR BudgetLine-Datenlogger im neuen Online-Shop des Unternehmens, www.datenlogger.shop, sowie bei den MSR Vertriebspartnern. Weitere Informationen zum neuen Datenlogger finden Sie auf der Website www.datenlogger.shop.



MSR BudgetLine: Mehrfach verwendbare Temperatur- und Feuchte-Datenlogger für Transport und Lager.

Foto: MSR Electronics GmbH

fach verwendbare Klima-Datenlogger des Typs MSR63, MSR64, MSR83 und MSR84. Die mit oder ohne Anzeige erhältlichen Logger sind mit einem internen Temperatursensor (-30...+70 °C), wahlweise auch mit einem Feuchte-sensor (0...98 % rel. Feuchte (-30...+70 °C)) ausgestattet. Die Speicherkapazität beträgt 16'000 Messwerte pro Kanal. 6-Punkt-Kalibrierzertifikat sowie Software sind inklusive. Die Batterielebensdauer beträgt ca. 1 Jahr, danach kann vom Hersteller eine neue Bat-

MSR Electronics GmbH
Mettlenstrasse 6
8472 Seuzach
Tel. 052 316 25 55
info@msr.ch
www.msr.ch
www.datenlogger.shop

Partner und Lieferant für

Präzisions-Flachstahl

- W.Nr. 1.2842
- W.Nr. 1.2436
- W.Nr. 1.2379
- W.Nr. 1.2085
- W.Nr. 1.2767
- W.Nr. 1.2343
- W.Nr. 1.2343 ESU
- W.Nr. 1.2363
- W.Nr. 1.1730
- W.Nr. 1.2162
- W.Nr. 1.0570
- W.Nr. 1.2311
- W.Nr. 1.2312
- W.Nr. 1.3343
- W.Nr. 1.4112
- W.Nr. 1.2083
- W.Nr. 1.7225

**über 10'000
Abmessungen in
20 Qualitäten**

**Sonderanfertigungen
wie Führungsleisten,
Gleitschienen etc.**

pfenninger

Pfenninger Stahl AG
Aciers Pfenninger S.A.
Händlistrasse 4
CH-8957 Spreitenbach
Tel. +41 (0)56 418 32 32
Fax +41 (0)56 401 55 23
www.pfenninger-stahl.ch
info@pfenninger-stahl.ch

Augenverletzungen gezielt und richtig behandeln

Augenverletzungen können in unterschiedlichen Formen auftreten und von verschiedenen Faktoren verursacht werden. Sowohl in Laboren als auch im normalen betrieblichen Umfeld kann es unter Umständen schnell zu einer Augenverletzung kommen. Bereits kleine Fremdkörper oder ein Tropfen einer ätzenden Substanz reicht aus, um im Auge Schaden anzurichten. Doch wie handelt man im Notfall richtig und welche Augenspülung ist wann gefragt?

Sollte es zum Ernstfall kommen, so muss als erstes sofort nach einer Verletzung eine angemessene Augenspülung verwendet werden, aber nicht jede Augenspülung eignet sich optimal für den vorgesehenen Einsatzzweck. Für ein besseres Verständnis haben wir hier 3 verschiedene Spüllösungen verglichen.

Wasser scheint auf den ersten Blick das naheliegendste Hilfsmittel für den Notfall zu sein.

Es ist aber nicht ideal und kann z. B. durch Keimbelastung zur Verschlimmerung des Zustandes führen. Ausserdem ist Wasser hypoton, was bedeutet, dass es ein Eindringen von Fremdstoffen in das Auge begünstigt. Bei einem hypotonen Zustand ist der osmotische Druck im Auge niedriger als aussen, der Körper versucht dieses Ungleichgewicht auszugleichen und dadurch können ätzende Substanzen noch tiefer in das Auge hinein geraten. Besser ist es, eine hypertone Spüllösung, (z. B. die gepufferte Phosphatlösung BioPhos®74

von ACTIOMEDIC®), zu verwenden. Bei einem hypertonen Zustand ist der osmotische Druck im Auge höher als aussen. Somit wird der Wasserfluss aus dem Inneren heraus begünstigt. Säuren und Laugen werden aus den Körperzellen heraus geschwemmt und ein weiteres Eindringen wird verhindert. Die Spüllösung neutralisiert durch ihre Pufferwirkung zudem die Fremdstoffe – sogar bei starken Säuren und Laugen. Nach der Anwendung einer gepufferten Phosphatlösung sollte mit Natriumchloridlösung 0,9% nachgespült werden.

Natriumchloridlösung kommt auch dann zum Einsatz, wenn es sich um eine Verletzung durch Fremdkörper, wie z. B. Sägespäne und Metall-

splitter handeln sein, dann sollte auf jeden Fall Wasser verwendet werden, um das Auge so gut wie möglich zu spülen.

Grundsätzlich sollte eine Augenspülung zur Erste-Hilfe-Grundausstattung gehören, besonders in Gefahrenbereichen mit erhöhtem Verletzungsrisiko. Sie ist kein Teil der standardmässigen DIN-Füllung von Verbandkoffern, die Berufsgenossenschaft schreibt jedoch vor, dass jeder Arbeitgeber in seinem Betrieb für eine angemessene Erste-Hilfe-Ausstattung zu sorgen hat, mögliche Gefahren und Unfallquellen erkennen muss und entsprechende Vorkehrungen in der PSA zu treffen hat. Es ist also sinnvoll durch eine Ergänzung der Erste-Hilfe-Ausstattung mit Augenspül-

lösungen dafür zu sorgen, dass im Notfall die richtigen und wirksamen Erste Hilfe Massnahmen ergriffen werden können, um bleibende Schäden an einem unserer wichtigsten Sinnesorgane zu vermeiden.

Weitere Informationen zu unseren Produkten auf

www.rausser.ch, per E-Mail info@rausser.ch oder per Telefon 044 823 60 60.



