



Mehr Infos &
Anmeldung

Weiterbildung in **Logistik** und **Supply Chain Management**

FOCO

FOCO Lager- und Fördertechnik AG

Beratung - Planung - Montage - Service

FOCO Lager- und Fördertechnik AG 4147 Aesch
Telefon 061/756 26 00 — Telefax 061/756 26 56
E-mail: info@foco.ch — Internet: www.foco.ch

Lagertechnik leicht /
mittelschwer

Verschiebe-Anlagen

Lagertechnik schwer

Betriebseinrichtungen und
Umweltschutz

Kommissionier- und
Fördertechnik

Türen, Tore und Gitterwände

Lagertechnik - auf die Sie bauen können



Palettenregale, verschiebbar



Palettenregale, stationär



Tablarregale



Archivregale, stationär oder verschiebbar



Tablarregale



Kragarmregale

Technologie, Bildung und Effizienz im Wandel

Der Technologietag 2024 an der OST – Ostschweizer Fachhochschule in Buchs bot über 200 Teilnehmern faszinierende Einblicke in zukunftsweisende Technologien. Diskutiert wurden Themen wie Drohnenanwendungen für Nachhaltigkeit, Photovoltaik, 5G und alternative Proteinquellen, die unsere Gesellschaft nachhaltig prägen könnten.

Gleichzeitig steht das Schweizer Bildungssystem vor erheblichen Herausforderungen. Lange Schulwege in ländlichen Gebieten, parteipolitische Einflüsse im Unterricht sowie Unterschiede in Lehrplänen und Notensystemen verdeutlichen den Reformbedarf. Diese Veränderungen sind notwendig, um Fairness und Transparenz im Bildungssystem zu gewährleisten.

Mario Rusca, seit Jahresbeginn Leiter des Geschäftsfeldes Bildung bei GS1 Switzerland, nutzt seine Expertise in der Bildungsentwicklung, um neue Weiterbildungslehrgänge erfolgreich zu etablieren. Sein Fokus liegt auf individuellem Lerndesign, das die persönliche Kompetenzentwicklung fördert und die Fachkräftesicherung unterstützt.

In der Industrie zeigt MTU Aero Engines AG, wie durch die Integration und Erweiterung der Transportleitsysteme SYNCROTESS und SYNCROSUPPLY von INFORM beeindruckende Effizienzsteigerungen erzielt werden können. Die interne Liefertreue wurde auf 93 Prozent erhöht, die Durchlaufzeiten von 56 auf 46 Minuten reduziert und die Transparenz in der Logistik signifikant verbessert.

Unsere innovativen Rammschutzprodukte, die durch die Kombination aus Kunststoff, Stahl und Gummipuffern eine Aufprallenergie von bis zu 29.000 Joule absorbieren, bieten ebenfalls einen Mehrwert. Sie verhindern nicht nur Schäden an Fahrzeugen und Einrichtungen, sondern senken auch Reparaturkosten durch ihre schnelle und kosteneffiziente Montage.

Technologie, Bildung und Industrie befinden sich im ständigen Wandel. Nur durch innovative Ansätze und Effizienzsteigerungen können wir die Herausforderungen der Zukunft erfolgreich meistern.

Eine anregende Lektüre wünscht Ihnen

Redaktion EML

Ausblick auf Zukunftstechnologien

Rund 200 Vertreterinnen und Vertreter von Industrieunternehmen haben den Technologietag am Campus Buchs der OST – Ostschweizer Fachhochschule am 11. Juni 2024 besucht.



«Menschen sollen sich weiterentwickeln und persönlich entfalten können»

Mario Rusca ist kein Neuling bei GS1 Switzerland. Als Leiter Bildungsentwicklung hat er wesentlich zu den Neuerungen im Geschäftsfeld Bildung von GS1 Switzerland beigetragen. Seit Anfang Jahr steht er dem Geschäftsfeld Bildung als Leiter vor.



Massgeschneiderte Verpackungsanlagen von IMA Schelling für Platten

Christo und Jeanne-Claude wären beeindruckt gewesen – zwar verhüllt die Business Unit Board der IMA Schelling Group nicht den Reichstag in Berlin, dafür sorgt das geballte Knowhow der Verpackungsspezialisten für intelligent geschützte Platten und Stapel bei optimaler Produktqualität und Anlagenperformance.

1 Editorial

2 Inhalt

4 Management

5 Wirtschaft

6 Firmenmeldungen

Transport/Distribution

8 Ausblick auf Zukunftstechnologien

Aus- und Weiterbildung

9 Herausforderungen im Schweizer Bildungssystem: strukturelle, logistische und Bildungsaspekte

10 Lehrermangel in der Schweiz

11 «Menschen sollen sich weiterentwickeln und persönlich entfalten können»

Automatisierung

12 ILLERT erweitert Shrink-Sleeve-Produktion mit UV-Inspektion

Marketing

13 Kundenmagnet TikTok

Fördertechnik

14 Massgeschneiderte Verpackungsanlagen von IMA Schelling für Platten

Material- und Informationsfluss

15 Würth Industrie Service nimmt neues Hochregallager in Betrieb

16 MTU Aero Engines AG zentralisiert Werkstransport in Leitsystem von INFORM



MTU Aero Engines AG zentralisiert Werkstransport in Leitsystem von INFORM

Der Triebwerkhersteller MTU Aero Engines AG hat durch die Optimierung seiner mehrstufigen Transportketten mit SYNCROTESS die interne Liefertreue von 89 auf 93 Prozent gesteigert. Die langjährige Arbeit mit dem KI-basierten System von INFORM ermöglicht es dem Unternehmen, der steigenden Komplexität in der Logistik gerecht zu werden.



Zukunft der Industrie: Live auf der «maintenance Schweiz»!

Am 28. und 29. August 2024 präsentieren 250 Unternehmen auf der Messe Zürich bei der all about automation und der maintenance Schweiz Lösungen für Automatisierung, Robotik, Digitalisierung und industrielle Instandhaltung, um den Weg zur Smart Factory zu ebnen.



Sicherheitselemente mit Mehrnutzen

Unsere Rammschutzprodukte absorbieren bei einem Crash die einwirkende Energie effektiv und verhindern so Schäden an Fahrzeugen, Menschen und Einrichtungen, wodurch kostspielige Reparaturen und Ausfälle vermieden werden.

Logistik/Intralogistik

- 18 Sicherheitselemente mit Mehrnutzen
- 19 Australia Post announces three-year strategic partnershipdeal with global retailer IKEA

Messen/Veranstaltungen

- 21 Messe-Duo all about automation und maintenance Schweiz startklar
- 22 FACHPACK 2024: Europas Verpackungswirtschaft
- 24 EMO Hannover 2025: Fokussiert und komprimiert
- 24 Zukunft der Automatisierung – Trends und Technologien auf der electronica

- 25 Zukunft der Industrie: Live auf der «maintenance Schweiz»!

Produktneuheiten

- 27 Matrix-Flächengreifer FMG: ein fach ansteuern und flexibel einsetzen
- 28 Wistra erweitert Sperrbalken-Programm
- 28 Continental entwickelt Softwarelösungen für mobile Roboter und setzt dabei auf Amazon Web Services

- 29 Bezugsquellen auf einen Blick

- 33 Veranstaltungen

- 33 Impressum

Trends und Entwicklungen im Schweizer Managementsektor 2024: Exzellente Führung, KI-Innovationen und Marktresilienz

Raphael Gasser

➤ **Herausragende Unternehmensführung: Die Gewinner des Best Managed Companies Award 2024**

Im Bereich Management in der Schweiz gibt es derzeit mehrere bemerkenswerte Entwicklungen, die die Landschaft des Unternehmensmanagements und der Beratung prägen. Ein herausragendes Beispiel für exzellente Unternehmensführung ist die kürzlich verliehene Auszeichnung des «Best Managed Companies Award 2024». Vier Unternehmen, darunter dss+ Consulting und die Ospelt-Gruppe, wurden für ihre aussergewöhnliche Leistung in der Unternehmensführung anerkannt. Diese Auszeichnung ist ein bedeutendes Zeichen für Unternehmen, die sich durch ihre Innovationskraft, strategische Weitsicht und starke Führung hervorheben. Der Best Managed Companies Award wird an Unternehmen verliehen, die nicht nur finanzielle Erfolge vorweisen können, sondern auch durch ihre Führungsstrategien und ihr Engagement für Nachhaltigkeit und soziale Verantwortung glänzen. Für dss+ Consulting und die Ospelt-Gruppe ist diese Auszeichnung ein Beweis für ihre konsequente Strategie und ihren Beitrag zur Stärkung der Wirtschaftsstruktur in der Schweiz.

➤ **Der Aufstieg der Künstlichen Intelligenz: Wie Schweizer Beratungsfirmen von neuen Technologien profitieren**

Ein weiterer wichtiger Trend ist der zunehmende Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) in der Managementberatung. Internationale Beratungsfirmen wie Bain & Company und PricewaterhouseCoopers (PwC) haben Partnerschaften mit OpenAI geschlossen, um ihre Beratungsleistungen durch den Einsatz von KI-Technologien zu erweitern. Diese Technologien ermöglichen eine tiefere Datenanalyse, verbesserte Entscheidungsfindung und effizientere Prozesse. In der Schweiz zeigt sich dieser Trend ebenfalls zunehmend. Schweizer Unternehmen und Beratungsfirmen sind zunehmend bestrebt, KI-Lösungen in ihre Dienstleistungen zu integrieren, um ihre Effizienz und Wettbewerbsfähigkeit zu steigern. Dies umfasst nicht nur die Automatisierung von Routineaufgaben, sondern auch die Nutzung von KI für komplexe Analysen und strategische Planungen. Der Einsatz von KI im Managementbereich stellt sicher, dass Unternehmen schneller auf Marktveränderungen reagieren und fundiertere Entscheidungen treffen können.

➤ **Resilienz und Flexibilität im Beratungsmarkt: Wie sich lokale und internationale Firmen in der Schweiz behaupten**

Zusätzlich zur technologischen Weiterentwicklung zeigt sich der Schweizer Beratungsmarkt als bemerkenswert resilient. Auch in wirtschaftlich schwierigen Zeiten bleibt der Markt robust und anpassungsfähig. Internationale Beratungsfirmen sind nach wie vor stark präsent, was den globalen Wettbewerb und die Vielfalt der angebotenen Beratungsdienstleistungen unterstreicht. Gleichzeitig haben sich lokale und spezialisierte Boutique-Beratungen erfolgreich in Nischenpositionen etabliert. Diese Firmen profitieren von ihrer Flexibilität und ihrem tiefen Fachwissen in spezifischen Bereichen, was ihnen ermöglicht, massgeschneiderte Lösungen anzubieten und sich gegenüber

grösseren, weniger spezialisierten Wettbewerbern abzugrenzen.

Diese Entwicklungen verdeutlichen, wie dynamisch und innovativ der Schweizer Managementsektor ist. Der Fokus liegt zunehmend auf nachhaltiger Unternehmensführung und der Integration neuer Technologien wie KI. Unternehmen in der Schweiz sind bestrebt, nicht nur ihre operativen Abläufe zu optimieren, sondern auch ihre strategische Ausrichtung an den sich wandelnden Marktbedingungen auszurichten. Die Fähigkeit, sich an technologische Fortschritte anzupassen und gleichzeitig eine starke Führungsstrategie zu verfolgen, wird als Schlüssel zum Erfolg angesehen.

Die Innovationskraft und Anpassungsfähigkeit des Schweizer Managementsektors sind somit nicht nur Antworten auf aktuelle Herausforderungen, sondern auch proaktive Schritte zur Gestaltung der Zukunft. Dies stärkt die Position der Schweiz als bedeutender Standort für Unternehmensführung und Managementberatung auf internationaler Ebene.

■ <https://e-m-l.ch>



LEITMESSE FÜR
INDUSTRIELLE INSTANDHALTUNG

maintenance

28. - 29. AUGUST 2024
MESSE ZÜRICH



GRATISTICKET
SICHERN!
CODE 1433
maintenance-schweiz.ch



PARALLEL ZUR:



Schweizer Finanzmarkt im Umbruch: Fusion von UBS und Credit Suisse, neue Regulierungen und Nachhaltigkeitstrends prägen die Zukunft

➤ Aktuelle Entwicklungen im Bankensektor:

UBS- und Credit-Suisse-Fusion

Die Fusion der UBS und der Credit Suisse, abgeschlossen im März 2023, ist ein bedeutendes Ereignis in der Schweizer Wirtschaft. Sie war notwendig, um die Stabilität des Bankensystems nach den finanziellen Problemen der Credit Suisse zu sichern. Diese Fusion hat nicht nur weitreichende Auswirkungen auf die Wettbewerbsbedingungen, sondern auch auf die regulatorischen Anforderungen. Die Integration der beiden Banken bietet Chancen wie die Erzielung von Synergien und Effizienzgewinnen, bringt jedoch auch Herausforderungen in Bezug auf das Risikomanagement und die Harmonisierung der Unternehmenskulturen mit sich. Darüber hinaus wird erwartet, dass die Fusion zu einer stärkeren Marktkonzentration führt, was Fragen zur Wettbewerbsfähigkeit und zu den Auswirkungen auf die Kunden aufwirft.

Regulatorische Anpassungen

Die Schweizer Finanzmarktaufsicht (FINMA) hat im Zuge der Fusion und der vorangegangenen Krise der Credit Suisse verschärfte regulatorische Massnahmen eingeführt. Diese umfassen erhöhte Eigenkapitalanforderungen, um die Banken widerstandsfähiger gegen Marktschwankungen zu machen, sowie strengere Liquiditätsvorschriften. Diese Regulierungen zielen darauf ab, das Risiko eines erneuten Bankenzusammenbruchs zu minimieren und die Stabilität des Schweizer Finanzsystems langfristig zu sichern. Zusätzlich plant die FINMA, verstärkt auf das Management von Systemrisiken zu achten, insbesondere in Bezug auf die neuen Herausforderungen, die durch die Fusion entstehen.

Klimarisiken und Nachhaltigkeit

Ein zunehmend wichtiges Thema ist die Integration von Klimarisiken in die Finanzmarktregulierung. Die Schweizer Finanzaufsicht und andere wirtschaftliche Akteure arbeiten daran, Umwelt-, Sozial- und

Governance-Kriterien (ESG) stärker in die Finanzberichterstattung und Regulierung zu integrieren. Ziel ist es, Banken dazu zu bringen, nachhaltige Investitionen zu fördern und klimabedingte Risiken besser zu managen. Diese Entwicklungen spiegeln das wachsende Bewusstsein für die Notwendigkeit wider, nachhaltige Geschäftsmodelle zu unterstützen, und zwingen Banken, ihre Strategien anzupassen, um langfristig wettbewerbsfähig zu bleiben.

➤ Weitere relevante Entwicklungen:

Wirtschaftswachstum und Inflation

Die Schweizer Wirtschaft steht vor der Herausforderung, Inflation zu bekämpfen, während sie gleichzeitig das Wachstum unterstützt. Die Schweizerische Nationalbank (SNB) hat ihre Geldpolitik angepasst, um diese Ziele in Einklang zu bringen. Dies umfasst Massnahmen zur Steuerung der Geldmenge sowie Zinserhöhungen, um die Inflation zu kontrollieren. Diese geldpolitischen Massnahmen könnten jedoch das Wirtschaftswachstum dämpfen und stellen eine schwierige Balance zwischen Preisstabilität und wirtschaftlicher Dynamik dar.

Innovationen im Finanzbereich

Der Schweizer Bankensektor erlebt zudem eine wachsende Bedeutung von Fintechs und digitalen Finanzdienstleistungen. Diese innovativen Technologien verändern die Art und Weise, wie Banken ihre Dienstleistungen erbringen und mit Kunden interagieren. Investitionen in diese Bereiche könnten die Wettbewerbsfähigkeit traditioneller Banken stärken und gleichzeitig neue Marktchancen eröffnen. Fintechs bringen jedoch auch neue Herausforderungen mit sich, insbesondere in Bezug auf regulatorische Anpassungen und die Gewährleistung der Datensicherheit.

Diese Entwicklungen sind entscheidend für die zukünftige Ausrichtung der Schweizer Wirtschaft. Sie beeinflussen nicht nur den Finanzsektor, sondern haben auch Auswirkungen auf andere Wirtschaftsbereiche und das allgemeine Geschäftsklima in der Schweiz. Die Fähigkeit, sich diesen Herausforderungen anzupassen, wird entscheidend dafür sein, wie gut die Schweiz ihre Position als ein führendes Finanzzentrum weltweit behaupten kann.

■ <https://e-m-l.ch>

FEDER-FÜHREND



Unser hoher Automationsgrad erlaubt die Fertigung einfacher wie auch komplexer Federn und Drahtbiegeteilen. Kostengünstig und genau.

**EFFIZIENT,
KOMPETENT,
ERFAHREN.**



Swiss Spring Technology

Individuell und schnell.