Anwendung einer Augenspülung. Bild: Rausser

Rausser Handelsfirma
Lohwisstrasse 50
8123 Ebmatingen
Tel. 044 823 60 60
Fax 044 823 60 66
info@rausser.ch
www.rausser.ch

Moplast

Ihr Partner für Verpackungsmaterial



Unternehmen lancieren virtuelle Show-Räume

Elias Kopf

Nicht nur die Olympischen Spiele, auch alle grossen Industriemessen müssen wegen der Corona-Pandemie verschoben werden. Damit verlieren die Firmen rund um den Globus ihre wichtigsten Schaufenster, um Neuheiten und Innovationen pointiert zu präsentieren und sich mit ihren Kunden im direkten Kontakt auszutauschen. Die Folgen lassen sich noch nicht abschätzen. Doch ohne Handschlag am Messestand ist die Gefahr gross, dass viele gewohnheitsmässige Geschäftsabschlüsse ausbleiben. Diesem Problem versuchen flinke Unternehmen mit «virtuellen Messeständen» abzuwehren. Ein Beispiel dafür ist der Technologiekonzern Bühler in Uzwil.

«Die Interpack 2020 wurde wie viele Messen weltweit abgesagt, um die Menschen zu schützen und die Verbreitung des Coronavirus einzudämmen», sagt Germar Wacker, CEO Consumer Foods bei Bühler. «Die aktuellen Herausforderungen fordern von uns nun allerdings neue Konzepte. Wir nutzen die Situation, um das Potenzial virtueller Veranstaltungen für uns zu entdecken.» Für die Interpack hatte Bühler geplant, eine Prozesslösungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette vorzustellen. Wegen der Messe-Verschiebung arbeitet die Firma nun mit Hochdruck an digitalen Kommunikationsalternativen. «Virtuelle Präsentationen und Online-Diskussionen werden unsere Kunden umfassend auf dem Laufenden halten», verspricht Wacker. «In jeder Herausforderung steckt eine verborgene Chance. Möglicherweise stellen wir fest, dass virtuelle Messen effizientere, anschaulichere und fortschrittlichere Kommunikationsplattformen bieten, um uns über neuesten Entwicklungen und Lösungen auszutauschen.»

Online-Messepräsentation ist dauerhaft abrufbar

Bereits gute Erfahrungen gemacht mit einem virtuellen Messeauftritt hat man nach der LogiMAT-Verschiebung beim Intralogistikanbieter Jungheinrich: «Auch wenn wir uns dieses Jahr aufgrund der Ausbreitung des Coronavirus nicht persönlich auf der LogiMAT treffen konnten, haben wir uns gefreut, unsere wichtigsten Messe-Erlebnisse auf dem ersten virtuellen Messestand zu präsentieren», ist bei Jungheinrich zu erfahren, der die kurzfristig auf die Beine gestellte Online-Präsentation als vollen Erfolg wertet: «Wir bedanken uns für die zahlreichen Besuche und den ebenso informativen wie konstruktiven Austausch. Ein nicht unwesentlicher Vorteil der digitalen Produkt-Shows ist, dass sie auch nach dem eigentlichen Messetermin weiterhin auf der Homepage verfügbar sind.

Einen etwas andern Weg wählte Miebach Consulting. Der Logistik-Berater führte kurz nach der Verschiebung der LogiMAT als digitale Messe-Alternative eine Webinar-Serie zu aktuellen Supply-Chain-Themen durch. «Für uns steht die Gesundheit unserer Mitarbeiter, Kunden und Geschäftspartner an erster Stelle, daher möchten wir Sie gerne anstelle des Messebesuchs zu unseren Webinaren einladen – ohne gesundheitliches Risiko und für alle zugänglich», erklärte Jochen Schühle, CEO Miebach Consulting Deutschland. «Bitte wählen Sie ein oder mehrere Webinare aus», erfuhren die Interessenten auf der Miebach-Homepage. Nach erfolgter Registrierung erhielt man umgehend eine E-Mail mit den Links zu den einzelnen Webinaren. Die Webinare fanden vom 10. bis 12. März statt und dauerten jeweils zirka eine Stunde inklusive 15 Minuten Diskussion via Webcam-, Audio- oder Chatfunktion. Den persönlichen Kontakt könnten Gesprächs- und Informationsange-

bote über digitale Kanäle zwar nicht voll ersetzen. «Doch mit den Webinaren wollen wir kurzfristig den Austausch mit Logistikexperten ermöglichen», so Schühle.

Corona beschleunigt Trend zur Virtualisierung

Auch das Medizintechnikunternehmen Ottobock hat die Weltpremiere seines neuen Logistik-Exoskeletts «Paexo Back» kurzerhand in den virtuellen Raum verlegt. Paexo Back soll Angestellte in Lagerhaus- und Transportunternehmen beim Heben schwerer Gegenstände unterstützen. Am 10. März führte Ottobock auf seiner Homepage einen interaktiven Live-Stream durch. Nach der Produktvorführung wurden Fragen direkt von Sönke Rössing, Leiter von Ottobock Industrials, beantwortet. Das halbstündige Youtube-Video der Online-Veranstaltung ist über die Website dauerhaft verfügbar.

Inwiefern sich diese neuen «Messeformate» etablieren werden, ist zurzeit noch völlig offen. Sicher ist, dass die Unternehmen genau auswerten werden, wie viele Geschäftskontakte und Aufträge über die neuen Kanäle zustande kommen. Zu erwarten ist, dass auch die grossen Messeanbieter nachziehen und ihre Homepages schon bald als virtuelle 365-Tage-Messehallen positionieren werden. Schon jetzt ist klar: Die Corona-Pandemie beschleunigt den Trend zur Virtualisierung.