Thür + Co. AG

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

Gebrüder Weiss: Stabwechsel in der Schweiz

Thomas Niederer übernimmt als neuer Landesleiter Landverkehr Schweiz / Vorgänger Oskar Kramer geht in Ruhestand



Farewell für Oskar Kramer (links), den bisherigen Landesleiter Landverkehr Schweiz bei Gebrüder Weiss. Nachfolger Thomas Niederer übernimmt eine gut aufgestellte Landesorganisation. Bild: Gebrüder Weiss / Serra

Thomas Niederer (51) ist seit Anfang Juli neuer Landesleiter Schweiz im Bereich Landverkehr beim internationalen Transport- und Logistikunternehmen Gebrüder Weiss. Er folgt auf Oskar Kramer (64), der nach 45 Jahren Unternehmenszugehörigkeit in den Ruhestand wechselt. «Oskar Kramer hat mit seinem langjährigen Einsatz zum Erfolg unseres Unternehmens entscheidend beigetragen, besonders in der Schweiz. In den letzten Jahren hat er als Niederlassungsleiter und zuletzt als Lan-

desleiter Landverkehr viel bewegt», würdigt Wolfram Senger-Weiss, Vorsitzender der Geschäftsleitung von Gebrüder Weiss, Kramers Verdienste. Als Sektionspräsident von Spedlogswiss, dem Verband schweizerischer Speditions- und Logistikunternehmen, setzte sich Oskar Kramer seit 2011 zudem mit grossem Engagement für die Anliegen der Branche in der Ostschweiz ein.

Sein Nachfolger Thomas Niederer ist bereits seit 28 Jahren im Unternehmen tätig. Zuletzt war er als Leiter des Finanz- und Rechnungswesens West mit der Landesgesellschaft eng verbunden. Darüber hinaus war er in den vergangenen 15 Jahren an der Expansion von Gebrüder Weiss in Deutschland, Asien, Nordamerika und in der nun von ihm verantworteten Schweiz massgeblich beteiligt.

«Oskar Kramer hinterlässt uns eine hervorragend aufgestellte Landesorganisation mit besten Wachstumsvoraussetzungen», so Niederer. «Ich freue mich auf die neue Herausforderung und darauf, gemeinsam mit dem Team die Erfolgsgeschichte von Gebrüder Weiss in der Schweiz fortzuschreiben.» Neue Ziele sind bereits gesteckt: Der Standort Pratteln bei Basel soll um ein automatisches Hochregallager erweitert werden. Seit mehr als 130 Jahren gehört die Alpenrepublik zu den Kernmärkten



Wolfram Senger-Weiss, Vorsitzender der Geschäftsleitung von Gebrüder Weiss Bild: Gebrüder Weiss / Ohligschläger

von Gebrüder Weiss. Heute bieten 220 Mitarbeitende Allround-Lösungen in der Transport-, Lager-, Kontrakt- und Versandlogistik. Basis sind die beiden Landverkehrsstandorte Pratteln und Altenrhein am Bodensee sowie Zürich für alle Air & Sea-Services.

www.gw-world.com

Rhenus-Gruppe ernennt Gilles Delarue zum neuen Chief Financial Officer und Mitglied des Vorstands

Der Aufsichtsrat der Rhenus-Gruppe hat Gilles Delarue mit Wirkung zum 1. September 2024 zum neuen Chief Financial Officer (CFO) und Mitglied des Vorstands ernannt. Delarue, der derzeit unter anderem als Head of Group Shareholdings International und Group Compliance Officer tätig ist, bringt umfassende Führungserfahrung innerhalb der Rhenus-Gruppe mit. Er tritt die Nachfolge von Egbert Bernsmeister an, der als Chief Financial Officer zur Schwesterfirma SARIA wechselt, einem Unternehmen der RETHMANN-Gruppe.

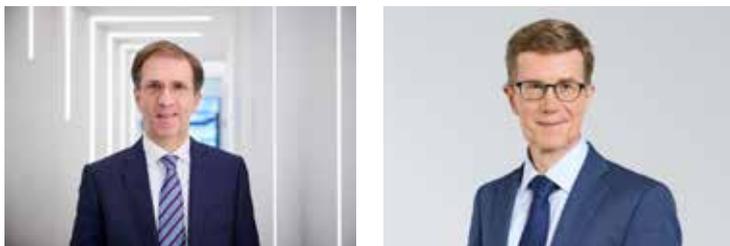
Mit über 15 Jahren Führungserfahrung bei der Rhenus-Gruppe, einer der führenden, weltweit operierenden Logistikdienstleister, bringt Gilles Delarue umfangreiches Fachwissen in seine neue Rolle als CFO ein. Darüber hinaus verfügt er über wertvolle Managementenerfahrung aus seiner Tätigkeit bei SARIA, wo er seit 1998 wichtige Positionen innehatte. Er wird Egbert Bernsmeister nachfolgen, der als CFO und Vorstandsmitglied über 13 Jahre für die Rhenus-Gruppe tätig war und nun die Rolle des amtierenden CFO bei SARIA übernehmen wird. Er wird auch in anderen Schlüs-

selbereichen der RETHMANN-Gruppe tätig sein, einschliesslich einer zukünftigen Rolle im Aufsichtsrat von Transdev. Die beiden Führungskräfte arbeiten eng zusammen, um eine nahtlose Übergabe zu gewährleisten. «Wir freuen uns sehr, Gilles Delarue, eine äusserst erfahrene Führungskraft mit über 15 Jahren Erfahrung innerhalb der Rhenus-Gruppe, als neuen CFO und Mitglied des Vorstands begrüßen zu dürfen. Seine internationale Erfahrung und sein tiefes Verständnis für die DNA unseres Unternehmens, unsere strategischen Wachstumsziele und Her-

Über Rhenus

Die Rhenus-Gruppe ist einer der führenden, weltweit operierenden Logistikdienstleister mit einem Jahresumsatz von 7,5 Milliarden Euro. 40.000 Mitarbeitende engagieren sich an 1.320 Standorten in mehr als 70 Ländern und entwickeln innovative Lösungen entlang der gesamten Supply Chain. Ob Transport, Lagerung, Verzollung oder Mehrwertleistungen: Das Familienunternehmen bündelt seine Dienstleistungen in unterschiedlichen Geschäftsfeldern, in denen die Bedürfnisse der Kunden zu jeder Zeit im Mittelpunkt stehen.

ausforderungen qualifizieren ihn in einzigartiger Weise. Gleichzeitig möchte ich im Namen der gesamten Rhenus-Gruppe unserem langjährigen CFO Egbert Bernsmeister für seine bedeutenden Beiträge zum profitablen Wachstum von Rhenus danken. Sein Engagement



V.l.n.r. Egbert Bernsmeister und Gilles Delarue Bilder: Rhenus Logistics AG

war eine treibende Kraft hinter unserer Transformation von einem europäisch fokussierten Unternehmen zu einem der führenden, weltweit operierenden Logistikdienstleister, der wir heute sind», sagt Dr. Marco Schröter, Vorsitzender des Aufsichtsrats der Rhenus-Gruppe. In seiner neuen Funktion wird Delarue den Finanzbereich der Rhenus-Gruppe leiten, der die Abteilungen Merger & Akquisitionen, Finanzen, Controlling, Corporate Development, Recht, Compliance und Versicherungen umfasst. Mit seiner umfangreichen Finanzexpertise wird der neue CFO sicherstellen, dass die Rhenus-Gruppe finanzielle Stabilität und Nachhaltigkeit bewahrt. «Seit fast zwei Jahrzehnten kenne ich Gilles als leidenschaftlichen Führungspersönlichkeit und herausragenden Finanzexperten. Er wird eine hervorragende Ergänzung unseres Vorstands sein und unsere Wachstumsstrategie erfolgreich in konsistente Finanzpläne umsetzen», so Tobias Bartz, CEO und Vorstandsvorsitzender der Rhenus-Gruppe. «Gilles versteht und lebt unsere Rhenus-DNA und unsere Werte, was ihn für seine neue Rolle als CFO in einem familiengeführten Unternehmen ideal geeignet macht. Seine neue Position verbessert nicht nur die Ergebnisse, sondern macht unser Unternehmen auch zukunftssicher für die kommenden Generationen.»

Der designierte CFO bekleidet derzeit mehrere wichtige Führungspositionen innerhalb der Rhenus-Gruppe, darunter die des Group Head of Compliance und des Head of Group Shareholdings International. «Ich freue mich sehr darauf, die langanhaltende Erfolgsgeschichte von Rhenus als Familienunternehmen fortzusetzen und unsere ambitionierte Wachstumsstrategie weiter voranzutreiben. Ich habe das Privileg, eine starke Organisation von Egbert zu übernehmen, und bin zuversichtlich, dass wir gemeinsam mit unserem aussergewöhnlich kompetenten Team erfolgreich die Vermögenswerte für zukünftige Generationen sichern werden», sagt Gilles Delarue. Gilles Delarue schloss 1997 sein Studium der Betriebswirtschaftslehre an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf ab und begann damit eine bemerkenswerte 30-jährige Karriere als Finanzexperte bei führenden internationalen Unternehmen.