Quellen:

Bühler AG: www.buhlergroup.com
Jungheinrich: www.jungheinrich.ch
Miebach Consulting:
www.miebach.com
Otto Bock Suisse AG:
www.ottobock.ch



37. Zürcher Logistik-Kolloquium: Leuchtturm-Projekte – New Level Operations

Die ETH Zürich lädt am Dienstag, 12. Mai, 17.15 Uhr, in Zusammenarbeit mit der Dr. Acél & Partner AG zum traditionellen Zürcher Logistik-Kolloquium ein. Drei hochrangige Manager führender Unternehmen gewähren Einblick in ihre Unternehmenserfolge. Erfahren

Sie von klug genutzten Potenzialen, praxisorientierten Erfahrung und erfolgsrelevanten Ideen und Trends. Diese Veranstaltung findet dieses Jahr mit dem spannenden Motto New Level Operations statt.

• China – Jump on the Train

Chancen für die Schweiz

• Schweizer duty-free Drehscheibe für die Welt

Zwei neue Logistikzentren,
Internationales Logistiknetz

• Stuttgart 21: Herausforderung an die Entsorgungslogistik

Baustelleneinrichtung und -verkehre

Nikolaus Kohler

Managing Director Middle East/
South Asia
M&M Militzer & Münch AG

Torsten Finkler

Regional Deployment Lead
Estée Lauder Companies Inc.

Wolf-Dieter Tigges

Arbeitsgebietsleiter Baulogistik
DB Netz AG

Die drei Praxis-Referate schärfen den Blick für das Wesentliche, erweitern Perspektiven und überraschen durch eine unkonventionelle Herangehensweise.

Zögern Sie nicht, bei den Präsentationen oder dem Apéro riche Gespräche mit den Referenten, unseren Experten und Gästen zu suchen.

Termin & Ort

12. Mai 2020, 17:15 Uhr im Dozentenfoyer der ETH, Rämistrasse 101, 8092 Zürich

Anmeldung & Kosten

Anmeldungen bis zum 06. Mai 2020 möglich – via www.acel.ch/kolloquium, info@acel.ch oder QR-Code

Teilnahmegebühr: CHF 120.-, mit dem Code ETH-EML20 nur CHF 100.- inkl. Apéro riche



Dr. Acél & Partner AG

Internationale Beratung für Logistik
und Management

Aargauerstrasse 1
8048 Zürich

Tel. 044 447 20 60

julia.duenki@acel.ch

www.acel.ch



Von links nach rechts: Referent Markus Bruderer (Stadler Rail Bussnang AG), Prof. Dr. Konrad Wegener (ETH Zürich IWF), Referent Daniel Gebler (MAN Truck & Bus AG), Referent Heinz Mäder (Siemens Schweiz AG).
Bild: Dr. Acél & Partner AG



Dr. Acél, Eva Kollmann (Edufarm), Georg Zöbrist (Edufarm AG & Landgut Weitsicht).
Bild: Dr. Acél & Partner AG

Höchste Präzision durch Innovation



WATERjet®

Waterjet AG

Mittelstrasse 8
CH-4912 Aarwangen

T +41 62 919 42 82

info@waterjet.ch

www.waterjet.ch



Line up your Business mit EUROWAVE

Die neu entwickelten Behälter Utz EURO-WAVE heben sich nicht nur durch ihr modernes Design, sondern auch durch ihr leichtes Gewicht von anderen Behältersystemen ab. Die schwungvollen Behälter sind gut in Form und setzen mit ihrer grünen Farbe einen klaren Akzent in jeder Anwendung. Ob beim Handwerker, Bäcker oder Lehrer, der EUROWAVE fühlt sich überall zuhause. Klare Argumente für ihn sind die gewohnte hohe Utz Qualität sowie die attraktive Preisgestaltung. Utz produziert die EUROWAVE Behälter und Deckel standardmässig aus hochwertigem UIC® Kunststoff (Utz Industrial Compound)

Passend in 5 Dimensionen

Das neue Behältersystem ist in fünf Dimensionen erhältlich: Im Grundmass 600x400 mm in den Höhen 120, 220 und 320 mm sowie im Grundmass 400x300 mm in den Hö-

hen 120 und 220 mm. Für beide Grundmassen ist ein passender Auflagedeckel erhältlich, der den Inhalt vor Schmutz und Spritzwasser schützt. Als Zubehör passen Etikettentaschen und Transportroller aus dem bekannten Utz Sortiment. Die EUROWAVE Behälter sind mit den anderen Behälterfamilien von Utz, wie zum Beispiel RAKO oder EUROTEC, stapelkompatibel.



Bild: Georg Utz AG

➤ **Stabil – handlich – praktisch – gut**

Optisch und technisch wird die EUROWAVE Linie durch die ausdefinierten, stabilen Ecksäulen, die auf allen Seiten in die Wellenrippen integrierten Griffe und die guten Stapel Eigenschaften definiert. Die Behälter bieten grosse Flächen, wo sie individuell mit einem Firmenlogo gekennzeichnet werden können.

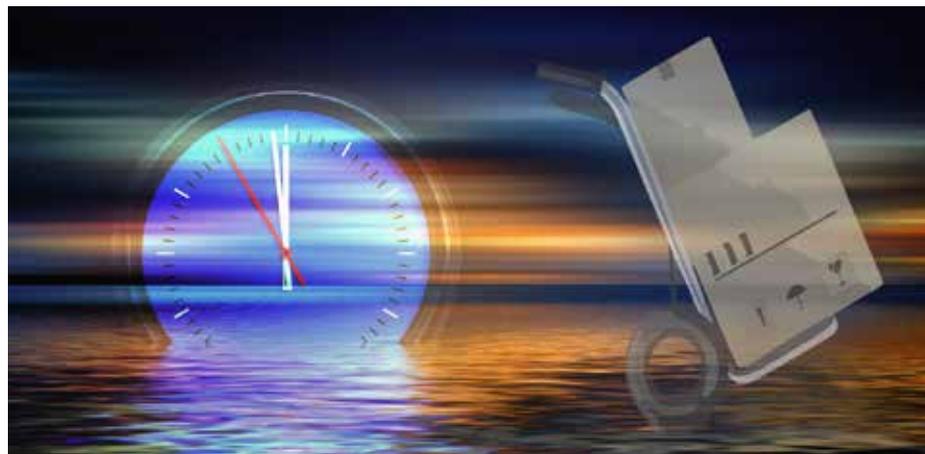
Georg Utz AG
Augraben 2-4
5620 Bremgarten
Tel. 056 648 77 11
Fax 056 648 79 12
info.ch@utzgroup.com

Neue ERP/MIS-Software für Verpackungsdruck mit Klimaschutz

Theurer.com stellt ein neues Klimaschutzmodul in seiner ERP/MIS-Software C3 für die Verpackungsindustrie vor. Hersteller von Verpackungen können die verursachten CO₂-Emissionen ihrer Verpackungsprodukte direkt ausweisen und ihren Kunden den Ausgleich über Klimaschutzprojekte mit ClimatePartner anbieten. Verpackungen werden damit klimaneutral – einfacher geht es nicht.

Einige Handelsketten listen klimaneutrale Produkte inzwischen bevorzugt und bieten ihre Eigenmarken klimaneutral an. Auch die Verbraucher sind immer mehr für den Klimaschutz sensibilisiert. Klimaneutral sind nach Definition Unternehmen, Prozesse und Produkte, deren CO₂-Emissionen berechnet und durch Unterstützung international anerkannter Klimaschutzprojekte ausgeglichen wurden.

Eine pragmatische Option für Hersteller von Konsumprodukten ist die klimaneutrale Verpackung. Tatsächlich steckt ein wesentlicher Teil CO₂-Emissionen häufig in der Verpackung – durch Herstellungsprozesse, Rohstoffe, Druckverfahren, Transporte etc. Über die ERP/MIS-Software C3 von theurer.com können Verpackungshersteller diese Emissionen nun automatisiert erfassen und bereits im Angebot für ihre Kunden konkret



Klimaerwärmung stoppen: Hersteller von Verpackungen können die verursachten CO₂-Emissionen ausweisen und ihren Kunden den Ausgleich anbieten. Bild: pixabay

ausweisen. Durch die Kooperation von theurer.com mit ClimatePartner kann der Verpackungshersteller ebenso direkt eine Auswahl von Klimaschutzprojekten bereitstellen, über die der Kunde diese Emissionen ausgleichen kann und somit die Verpackung für seine Produkte klimaneutral erhält. Er darf das ClimatePartner-Label «klimaneutrale Verpackung» aufbringen, das vom TÜV Austria überprüft und von Siegelklarheit (BMZ) empfohlen wird.

Der Ausgleich von CO₂-Emissionen ist neben Vermeidung und Reduktion ein weiterer wichtiger Schritt im ganzheitlichen Klimaschutz.

■ www.climatepartner.com

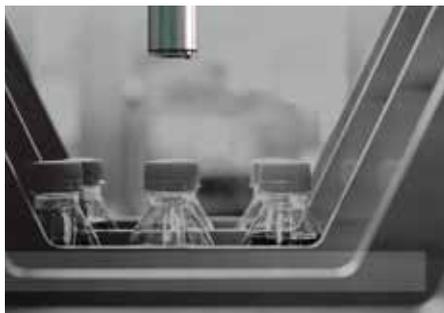
Über ClimatePartner

ClimatePartner ist Lösungsanbieter im Klimaschutz für Unternehmen. ClimatePartner kombiniert individuelle Beratung mit einer cloudbasierten Software, die so auf dem Markt einzigartig ist. Kunden können damit CO₂-Emissionen berechnen, reduzieren und unvermeidbare Emissionen ausgleichen. Auf diese Weise werden Produkte und Unternehmen klimaneutral, was das ClimatePartner-Label bestätigt. Das Unternehmen wurde 2006 in München gegründet, hat heute 70 Mitarbeiter in München, Berlin, Wien, Zürich und Jerewan und arbeitet mit über 2000 Unternehmen in 35 Ländern zusammen.

Videojet: kleinster Markierkopf der Welt mit neuen Faserlaser-Kennzeichnungssystemen

Videojet Technologies, ein globaler Marktführer für Kennzeichnungs- und Drucklösungen, bringt eine Innovation auf den Faserlasermarkt mit der Veröffentlichung der neuen Faserlaser-Kennzeichnungssysteme Videojet® 7340 und 7440, den ersten, die mit Lightfoot™ ausgestattet sind, dem kleinsten Lasermarkierkopf der Welt.

Die Faserlaser 7340 (20 Watt) und 7440 (30 Watt) profitieren von 30 Jahren Erfahrung von Videojet am Lasermarkt und wurden entwickelt, um die Benutzerfreundlichkeit zu verbessern und durch neue Technologien nahtlose Integrationen zu gewährleisten. Das kompakte Design erfüllt die Anforderungen von Herstellern, die auf engstem Raum arbeiten. Die Geräte stellen die ideale Lösung für Verpackungsunternehmen und OEMs in



Videojet lanciert den kleinsten Lasermarkierkopf der Welt. Bild: Videojet / Screenshot

der Konsumgüter-, Bauteilkennzeichnungs- und Pharmaindustrie dar, die nur begrenzten Platz haben, nach einfachen Integrationsmöglichkeiten suchen oder häufig Produktwechsel durchführen.

Der Faserlaser-Markierkopf Lightfoot ist einzigartig. Er ist sowohl in Grösse als auch Gewicht der kleinste Lasermarkierkopf in der Branche und wurde speziell für die strengen IP69K-Anforderungen entwickelt, sodass er ohne zusätzliche Schutzausrüstung für den Einsatz in Umgebungen mit Washdowns und anderen rauen Bedingungen geeignet ist.