GEMEINSAM VERPACKUNGSKONZEPTE VON MORGEN DENKEN >

24.-26.9.2024



> LEITTHEMA 2024



TRANSITION
IN PACKAGING >

AUF DIESE PROGRAMM-HIGHLIGHTS
DÜRFEN SIE SICH FREUEN:

- > FORUM PACKBOX
- > FORUM INNOVATIONBOX

SOWIE VIELE WEITERE HIGHLIGHTS.

Blieben Sie auf dem Laufenden:

> FACHPACK.DE

Ausblick auf Zukunftstechnologien

Rund 200 Vertreterinnen und Vertreter von Industrieunternehmen haben den Technologietag am Campus Buchs der OST – Ostschweizer Fachhochschule am 11. Juni 2024 besucht. Der Anlass zum Thema Zukunftstechnologien für die Schweiz, an dem der Empa-Forscher Mirko Kovac im Keynote-Referat aufzeigte, wie sich Drohnen in zahlreichen Bereichen im Dienst der Nachhaltigkeit nutzen lassen, wurde in Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Akademie der Technischen Wissenschaften (SATW), RhySearch und dem Switzerland Innovation Park OST durchgeführt.

Mehrere Drohnen – ausgestattet mit Kameras, Scanner und 3D-Drucker – die zusammen einen Turm bauen oder Roboter, die sich wie fliegende Fische unter Wasser wie auch in der Luft bewegen können: Die Bilder und Videos, die Mirko Kovac den Gästen am Technologietag am OST-Cam-



3D-Druck mittels Drohne: Während des gesamten Bauprozesses bewertet die Drohne die gedruckte Geometrie in Echtzeit, um sicherzustellen, dass sie eine Fertigungsgenauigkeit mit einer maximalen Abweichung von fünf Millimetern einhält.

Bild: Empa

pus Buchs präsentierte, erinnerten an Science-Fiction-Kino, sind aber zukünftige Realität. Mirko Kovac leitet das «Aerial Robotics Laboratory» am «Imperial College London» und das «Laboratory of Sustainability Robotics» an der Empa und der EPFL. Mit seinen Teams entwickelt er Drohnen der nächsten Generation, die ausserhalb der Laborbedingungen in einer sich ständig verändernden Umgebung mit der Umwelt interagieren. Beispielsweise, indem sie Sensoren in Baumwipfeln platzieren oder in Korallenriffen Wasserproben aus verschiedenen Tiefen sammeln. Wichtige Daten, um den Gesundheitszustand von Ökosystemen zu messen und sie zu schützen. «Sustainability Robotics» heisst das Spezialgebiet. Inspiriert sind die autonomen Systeme von der natürlichen Welt, beispielsweise von Insekten. Das Keynote-Referat zeigte eindrücklich auf, wie Drohnen in Zukunft nicht nur für die Umweltwissenschaften neue Felder eröffnen, sondern dass sie auch das Poten-

zial haben, die Bauindustrie zu revolutionieren und Menschenleben zu schützen. Letzteres zum Beispiel bei Bränden, indem sie einen Überblick über die Situation liefern, bevor die Feuerwehr in das Gebäude tritt.

➤ Aktuelle Entwicklungen und Trends

Claudia Schärer und Stefan Scheidegger von der SATW präsentierten den «Technology Outlook». Dieser stellt zukunftsweisende Technologien vor, die in den kommenden Jahren für die Schweiz relevant sein werden, basierend auf Interviews mit über 180 Expertinnen und Experten von 89 Institutionen. Dazu zählen beispielsweise die Photovoltaik, die 5G-Mobilfunktechnologie, das Erforschen alternativer Proteinquellen und die nachhaltige Lebensmittelproduktion. Auf internationaler Ebene haben Technologien aus dem Bereich Energie und Umwelt an Aufmerksamkeit gewonnen, dies zeigt eine Auswertung der SATW von Twitter/X-Beiträgen von über 800 Hochschulen in der Schweiz und Europa.

Mehrere Technologie-Sessions boten Einblicke in Forschungsprojekte der OST, der Mitorganisatoren und von Industriepartnern. Die Vorträge und kurzen Diskussionen widmeten sich den Themen «Advanced Manufacturing and Materials», Digitale Zwillinge, Robotics, Nachhaltigkeit, Umwelt und Energie, Künstliche Intelligenz und Sensorik.

➤ Technologietag der OST

Zusammen mit der SATW, RhySearch und dem Switzerland Innovation Park Ost lud die OST die Industrie, Forschungspartner und Interessierte zum Technologietag 2024 ein. Thema des Events: Zukunftstechnologien für die Schweiz, Einblicke in die Technik-Trends und



Empa-Forscher Mirko Kovac vom Sustainability-Robotics-Labor stellte seine aktuelle Drohnenforschung vor. Bild: OST

die Technik-Welt von morgen. Gastgeber der OST waren Stefan Bertsch, Lei-

Drohnen im Transport: Einsatzbeispiele weltweit

- **Paketlieferungen:** Amazon Prime Air - Amazon nutzt Drohnen, um Pakete innerhalb von 30 Minuten nach der Bestellung an Kunden zu liefern.
- **Medizinische Lieferungen:** Zipline - In Ruanda und Ghana liefert Zipline lebenswichtige Medikamente und Blutkonserven per Drohne in abgelegene Krankenhäuser.
- **Lebensmittelzustellung:** Wing (Google) - In Australien und den USA liefert Wing, ein Tochterunternehmen von Alphabet, Lebensmittel und Getränke per Drohne an Kunden.
- **Notfallversorgung:** FlyPulse - In Schweden nutzt FlyPulse Drohnen, um Defibrillatoren zu Unfallorten zu bringen, wo Menschen einen Herzstillstand erlitten haben.
- **Humanitäre Hilfe:** UNICEF - In Vanuatu wurden Drohnen eingesetzt, um Impfstoffe gegen Masern in entlegene Dörfer zu bringen.
- **Industrielle Lieferungen:** Matternet - Matternet arbeitet mit Unternehmen wie Mercedes-Benz zusammen, um per Drohne Ersatzteile und Werkzeuge zu Baustellen zu liefern.
- **Postlieferungen:** Swiss Post - Die Schweizerische Post testet die Zustellung von Briefen und kleinen Paketen in abgelegenen Alpenregionen per Drohne.
- **Interne Unternehmenslogistik:** Volkswagen - In einem Werk in Wolfsburg testet Volkswagen Drohnen für den Transport von Ersatzteilen zwischen verschiedenen Lagerbereichen.
- **Zollfreie Zonen:** Dubai Customs - In Dubai werden Drohnen eingesetzt, um Waren zwischen zollfreien Zonen in Logistik-Hubs zu transportieren.
- **Letzte-Meile-Lieferung:** JD.com - In China nutzt JD.com Drohnen, um Pakete in ländliche Gebiete zu liefern, wo der traditionelle Transport schwieriger und langsamer ist.

ter Fachabteilung Systemtechnik, und Knut Siercks, Leiter Departement Technik. «Die OST verfügt über eine exzellente technische Infrastruktur, hervorragend ausgestattete Reinräume und engagierte Teams hochqualifizierter Fachkräfte für angewandte Forschung und Entwicklung», so Siercks auch im Hinblick auf weitere spannende Projekte.

■ www.empa.ch

Herausforderungen im Schweizer Bildungssystem: strukturelle, logistische und Bildungsaspekte

Raphael Gasser

➤ Lange Schulwege

In der Diskussion über das Schweizer Bildungssystem stehen zunehmend strukturelle und pädagogische Herausforderungen im Fokus. Ein zentrales Problem betrifft die langen Schulwege, die insbesondere in ländlichen Regionen zu einer erheblichen Belastung für Schüler und deren Familien werden. Die geografische Streuung von Schulstandorten führt dazu, dass Kinder oft überdurchschnittlich lange Fahrzeiten in Kauf nehmen müssen, um ihre Schulen zu erreichen. Dies beeinträchtigt nicht nur den Alltag der Schüler, sondern kann auch ihre schulischen Leistungen negativ beeinflussen, da weniger Zeit für Freizeitaktivitäten, Hausaufgaben und Erholung bleibt.