Der kompakte Lightfoot-Markierkopf wiegt

weniger als 1 kg und misst 205 mm. In der Grösse ist er einem Continuous-Inkjet-Druckkopf von Videojet ähnlich und benötigt somit weniger Montagehalterungen als ein gewöhnlicher Lasermarkierkopf. Das ermöglicht eine schnelle Einrichtung und Neupositionierung und erweitert die Bandbreite der Installationsmöglichkeiten. Mit einem Durchmesser von nur 41,3 mm ist er so konzipiert, dass er an jede beliebige Stelle der Produktionslinie passt. So kann ein optimaler Fokus und eine optimale Leistungsdichte erreicht werden, ohne die Kennzeichnungsqualität zu beeinträchtigen, wenn versucht wird, den Laserbeschrifteter auf engstem Raum einzusetzen. Die Modelle 7340 und 7440 basieren auf der gleichen bewährten Technologie wie die bisherigen Videojet-Faserlaserlösungen mit Kennzeichnungsgeschwindigkeiten von bis zu 2000 Zeichen pro Sekunde auf sehr dichtem Verpackungsmaterial über eine Vielzahl von Materialien, einschliesslich Metallen, Kunststoffen und Folien, ohne Kompromisse bei der Kennzeichnungsqualität, der Betriebszeit, der Kennzeichnungslänge oder dem Inhalt einzugehen.

www.videojet.de

Grosse Auszeichnung für neuen Stapler

Hochhubwagen ERC 216zi von Jungheinrich gewinnt iF Design Award

Der Jungheinrich-Hochhubwagen ERC 216zi wird in diesem Jahr mit dem weltweit renommierten iF Design Award ausgezeichnet. Bei dem Fahrzeug handelt es sich um den kompaktesten Stapler seiner Klasse. Dank seiner integrierten Lithium-Ionen-Batterie ist der ERC 216zi besonders kompakt und wendig. Durch den Wegfall des bisher bei solchen Flurförderzeugen zwischen Fahrerstand und Hubgerüst üblichen Batterietrags hat Jungheinrich das Fahrzeug signifikant verkürzt. Mit einem L2 Mass von 1245 mm ist der ERC 216zi mindestens 170 mm kürzer als Vergleichsfahrzeuge und ist somit der mit Abstand kompakteste Elektro-Hochhubwagen im Markt. Das überzeugte auch die Jury, die den ERC 216zi in der Kategorie Automobile/Fahrzeuge mit dem iF Design Award auszeichnete. Der iF Design Award wurde 1953 zum ersten Mal verliehen und gilt als der älteste unabhängige Designpreis. Jungheinrich-Vertriebsvorstand Christian Erlach sagt: «Manchmal muss man Dinge völlig neu denken und mit dem ERC 216zi hat



Bild: Jungheinrich / iF Design Award

Jungheinrich gezeigt, wie das geht. Die Integration der Lithium-Ionen-Batterie ermöglicht ein revolutionäres Fahrzeugdesign. Der ERC 216zi ist dadurch ultrakompakt und extrem beweglich. Das sieht nicht nur gut aus, sondern macht ihn zum perfekten Fahrzeug, wenn es im Lager eng wird und unsere Kunden trotzdem hoch hinaus wollen.»

Besondere Aufmerksamkeit bei der Entwicklung des ERC 216zi hat Jungheinrich auf die Ergonomie des Fahrzeugs gerichtet. Eine feste Standplattform bietet dem Fahrer Halt und

Komfort. Gerade bei längeren Einsatzzeiten ein wichtiger Vorteil für den Fahrer. Die Bedienelemente sind so angeordnet, dass sie eine intuitive Steuerung des Fahrzeugs ermöglichen. Die vollständig überarbeitete elektrische Deichslenkung smartPILOT ermöglicht präzises und leichtes Lenken mit einer Hand. Ein bündig in die Instrumentenhaube eingelassenes 4-Zoll-Display sorgt für Übersichtlichkeit. Das neue Ablagesystem ermöglicht es dem Bediener zudem, seinen Arbeitsplatz individuell einzurichten. Auch in puncto Sicherheit setzt der neue ERC 216zi Massstäbe. Das Fahrerschutzdach nach DIN ISO 6055 schützt vor herabfallenden Gegenständen. Die feste Standplattform mit seinen festen Seitenwänden bietet dem Fahrer darüber hinaus perfekten Rundumschutz von drei Seiten.

Jungheinrich AG
Holzikerstrasse 5
5042 Hirschthal
Tel. 062 739 31 00
Fax 062 739 32 99
info@jungheinrich.ch
www.jungheinrich.ch

Bezugsquellen auf einen Blick ...

A

Abfall-Entsorgungssysteme

TOEL 
Recycling-Systems
www.toel.ch
044 801 1000



VERWO+
 ENTSORGUNGSSYSTEME
verwo.ch | +41 55 415 84 84

Automation



Elwitec GmbH
 Automatisierung in Industrie
 und Gewerbe

Zürcherstrasse 51b Fax 044 933 60 44
 CH-8620 Wetzikon info@elwitec.ch
 Tel. 044 933 60 40 www.elwitec.ch

B

Betriebs- und Lager- einrichtungen


Lista AG
 Fabrikstrasse 1
 CH-8586 Erlen
 Tel. +41 71 649 21 11 info@lista.com
 Fax +41 71 649 22 03 www.lista.com

Big-Bags



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

Blecbearbeitung

 **SIGNER AG**
 Metallverarbeitung *VON A-Z*
 T: 071 649 11 11 | signerag.ch
 Blechverarbeitung • Schweißen • zerspanende
 Bearbeitung • Oberflächen-Finish • Logistik

VERWO+

BLECHKOMPONENTEN
 SYSTEMBAU
verwo.ch | +41 55 415 84 84

Blistermaschinen, Blisterkarten



BLIPACK AG
 Industriestrasse 10
 CH-9300 Wittenbach
 Tel. 071 298 55 22
 Fax 071 298 22 70
www.blipack.ch
info@blipack.ch

E

Etiketten jeder Art

HIBIAG AG
 Etiketten- und Klebetechnik
 Erlenwiesenstrasse 2 Telefon 044 947 44 33
 CH-8604 Volketswil Telefax 044 947 44 55
info@hibiag.ch www.hibiag.ch

KERN *Individuell, schnell & in Topqualität*
 Etiketten
 Kundenorientierte Produktion
 Kern-Etiketten AG, 8902 Urdorf, Tel. 043 455 60 30, info@kernetiketten.ch
 DER ONLINE-PROFI FÜR ROLLEN-ETIKETTEN UND STICKERS etiketten-online.ch


 P. Lenzlinger AG
 Noyers 11 • 2000 Neuchâtel
 032 731 93 31
info@lenzlinger.com
www.lenzlinger.com
 Etiquettes - Etiketten
 Digital-Schnellservice beer-label.ch



Selfix AG
 Industriestrasse 53 • 8112 Otelfingen
 Tel. 044 308 66 88 • Fax 044 308 66 99
www.selfix.com • info@selfix.com

Ihr Spezialist für Selbstklebe-Etiketten

F

Förderanlagen für Schüttgüter



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

Folien



BLIPACK AG
Industriestrasse 10
CH-9300 Wittenbach
Tel. 071 298 55 22
Fax 071 298 22 70
www.blipack.ch
info@blipack.ch

G

Gabelstapler



Neufahrzeuge • Miete • Occasionen
Service • Ersatzteile • Fahrerschulungen
www.linde-mh.ch 0800 300 900

	primus-neuenhof.ch	Primus
		Primus Transportgeräte AG Alte Zürcherstrasse 42 Industrie Klosterrüti 5432 Neuenhof Tel. 056 416 20 10 Fax 056 416 20 19 info@primus-neuenhof.ch

	STEINBOCK Handling	
www.steinbock-ag.ch 044 986 30 30 STEINBOCK Handling AG • 8132 Egg bei Zürich		

U max urech

Lager- und Fördertechnik

Max Urech AG
Paralellstrasse 4, CH-5606 Dintikon
Tel. 056 616 70 10 • Fax 056 616 70 20
info@max-urech.ch • www.max-urech.ch

H

Hebebühnen/Warenlifte

	STEINBOCK Handling	
www.steinbock-ag.ch 044 986 30 30 STEINBOCK Handling AG • 8132 Egg bei Zürich		

K

Kartonrollen/Hülsen

Hans Senn AG, 8330 Pfäffikon
Tel. 044 950 12 04, Fax 044 950 57 93
Internet: www.sennrollen.ch

Ketten + Zubehör



SACHS AG 4112 Bättwil
Tel. 061 735 10 30 Fax 061 735 10 35
www.sachs-ketten.ch info@sachs-ketten.ch
Ihr Lieferant für Ketten und Zubehör

Kisten und Kartonverpackungen



Wegmüller AG
CH-8544 Attikon
Fax 052 320 99 10
Tel. 052 320 99 11
www.wegmueller-attikon.ch

Klebebänder bedruckt und unbedruckt



BLIPACK AG
Industriestrasse 10
CH-9300 Wittenbach
Tel. 071 298 55 22
Fax 071 298 22 70
www.blipack.ch
info@blipack.ch

K

Korrosionsschutz



Antalis AG – Packaging
 Industriestrasse 20
 5242 Lupfig
 Tel. 056 464 50 75
 Fax 056 464 50 71
 www.antalis-packaging.ch
 packaging@antalis.ch

Kunststoff-Produkte und -Verarbeitung



Industriestr. 5 Telefon 062 965 38 78
 CH-4950 Huttwil Telefax 062 965 36 75
 AC-profil@bluewin.ch www.ac-profil.ch

Kunststoff-Spritzussteile



MARTIGNONI AG
 Kunststofftechnologie
 3110 Münsingen
 Tel. 031 724 10 10
 Fax 031 724 10 19
 info@martignoni.ch
 www.martignoni.ch



Georg Utz AG, 5620 Bremgarten
 Tel. 056 648 77 11 / Fax 056 648 79 14
 info.ch@utzgroup.com / www.utzgroup.com

L

Lager- und Betriebs-einrichtungen



Lager- & Fördertechnik AG
 Weidenstrasse 2 4147 Aesch
 Fax 061 756 26 56 Tel. 061 756 26 00
 www.foco.ch E-Mail: info@foco.ch



Lager- und Betriebseinrichtungen
 Riedgrabenstrasse 10, 8153 Rümlang
 Tel. 044 817 60 50, Fax 044 817 34 24
 www.hw-regale.ch, info@hw-regale.ch

kardexremstar

Kardex Systems AG
 Chriesbaumstrasse 2
 8604 Volketswil
 Tel. +41 (44) 94761 11
 info.remstar.ch@kardex.com
 www.kardex-remstar.ch

KOLB NORM AG

Lager- und Betriebseinrichtungen
 Widenstrasse 3, Postfach, 9464 Rüthi
 Tel. 071 766 18 88, Fax 071 766 10 36
 www.kolbnorm.ch, info@kolbnorm.ch



Lista AG
 Fabrikstrasse 1
 CH-8586 Erlen
 Tel. +41 71 649 21 11 info@lista.com
 Fax +41 71 649 22 03 www.lista.com



MAPO AG
 Anglikerstrasse 42
 Postfach 1267
 5610 Wohlen AG
 Tel.: 056-618 71 71
 Fax: 056-618 71 13
 E-Mail: wohlen@mapo.ch
 www.mapo.ch



regal-shop.ch

Primus
 Primus Transportgeräte AG
 Alte Zürcherstrasse 42
 Industriest. Klosterrüti
 5432 Neuenhof
 Tel. 056 416 20 10
 Fax 056 416 20 19
 info@primus-neuenhof.ch