Für Logistikschulen wird diese Herausforderung besonders deutlich. Beispielsweise ist die Swiss Logistics Academy in Zürich ein wichtiger Bildungsanbieter im Bereich Logistik, der jedoch aufgrund seiner zentralen Lage Schüler aus ländlicheren Gebieten zwingt, lange Anfahrtswege in Kauf zu nehmen. Ähnlich verhält es sich bei der Hochschule für Wirtschaft und Logistik (HWZ) in Zürich, die ebenfalls ein bedeutendes Zentrum für logistische Ausbildungen darstellt. Schüler aus abgelegeneren Regionen, wie dem Engadin oder dem Wallis, müssen beträchtliche Entfernungen zurücklegen, um an diesen spezialisierten Schulungen teilnehmen zu können. Diese logistische Herausforderung kann die Zugänglichkeit und Attraktivität solcher Bildungsangebote beeinträchtigen.

➤ Parteipolitische Einflussnahme im Unterricht

Ein weiteres kritisches Thema ist die Wahrnehmung der parteiischen Haltung einiger Lehrer im Unterricht. Eltern und Bildungsbeobachter äussern Bedenken, dass Lehrpersonen ihre eigenen politischen oder weltanschaulichen Überzeugungen zu stark in den Unterricht einfließen lassen. Dies kann zu einem einseitigen Bildungsumfeld führen, in dem bestimmte Meinungen bevorzugt und andere vernachlässigt werden. In einigen Fällen haben diese wahrgenommenen Ungleichgewichte dazu geführt, dass Eltern ihre Kinder

auf andere Schulen geschickt haben, um sicherzustellen, dass sie eine neutrale und ausgewogene Bildung erhalten.

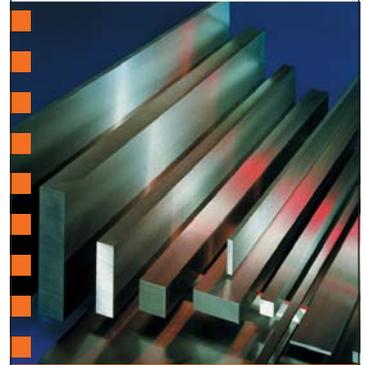
Für Logistikschulen könnte eine parteipolitische Einflussnahme zusätzliche Komplexität erzeugen, da aktuelle politische Entwicklungen und wirtschaftliche Trends die Lehrinhalte beeinflussen könnten. Wenn beispielsweise eine Logistikschule wie die Schweizerische Fachschule für Logistik (SFL) oder das Institut für Logistik und Supply Chain Management (ILSCM) in einem Bereich einseitige politische oder wirtschaftliche Perspektiven betont, könnte dies die objektive Vermittlung von Fachwissen beeinträchtigen. Daher ist es besonders wichtig, dass die Ausbildung in solchen spezialisierten Schulen neutral und ausgewogen bleibt, um sicherzustellen, dass alle Schüler eine unvoreingenommene und qualitativ hochwertige Bildung erhalten.

➤ Autonomie der Schulen und Regionale Unterschiede

Zusätzlich gibt es immer wieder Diskussionen über die Autonomie der Schulen in Bezug auf Lehrpläne und Unterrichtsmethoden. Während die kantonale Vielfalt im Schweizer Bildungssystem als Stärke gesehen wird, führt sie auch zu Unterschieden in der Qualität der Bildung zwischen den Regionen. Diese Heterogenität stellt Eltern und Schüler vor die Herausforderung, die für sie beste schulische Option zu finden, was durch die teilweise langen Schulwege weiter erschwert wird.

Für Logistikschulen bedeutet dies, dass Unterschiede in den Lehrplänen und Ausbildungsstandards zwischen den Kantonen bestehen können. Die Autonomie der Schulen ermöglicht zwar massgeschneiderte Lehransätze, aber gleichzeitig kann sie zu einer ungleichen Qualität der Ausbildung führen. Beispielsweise könnte die Swiss Logistics Academy in Zürich andere Schwerpunkte setzen als die Hochschule für Wirtschaft und Logistik (HWZ), was zu unterschiedlichen Qualifikationen und Kenntnissen bei den Absolventen führen kann. Schüler aus verschiedenen Regionen könnten unterschiedliche Ausbildungsniveaus und -inhalte erwerben, was die Gleichwertigkeit von Abschlüssen und die Vergleichbarkeit von Fachkompetenzen auf dem Arbeitsmarkt beeinflussen kann.

Partner und Lieferant für

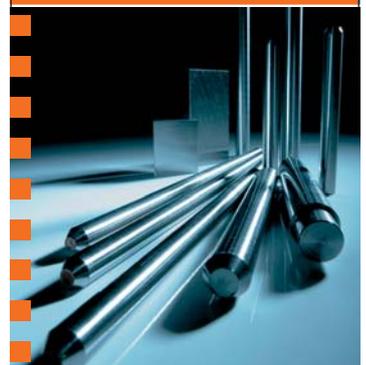


Präzisionsflachstahl

Neu:

Webshop

mit über 10'000 Abmessungen in 30 Qualitäten



Stabstahl und eigene Blankstahlfertigung

pfenninger

**Pfenninger Stahl AG
Aciers Pfenninger S.A.**
Härdlistrasse 4
CH-8957 Spreitenbach
Tel. +41 (0)56 418 32 32
www.pfenninger.swiss
info@pfenninger.swiss
shop.pfenninger.swiss

Notensysteme: Intransparenz und Ungerechtigkeit

Ein besonders kontroverses Thema sind die Notensysteme und deren Einfluss auf die Bildungsqualität. Die kantonale Vielfalt im Bildungssystem bringt nicht nur Unterschiede in den Lehrplänen und Unterrichtsmethoden mit sich, sondern auch in den Bewertungssystemen. Diese Unterschiede können dazu führen, dass Schüler bei vergleichbaren Leistungen in unterschiedlichen Kantonen sehr unterschiedliche Noten erhalten. Während einige Kantone ein 6-Punkte-System verwenden, das Noten von 1 bis 6 umfasst, haben andere Kantone abweichende Bewertungsmaßstäbe oder sogar unterschiedliche, meistens nicht lineare Skalen. Manche Schulen nutzen beispielsweise ein Punktesystem oder Bewertungen wie «sehr gut», «gut», «befriedigend» und «ungenügend».

Diese Nichtlinearität und Intransparenz der Notenbewertungssysteme können erhebliche Ungerechtigkeiten hervorrufen. Die Willkür in der Notenvergabe ist nahezu unbegrenzt: Lehrer könnten beispielsweise entscheiden, dass Schüler unterhalb einer bestimmten Punktzahl, zum Beispiel 30 % der maximalen Punkt-

zahl, automatisch die schlechteste Note erhalten. Solche willkürlichen Abweichungen und undurchsichtigen Bewertungen können dazu führen, dass Schüler trotz vergleichbarer Leistungen in unterschiedlichen Kantonen, Schulen oder bei verschiedenen Lehrpersonen im gleichen Kanton sehr unterschiedliche Noten erhalten.

Diese Unterschiede in den Notensystemen und die potenzielle Willkür in der Notenvergabe verstärken die Herausforderungen für Schüler und Eltern, insbesondere wenn es um die Anerkennung von Leistungen bei Schul- oder Studienplatzbewerbungen geht. Für Logistikschulen bedeutet dies, dass faire und transparente Notensysteme besonders wichtig sind, um sicherzustellen, dass alle Schüler unabhängig von ihrem Standort, ihrer zukünftigen Lehrperson und deren jeweiliger Bewertungsskala eine gleichwertige Ausbildung erhalten.

Besonders problematisch wird es, wenn Familien aufgrund eines unangemessenen Bewertungssystems oder anderer schulischer Gegebenheiten einen Wohnortwechsel in Erwägung ziehen müssen. Dieser Wechsel bringt nicht nur erhebliche logistische Herausforderungen mit sich, sondern auch die

Unsicherheit, ob das neue Notensystem den Erwartungen entspricht und das Kind dort besser gefördert wird. Eine Harmonisierung der Notensysteme und eine stärkere Standardisierung könnten dazu beitragen, die Bildungsqualität im ganzen Land zu vereinheitlichen und das Bildungssystem gerechter zu gestalten.

Insgesamt wird deutlich, dass eine Reform der Bewertungssysteme notwendig ist, um Fairness und Transparenz sicherzustellen.

Für eine vertiefte Auseinandersetzung mit diesen Themen sind Berichte der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) sowie Analysen in Medien wie der NZZ, dem Tages-Anzeiger oder SRF hilfreich. Diese Quellen bieten fundierte Einblicke in die Entwicklungen und Herausforderungen des Schweizer Bildungssystems und unterstützen die Diskussion über mögliche Reformen.

www.e-m-l.ch

Lehrermangel in der Schweiz

Der Lehrermangel in der Schweiz stellt eine erhebliche Herausforderung dar, insbesondere in Bezug auf die logistischen Aspekte des Bildungssystems. Die begrenzte Verfügbarkeit von Lehrpersonen wirkt sich negativ auf die Bildungsqualität und die Schulorganisation aus. Hier sind die Hauptursachen und logistischen Probleme zusammengefasst:

Demografische Veränderungen

Die Alterung der Lehrerschaft führt dazu, dass viele erfahrene Lehrer in den Ruhestand gehen, während zu wenige neue Lehrkräfte nachrücken. Dies verschärft den Lehrermangel besonders in ländlichen und abgelegenen Regionen, wo die Rekrutierung neuer Lehrer ohnehin schwieriger ist. Die logistische Herausforderung besteht darin, diese Regionen ausreichend mit qualifizierten Lehrern zu versorgen und lange Anfahrtswege zu minimieren.

Geringes Interesse an Lehrberufen

Der Lehrberuf gilt oft als weniger attraktiv, was das Interesse potenzieller Bewerber reduziert. Die logistische Schwierigkeit hier ist die Unfähigkeit, genügend qualifizierte Bewerber zu finden, um die offenen Stellen

zu besetzen. Dies führt zu einer erhöhten Belastung der bestehenden Lehrer und zu einem Mangel an Fachkräften, besonders in spezialisierten Fächern.

Unzureichende Rekrutierungsmaßnahmen

Die Rekrutierungsstrategien sind oft nicht effektiv genug, um die Lücken im Lehrpersonal zu schliessen. Es fehlen gezielte Anreize und Massnahmen, um Lehrer in Mangelgebiete oder spezialisierte Fächer zu bringen. Dies bedeutet, dass Schulen in ländlichen oder weniger attraktiven Regionen besonders stark betroffen sind, was zu organisatorischen und logistischen Engpässen führt.

Regionale Unterschiede und Fachkräftemangel

Besonders betroffen sind ländliche Gebiete, in denen der Lehrermangel akuter ist. Die logistische Herausforderung besteht darin, dass Lehrer oft aus entfernten Städten pendeln müssen oder schlichtweg nicht bereit sind, in diese Regionen zu ziehen. Zudem gibt es einen spezifischen Mangel an

Lehrern für Fächer wie Mathematik und Naturwissenschaften, was die Verteilung der Lehrkräfte noch komplizierter macht.

Auswirkungen und Lösungsansätze

Der Lehrermangel wirkt sich direkt auf den Schulbetrieb aus, was zu grossen Klassen, reduzierten Unterrichtsangeboten und einer höheren Belastung der Lehrkräfte führt. Um diese logistischen Probleme zu lösen, sind folgende Massnahmen notwendig: finanzielle und berufliche Anreize für Lehrer in ländlichen Gebieten, Optimierung der Rekrutierung für Mangelberufe und eine effiziente Verteilung der Lehrkräfte. Durch gezielte Verbesserungen in Rekrutierung und Arbeitsbedingungen können die Herausforderungen des Lehrermangels im Schweizer Bildungssystem verringert werden.

www.e-m-l.ch

GS1 Bildung: Wegbereiter für Ihre Karriere

«Menschen sollen sich weiterentwickeln und persönlich entfalten können»

Julia Konstantinidis

Mario Rusca ist kein Neuling bei GS1 Switzerland. Als Leiter Bildungsentwicklung hat er wesentlich zu den Neuerungen im Geschäftsfeld Bildung von GS1 Switzerland beigetragen. Seit Anfang Jahr steht er dem Geschäftsfeld Bildung als Leiter vor.

Mario Rusca, Sie sind seit Anfang dieses Jahres Leiter des Geschäftsfeldes Bildung bei GS1 Switzerland. Sind Sie angekommen in Ihrer neuen Rolle?

Ja, es war ein guter Start für mich. Die Ausgangslage war ideal: In den vergangenen vier Jahren habe ich als Leiter Bildungsentwicklung die eidgenössischen Berufsbilder revidiert und die neuen Weiterbildungslehrgänge von GS1 Bildung konzipiert. In dieser Funktion arbeitete ich eng mit Thomas Bögli zusammen, dem ehemaligen Leiter Bildung. Ich kenne deshalb viele der Themen, mit denen ich nun beschäftigt bin. Andere Aufgaben sind neu für mich. So etwa der Einsitz in die Geschäftsleitung von GS1 Switzerland oder meine Rolle als OdA-Vertreter der Logistikbranche in Kontakt mit Verbänden anderer Branchen. In dieser Rolle freue ich mich auf den Austausch mit anderen Experten der Berufsbildung.

Worauf haben Sie bei Ihrem Start als Leiter Bildung besonders geachtet?

Es war mir wichtig, den Rollenwechsel von meiner vorherigen, operativen Funktion zur



Mario Rusca hat den Rollenwechsel vom operativen Geschäft in die strategische Leitung des Geschäftsfeldes Bildung erfolgreich vollzogen. Bilder: GS1

strategisch ausgerichteten Leitungsaufgabe klar zu vollziehen. Denn zwar haben wir die grossen Neuerungen wie die Revision der Berufsbilder oder die didaktischen Konzepte für die Weiterbildung erfolgreich aufgegleist, aber abgeschlossen sind diese Projekte noch

nicht. So sind wir mit den neuen Weiterbildungslehrgängen zum Logistikfachmann und zum Supply Chain Manager nach dem Prinzip des «Blended Learning» noch immer in der Pilotphase. Die neuen Prüfungsreglemente für diese Berufsabschlüsse sind entwickelt. Nun gilt es, die Umsetzung zu organisieren, damit die ersten Prüfungen im Herbst dieses Jahres durchgeführt werden können. Wir sind dabei immer noch im Übergang, denn auch Prüfungen nach dem alten System werden derzeit noch angeboten. Die saubere Durchführung beider Systeme ist eine Herausforderung.

Wie haben Sie darauf reagiert?

Wir haben das von Beginn an so konzipiert. In der Umsetzung haben wir aufgrund von Rückmeldungen der Teilnehmenden nach



dem Start der ersten Lehrgänge aber Anpassungen gemacht. Die Präsenz der Studienleiter haben wir nun zusätzlich erhöht. So sind sie nebst dem Starttag der Weiterbildung regelmässig mit den Teilnehmenden im Austausch, um deren Kompetenzentwicklung optimal zu unterstützen.

Die Etablierung der neuen Weiterbildungslehrgänge scheint auf gutem Wege zu sein. Haben Sie bereits neue Pläne für deren Weiterentwicklung?

Ich mache mir tatsächlich Gedanken darüber. Die Ideen sind derzeit aber noch unausgereift. Die Konzeption der Lehrgänge im modularen System bietet uns die Möglichkeit, in kurzer Zeit neue Formen von Weiterbildungen zusammenzustellen. Denkbar wären etwa Angebote ohne eidgenössischen Abschluss, dafür genau zugeschnitten auf die Bedürfnisse einzelner Firmen oder sogar einzelner Personen. Diesbezüglich werden wir die Nachfrage und den Bedarf genau analysieren.

Die BVS St. Gallen hat das «Blended Learning»-Konzept von GS1 Bildung vergangenen Herbst mit einer Nutzungsvereinbarung übernommen. Gibt es unterdessen weitere Interessenten dafür?

Wir sind vor Kurzem eine Kooperation mit der ibW Höhere Fachschule Südostschweiz eingegangen, die ein Lehrgangmodell mit unserem Konzept anbieten wird. Für weitere Kooperationen sind wir offen.

Sie arbeiten seit Jahren unermüdlich daran, das Weiterbildungsangebot in der Logistikbranche und im Supply-Chain-Management-Umfeld topaktuell zu gestalten. Was ist Ihre Motivation dafür?

Ich möchte gemeinsam mit meinem Team die Basis für ein individuelles Lerndesign schaffen, mit dem sich Menschen weiterentwickeln und auch persönlich entfalten können. Dabei geht es mir weniger um die Wissensvermittlung, wie wir sie von früher kennen. Vielmehr möchte ich Methoden und Werkzeuge bereitstellen, mit deren Hilfe sich interessierte Berufsleute individuell die für sie notwendigen Kompetenzen aneignen können. Ganz im Sinne des «lebenslangen Lernens».

Ihr Fokus liegt stark auf dem Individuum. Wie profitieren Arbeitgeber von der persönlichen Entwicklung der Mitarbeitenden?

Es ist wichtig, dass Mitarbeitende am Arbeitsplatz die Möglichkeit haben, sich weiterzubilden – und dass sie das Erlernte im Arbeitsalltag auch anwenden können und dürfen. Zum Teil funktioniert die Umsetzung von Gelerntem aus einer Weiterbildung in der Praxis jedoch noch nicht optimal. Deshalb setze ich mich für eine Sensibilisierung der Branche diesbezüglich ein. Denn so steigt die Chance, dass motivierte, lernbegeisterte Fachkräfte in der Branche und im Unternehmen bleiben – ich nenne das «Fachkräftesicherung».

www.gs1.ch

Qualitätskontrolle für Fortgeschrittene: ILLERT erweitert Shrink-Sleeve-Produktion um automatische UV-Inspektion

Mit der Installation eines UniPRINT 130M UV Web Inspection Systems unterstreicht die ILLERT GmbH & Co KG ein weiteres Mal höchste Qualitätsansprüche und das Streben nach Innovationsführerschaft im Bereich hochwertiger Verpackungslösungen.