L

Lagereinrichtungen für Langgutmaterial



Lager- und Betriebseinrichtungen
 Riedgrabenstrasse 10, 8153 Rümlang
 Tel. 044 817 60 50, Fax 044 817 34 24
 www.hw-regale.ch, info@hw-regale.ch

KOLB NORM AG

Lager- und Betriebseinrichtungen
 Widenstrasse 3, Postfach, 9464 Rüthi
 Tel. 071 766 18 88, Fax 071 766 10 36
 www.kolbnorm.ch, info@kolbnorm.ch

Lagerregale



Lager- & Fördertechnik AG
 Weidenstrasse 2 4147 Aesch
 Fax 061 756 26 56 Tel. 061 756 26 00
 www.foco.ch E-Mail: info@foco.ch



Lager- und Betriebseinrichtungen
 Riedgrabenstrasse 10, 8153 Rümlang
 Tel. 044 817 60 50, Fax 044 817 34 24
 www.hw-regale.ch, info@hw-regale.ch

KOLB NORM AG

Lager- und Betriebseinrichtungen
 Widenstrasse 3, Postfach, 9464 Rüthi
 Tel. 071 766 18 88, Fax 071 766 10 36
 www.kolbnorm.ch, info@kolbnorm.ch

Laser-Schneiden

VERWO+

BLECHKOMPONENTEN
 SYSTEMBAU
 verwo.ch | +41 55 415 84 84

M

Magnete

www.heilmagnet.ch



Industriestrasse 8-10 | CH-Grünigen
Tel. +41 (0)44 936 60 30
Fax +41 (0)44 936 60 48
info@mauremagnetic.ch
www.mauremagnetic.ch

Managementberatung

DR. ACÉL & PARTNER AG

Internationale Beratung für Logistik Management

Tel. +41 44 447 20 60
Fax +41 44 447 20 69
www.acel.ch | info@acel.ch

Mech. Grossbearbeitung



T: 071 649 11 11 | signerag.ch
Blechverarbeitung • Schweißen • zerspanende
Bearbeitung • Oberflächen-Finish • Logistik

P

Packtische



Antalis AG – Packaging
Industriestrasse 20
5242 Lupfig
Tel. 056 464 50 75
Fax 056 464 50 71
www.antalis-packaging.ch
packaging@antalis.ch

Palettenregale

HW-REGALE AG

Lager- und Betriebseinrichtungen
Riedgrabenstrasse 10, 8153 Rümlang
Tel. 044 817 60 50, Fax 044 817 34 24
www.hw-regale.ch, info@hw-regale.ch

KOLB NORM AG

Lager- und Betriebseinrichtungen
Widenstrasse 3, Postfach, 9464 Rüthi
Tel. 071 766 18 88, Fax 071 766 10 36
www.kolbnorm.ch, info@kolbnorm.ch

Palettenwechsler, Zentrierstationen



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

Paletten-Schrumpfanlagen



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

R

Räder und Rollen



AG vormals E. J. Roth
Kran-, Greifer- und Fördertechnik
4001 Basel, Tel. 061 261 46 22
Fax 061 261 20 14
www.eroba.ch
E-Mail info@eroba.ch



MAPO AG
Europa-Strasse 12
8152 Glattbrugg ZH
Tel.: 044-874 48 48
Fax: 044-874 48 18
E-Mail: info@mapo.ch
www.mapo.ch

Reinigungs- und Hygieneartikel



Delta Zofingen AG

- Reinigungs- und Wischtücher
- Reinigungs- und Hygienepapier
- Arbeitsschutzausstattungen (PSA)

4800 Zofingen
Tel. 062 746 04 04 www.delta-zofingen.ch

S

Schrumpfmaschinen



Antalis AG – Packaging
 Industriestrasse 20
 5242 Lupfig
 Tel. 056 464 50 75
 Fax 056 464 50 71
 www.antalispackaging.ch
 packaging@antalisp.ch

Selbstklebe-Etiketten

HIBIAG AG
 Etiketten- und Klebetechnik

Erlenwiesenstrasse 2 Telefon 044 947 44 33
 CH-8604 Volketswil Telefax 044 947 44 55
 info@hibiag.ch www.hibiag.ch

KOCH AG, 9006 St. Gallen
 Tel. 071 282 21 21, Telefax 071 282 21 22



Selfix AG
 Industriestrasse 53 · 8112 Otelfingen
 Tel. 044 308 66 88 · Fax 044 308 66 99
 www.selfix.com · info@selfix.com

Ihr Spezialist für Selbstklebe-Etiketten

Skinmaschinen, Skinkarton



BLIPACK AG
 Industriestrasse 10
 CH-9300 Wittenbach
 Tel. 071 298 55 22
 Fax 071 298 22 70
 www.blipack.ch
 info@blipack.ch

S

Stapler aller Art

www.steinbock-ag.ch
 ☎ 044 986 30 30
 STEINBOCK Handling AG · 8132 Egg bei Zürich

Staplerfahrerkurse

• • • • • **Berner Fachhochschule**
 Architektur, Holz und Bau

Staplerfahrerkurse

Solothurnstrasse 102, 2504 Biel, 032 344 03 30
 E-Mail: wb.ahb@bfh.ch
www.ahb.bfh.ch/staplerfahrerkurse

Stretch- und Schrumpffolien



Antalis AG – Packaging
 Industriestrasse 20
 5242 Lupfig
 Tel. 056 464 50 75
 Fax 056 464 50 71
 www.antalispackaging.ch
 packaging@antalisp.ch



Bleikenstrasse 98 | 9630 Wattwil
 Tel. 071 987 61 51 | Fax 071 987 61 59
 holzwolle@lindner.ch | www.lindner.ch