Shrink-Sleeves sind aus der Welt der Produktverpackung heute kaum mehr wegzudenken. Die vielseitig einsetzbare Schrumpffolie bietet Produktherstellern nicht nur die Möglichkeit, Verpackungen mit unterschiedlichster Geometrie unkompliziert dekorativ zu gestalten, sondern dient auch als Originalitätsschutz oder zur Verpackung von Duo-, On- oder Added-Value-Packs als attraktives Marketing-Instrumente.

Aus Polyethylenterephthalat (PET), orientiertem Polystyrol (OPS), PLA (Polylactide) oder Polyvinylchlorid (PVC) gefertigt, ist ein zentraler Schritt in der Fertigung der «zweiten Haut» das Verkleben der Folie in einer Sleeve-Legemaschine. Die hierbei endlos erzeugte Klebnaht ist ein wesentliches Qualitätsmerkmal des fertigen Shrink-Sleeves und der aus Sicht der Qualitätskontrolle anspruchsvollste Aspekt.

Ein (Kamera-) Auge sieht manchmal mehr als zwei

Die Kontrolle der Klebnaht erfolgt unter Einsatz von UV-Licht. Bisher verlief diese unverzichtbare Qualitätskontrolle bei ILLERT ausschliesslich manuell. Prozessbegleitend musste der Maschinenbediener hierzu in regelmässigen Abständen unter Einsatz einer UV-Handlampe die Naht des durchlaufenden Folienschlauchs per Augenschein prüfen. Trotz der hochgradigen Routine und der Kompetenz der ver-

antwortlichen Mitarbeiter erschien der aufwendige, rein manuelle Prozess langfristig nicht mehr zeitgemäss und optimierungsbedürftig.

Für eine im Jahr 2023 neu angeschaffte Maschine entschied sich ILLERT deshalb im März 2024 zur Installation eines UniPRINT 130M UV Web Inspection Systems der Firma Unilux Europe GmbH. Das System zur optischen Bahnüberwachung besteht aus einer hochauflösenden UV-Kamera, die über eine Traverse an der



Aus der Praxis: Ansicht Klebnaht und Perforationslinie

Sleeve-Legemaschine montiert wurde und das Kamerabild an einen im Bereich der Bedieneinheit der Maschine installierten Monitor überträgt. Dabei werden gleichzeitig sowohl das Abbild des Shrink-Sleeve als auch die fluoreszierende Klebnaht hochauflösend sichtbar gemacht.

Für den Maschinenbediener hat das neue System naheliegende Vorteile: Der manuelle Prozess der Stichproben-Kontrolle entfällt. Um die Klebnaht zu kontrollieren, muss die Bedieneinheit nicht verlassen werden, wodurch Reaktionszeiten, etwa im Falle einer erkannten Störung des Klebprozesses, deutlich verkürzt werden können. Darüber hinaus ist mit der Kameraüberwachung die ununterbrochene Kontrolle parallel zur Bedienung und Überwachung der grundlegenden Maschinenfunktionen möglich.

Unter diesen Voraussetzungen ist das neue System geeignet, den gesamten Prozess erkennbar zu optimieren. Durch die deutliche Erhöhung der Kontrollfrequenz lässt sich die gleichbleibende Qualität der Klebnaht gewährleisten und damit die Wahrscheinlichkeit späterer Reklamationen erheblich reduzieren. Darüber hinaus vermittelt die Vereinfachung des Prüfprozesses dem Bediener zusätzliche Sicherheit und ermöglicht eine Erhöhung der Produktionsgeschwindigkeit bei gleichbleibend hoher

eignet, den gesamten Prozess erkennbar zu optimieren. Durch die deutliche Erhöhung der Kontrollfrequenz lässt sich die gleichbleibende Qualität der Klebnaht gewährleisten und damit die Wahrscheinlichkeit späterer Reklamationen erheblich reduzieren. Darüber hinaus vermittelt die Vereinfachung des Prüfprozesses dem Bediener zusätzliche Sicherheit und ermöglicht eine Erhöhung der Produktionsgeschwindigkeit bei gleichbleibend hoher



UniPRINT 130 System

Qualität. Im Ergebnis ist die Optimierung des Prozesses auch wirtschaftlich langfristig eine gerechtfertigte Entscheidung.

«Bei allen Investitionsentscheidungen stehen unsere hohen Qualitätsansprüche im Zentrum», erklärt Maximilian Illert, Geschäftsführer der ILLERT GmbH & Co. KG. «Mit dem Einsatz des UniPRINT 130M UV Web Inspection Systems investieren wir einmal mehr in die Zukunft und stärken unsere Position als Shrink-Sleeve-Hersteller mit Top-Preis-Leistungs-Verhältnis.»



Aus der Praxis: Ansicht Klebnaht und Druckbild
Bilder: ILLERT GmbH & Co. KG

www.illert-etiketten.de

Kundenmagnet TikTok

Experte erklärt, warum Handwerksbetriebe die App brauchen

Die Marktsituation im Handwerk hat sich in den letzten Monaten deutlich verändert. Während sich die Unternehmen bis vor Kurzem vor Anfragen kaum retten konnten und lange Wartelisten führten, werden die Kunden aktuell deutlich wählerischer. Diese Entwicklung wird sich in nächster Zeit weiter fortsetzen, prognostizieren Experten. Eine Konsequenz, die sich bereits jetzt abzeichnet, ist ein deutlich stärkerer Wettbewerb unter den Handwerksbetrieben.

Wer sich am Markt auch in dieser Situation behaupten möchte, muss neue Wege einschlagen. Die Erhöhung der eigenen Sichtbarkeit sowie die Abgrenzung von konkurrierenden Unternehmen sind die zentralen Aufgaben, die Handwerksunternehmen jetzt bewältigen müssen. Warum gerade die Videoplattform TikTok für die Betriebe zum Gamechanger werden kann, wird im nachfolgenden Beitrag vorgestellt.

➤ **Deshalb sind TikTok-Inhalte so gut als Marketingmassnahme geeignet**

TikTok kennen viele Menschen noch immer als Plattform, auf der junge Leute witzige Videos veröffentlichen. Früher mag das zutreffend gewesen sein, doch das ist längst nicht mehr die einzige Funktion des Formats. Stattdessen eignet sich TikTok als Plattform, auf der kreative Videoinhalte zu allen erdenklichen Themen geteilt werden, ideal für Unternehmen, um sowohl potenziellen Kunden als auch potenziellen Mitarbeitern Einblicke in den Betrieb zu gewähren. Dem Ideenreichtum sind dabei keine Grenzen gesetzt; erlaubt ist, was bei den Zuschauern gut ankommt. Die Unternehmen müssen also überlegen, was für ihre Zielgruppe interessant sein könnte - dafür fallen jedoch kaum Werbekosten an, im Gegensatz zu anderen Social-Media-Plattformen.

Handwerksbetriebe, die TikTok als Marketinginstrument nutzen wollen, sollten vor allem Authentizität beweisen. Die Community ist grosszügig und verlangt keinesfalls Videoclips in Filmemacher-Qualität, wohl aber echten und unverstellten Content, der die Realität ohne Filter abbildet. Mit Vorstellungen der Mitarbeiter, Einblicken in die aktuellen Projekte oder Erklärungen zu neuen Branchentrends spielen sich Handwerksunternehmen in das Gedächtnis potenzieller Kunden oder Mitarbeiter.

Der Effekt tritt allerdings nicht unmittelbar ein; dafür ist die Reichweite der Plattform

meist zu gering. Deshalb eignet sich ein TikTok-Account auch nicht als alleiniges Marketinginstrument. In Kombination mit anderen Werbemassnahmen werden jedoch beeindruckende Ergebnisse verzeichnet. So steigt die Wahrscheinlichkeit, dass sich ein User bei einem handwerklichen Problem genau an den Betrieb wendet, von dem er erst kürzlich ein hilfreiches Do-it-yourself-Video gesehen hat. Auch Fachkräfte verschaffen sich gerne online einen ersten Eindruck von dem Unternehmen, dessen Stellenanzeige sie gerade gelesen haben; ansprechender TikTok-Content kann dann der Auslöser sein, dass sich der Interessent tatsächlich bewirbt.