T

Technische Federn



Thür + Co. AG • Federnfabrik
 Riedwiesenstrasse 16–18
 Industrie Aegert • CH-8305 Dietlikon
 Tel. 044 807 44 11 • Fax 044 807 44 00
 info@thuer-co.ch • www.thuer-co.ch

U

Umreifungsmaschinen



BLIPACK AG
 Industriestrasse 10
 CH-9300 Wittenbach
 Tel. 071 298 55 22
 Fax 071 298 22 70
 www.blipack.ch
 info@blipack.ch

V

Verpackungen



Antalis AG – Packaging
Industriestrasse 20
5242 Lupfig
Tel. 056 464 50 75
Fax 056 464 50 71
www.antalispackaging.ch
packaging@antalisp.ch



Easypack GmbH
Industriestrasse 15
4553 Subingen
Tel. 032 682 05 29
Fax 032 682 05 39
info@easypack.ch
www.easypack.ch

Verpackungsmaschinen



Antalis AG – Packaging
Industriestrasse 20
5242 Lupfig
Tel. 056 464 50 75
Fax 056 464 50 71
www.antalispackaging.ch
packaging@antalisp.ch

Verpackungsmaschinen



BLIPACK AG
Industriestrasse 10
CH-9300 Wittenbach
Tel. 071 298 55 22
Fax 071 298 22 70
www.blipack.ch
info@blipack.ch

V

Verpackungsmaschinen



Easypack GmbH
Industriestrasse 15
4553 Subingen
Tel. 032 682 05 29
Fax 032 682 05 39
info@easypack.ch
www.easypack.ch

W

Wasserstrahl-Schneiden

VERWO+

BLECHKOMPONENTEN
SYSTEMBAU
verwo.ch | +41 55 415 84 84

Wellkarton-Boxen



Antalis AG – Packaging
Industriestrasse 20
5242 Lupfig
Tel. 056 464 50 75
Fax 056 464 50 71
www.antalispackaging.ch
packaging@antalisp.ch



Easypack GmbH
Industriestrasse 15
4553 Subingen
Tel. 032 682 05 29
Fax 032 682 05 39
info@easypack.ch
www.easypack.ch

W

Werkbänke



Lista AG
Fabrikstrasse 1
CH-8586 Erlen
Tel. +41 71 649 21 11
Fax +41 71 649 22 03

info@lista.com
www.lista.com

Werkzeuge



BOSCH

Robert Bosch AG
Verkauf Elektrowerkzeuge
Postfach 264
CH-4501 Solothurn
Tel. +41 (0)800 55 11 55
www.bosch-professional.ch

Veranstaltungskalender

12. Mai 2020 in Zürich

37. Zürcher Logistik-Kolloquium

ETH Zürich, Dozentenfoyer
8092 Zürich
www.acel.ch/aktuelles/veranstaltungen.php

23. – 25. Juni 2020 in Nürnberg

Sensor+Test 2000

Messezentrum
D-90471 Nürnberg
www.sensor-test.de

22. – 24. September 2020 in Bern

SINDEX

Mingerstrasse 6
3014 Bern
www.sindex.ch

18. – 19. November 2020 in Zürich

Empack

Messezentrum Zürich
8050 Zürich
www.empack-zuerich.ch

18. – 19. November 2020 in Zürich

Logistics & Distribution

Messezentrum Zürich
8050 Zürich
www.logistics-distribution.ch

EML 5 2020 Vorschau

Schwerpunktt Themen:

- Logistik /Intralogistik / Mobilität
- Automation / Robotik
- Verpackungen / Verpackungstechnik
- Zulieferer

EML 60. Jahrgang

Einkauf/Materialwirtschaft/Logistik
achat/gestion de matériel/logistique
Erste schweizerische Fachzeitschrift für das
Material-Management und die Zulieferindustrie
Première revue suisse spécialisée pour la
gestion du matériel et équipement industriel

ISSN Nr. 1421-864X

IMPRESSUM

Herausgeber/Verlag
DEK-Verlags AG, Alfred Gysin
Im Lutereich 44
CH-4411 Seltisberg
Tel. 061 338 16 38, Fax 061 338 16 00
E-Mail: einkauf@laupper.ch
info@laupper.ch
Web. www.e-m-l.ch

EML-Redaktion
Postfach 631
CH-4410 Liestal
Tel. 0041 61 338 16 16
Fax 0041 61 338 16 00
E-Mail: redaktion@e-m-l.ch

Redaktion
Elias Kopf (Chefredaktor)

Erscheinungsweise
10-mal jährlich
Januar/Februar, Juli/August=Doppelnummern

Inseratenverwaltung
Laupper AG
Gestadeckplatz 2
CH-4410 Liestal
Tel. 0041 61 338 16 16
Fax 0041 61 338 16 00
E-Mail: einkauf@laupper.ch

Adress- und Abonentenservice
info@laupper.ch

Abonnement
Schweiz: Fr. 74.– inkl. 2,5% MWSt.
Europa: Fr. 89.– inkl. Porto

Satz, Layout: Roffy Design+Art Innovation

Druck
SWISSDRUCK
ein Unternehmen der Epigeos AG
CH-8302 Zürich-Flughafen
E-Mail: info@swissdruck.ch

Hinweis
Die in den verschiedenen Texten vertretenen
Thesen sind die persönlichen Meinungen
der Autoren, die nicht in jedem Fall mit der
Ansicht der Redaktion übereinstimmen.
Im Interesse der objektiven Berichterstattung
lässt die Redaktion auch gegensätzliche
Meinungen zu Worte kommen.

KOMPAKTES KRAFTPAKET.

Das beste Arbeitstier im Stall.



It's a Linde.

Gebaut für höchste Anforderungen.
Mehr Infos zu den neuen
Linde-Gegengewichtsstaplern H20-H35 unter



SCAN MICH