➤ **Von diesen Vorzügen profitieren Handwerksbetriebe mit einem TikTok-Account**

Kurzvideos eignen sich in vielerlei Hinsicht, um Botschaften zu vermitteln. So sorgt beispielsweise eine Produkt- oder Dienstleistungsvorstellung für Aufmerksamkeit, weil



Marvin Flenche
Bild: A&M Unternehmerberatung GmbH

diese Präsentationsform deutlich detailliertere Ansichten ermöglicht als eine zweidimensionale Fotografie. Ausserdem heben sich Handwerksbetriebe, die ihr Angebot auf diese Weise bewerben, von konkurrierenden Unternehmen ab - ein Aspekt, der beim derzeit steigenden Wettbewerb unter den Handwerksbetrieben nicht zu verachten ist. Für welchen Inhalt sich die Unternehmen auch entscheiden - ob wertvolle Handwerkertipps für Heimwerker, leicht umzusetzende DIY-Projekte oder Erläuterungen zu aktuellen Trends der Branche - in jedem Fall darf der Unterhaltungsfaktor nicht zu kurz kommen.

Darüber hinaus tritt durch geschickt gewählte Inhalte für die Videoclips ein weiterer positiver Effekt für Handwerksbetriebe ein: Sie stellen ihre Fachkompetenz und ihre Expertise unaufdringlich unter Beweis und qualifizieren sich dadurch automatisch als kompetenter Ansprechpartner. Potenzielle Kunden entwickeln so Vertrauen zum Unternehmen, Fachkräfte

Über A&M Unternehmerberatung:

Marvin Flenche und Alexander Thieme sind Gründer der A&M Unternehmerberatung GmbH. Die Agentur hat sich auf Handwerksbetriebe spezialisiert und ermöglicht Unternehmen mithilfe von Onlinemarketing Planbarkeit und Wachstum durch mehr Kundenanfragen und qualifizierte Mitarbeiter.

hingegen nehmen es als attraktiven Arbeitgeber wahr. Mit Videos über die Herstellung ihrer Produkte oder über Prozesse, die normalerweise intern ablaufen, wird zudem eine persönliche und emotionale Bindung zu den Usern aufgebaut. Das ist eine wichtige Voraussetzung für Markenloyalität, also für langfristige Kundenbeziehungen statt einmaliger Aufeinandertreffen.

➤ **Diese Inhalte eignen sich besonders gut für TikTok-Videoclips**

Viele Handwerksbetriebe tun sich vor allem am Anfang mit der Entscheidung schwer, zu welchem Thema sie einen Videoclip erstellen sollen. Was interessiert die Zielgruppe? Was könnte sich positiv für das Unternehmen auswirken? Wie bereits erwähnt, sollten die Kurzvideos immer authentische Einblicke in die Arbeit und die Ansichten im jeweiligen Handwerksbetrieb wiedergeben. Zudem eignen sich aktuelle Trends der Branche gut, um eine hohe Reichweite zu erzielen. Mit welchen Trends sich das jeweilige Berufsfeld gerade beschäftigt, kann durch eine Analyse der Hashtags, die gerade besonders häufig verwendet werden, herausgefunden werden. Am Ende ist der Inhalt jedoch häufig gar nicht so wichtig, solange die User nur merken, dass der Content unverstellt ist und einen gewissen Unterhaltungsfaktor bietet. Dann können Interviews mit den aktuellen Auszubildenden im Betrieb genauso gut von den Usern aufgenommen werden wie nützliche Videos mit Expertenwissen. Nachdem für diese Art von Videoclips jedoch keine Hochleistungskamera benötigt wird und kaum Werbekosten entstehen, sollten Handwerksbetriebe die Chancen, die ein TikTok-Account mit sich bringt, unbedingt ergreifen. Derzeit sind noch verhältnismässig wenige Unternehmen aus dem Handwerk mit regelmässigen Aktivitäten auf der Videoplattform TikTok vertreten; das ermöglicht eine deutliche Abhebung von der Konkurrenz und damit bessere Chancen für volle Auftragsbücher.

■ www.am-beratung.de

Massgeschneiderte Verpackungsanlagen von IMA Schelling für Platten

Christo und Jeanne-Claude wären beeindruckt gewesen – zwar verhüllt die Business Unit Board der IMA Schelling Group nicht den Reichstag in Berlin, dafür sorgt das geballte Know-how der Verpackungsspezialisten für intelligent geschützte Platten und Stapel bei optimaler Produktqualität und Anlagenperformance.

«Wir bieten Herstellern und Verarbeitern von Platten die komplette Bandbreite an Verpackungslösungen an», erklärt Stefan Hinterholzer, Leiter der Business Unit Board bei IMA Schelling. «Unser Portfolio reicht dabei von einfachen, manuell unterstützten Aggregaten bis hin zur vollautomatischen, mannlos arbeitenden Verpackungsanlage.»

Bei der Gestaltung ihrer Angebotspalette haben die Experten von IMA Schelling die aktuellen Bedürfnisse der Plattenhersteller genauestens unter die Lupe genommen und wesentliche Anforderungen definiert. «Unsere Kunden benötigen heute optimierte und automatisierte Abläufe und müssen der Forderung nach einer flexibleren Belieferung jederzeit gerecht werden», fasst Stefan Hinterholzer die beiden wichtigsten zusammen. «Darüber hinaus geht es um die Reduktion unnötiger Hub-



Die Business Unit Board von IMA Schelling verbindet ein sehr grosses Portfolio an Verpackungstechnologie mit jahrzehntelanger Erfahrung bei der Verkettung und Integration von Maschinen und Anlagen.

Bild: IMA Schelling Group

staplerfahrten, vor allem zur Vermeidung von Beschädigungen und Unfällen. Bei all diesen Aspekten können wir unsere Kunden unterstützen und ihnen Verbesserungen anbieten.»

➤ Automatische Kantholzfertigung und -zuführung

Das grosse Portfolio, das IMA Schelling Board seinen Kunden bietet, umfasst unter anderem Kantholzautomaten, mit denen Plattenstreifen – meist B-Ware – im Endlosverfahren übereinander verleimt und an der Unterkante mit einer Nut für das Umreifungsband versehen werden können. Anschliessend erfolgt der Zuschnitt der Kanthölzer auf die vorgewählte Länge. Für die Umreifung der Plattenstapel setzt IMA Schelling Zukaufmaschinen nach Kundenwunsch ein. Das komplette Handling für Schonplatten und Schutzkartonaufgaben im Umfeld der Umreifungsanlagen sowie die Kantholzzuführung werden wiederum im eigenen Haus gefertigt.

Neben den Umreifungsmaschinen werden – je nach Kundenanforderung – auch weitere Anlagen für das wetterfeste Verpacken mit Kunststofffolien – wie Folienumwickler, Stretchhauben- oder Schrumpftunnelanlagen – in die Verpackungslinie integriert. Um die Staplerfahrten von der Verpackungsanlage zum LKW zu reduzieren, hat IMA Schelling einen sogenannten «Stapeldoppeler» im Portfolio. Damit werden mehrere Plattenstapel bereits in der Anlage übereinandergestellt. Auch Konzepte zur vollautomatischen Ladung von Plattenstapeln in den LKW wurden bereits konzipiert.

Eine der Kernkompetenzen der Business Unit Board liegt aber in der mechanischen Vernetzung der einzelnen Baugruppen mit der Fördertechnik, die IMA Schelling in verschiedensten Ausführungen anbietet. Die Auswahl reicht von einfachen Rollenbahnen über Kettenförderer bis hin zu Gliederkettenbahnen – und

richtet sich nach den speziellen Bedürfnissen des Produktes bzw. der Ausführung der Palette oder der Kanthölzer. «Bei IMA Schelling verbinden wir ein sehr grosses Portfolio mit jahrzehntelan-

Über IMA Schelling Deutschland GmbH

Die IMA Schelling Group entwickelt, konzipiert und produziert Maschinen und Anlagen für holz-, kunststoff- und metallverarbeitende Betriebe. Internationale Möbelhersteller zählen ebenso zu den Kunden wie Flugzeughersteller oder anspruchsvolle Tischlerei-Familienbetriebe. Auf Basis seiner über 100-jährigen Erfahrung entwickelt das Unternehmen innovative Bearbeitungslösungen für modernste vernetzte Produktionen, zugeschnitten auf individuelle Kundenansprüche – bis hin zu vollautomatisierten Losgrösse-1-Anlagen. In vier Business Units entwickelt der Anlagenbauer intelligente High-End-Lösungen: Board, Woodworking, Precision und Consulting. Kunden können auf eine umfassende Expertise zählen – bei Zuschnitt-, Bohr-, Kantenbearbeitungs- oder Materiallogistiklösungen im Holzsektor oder bei Aufteil- und Handling-Lösungen im Bereich Metalle, Kunst- und Baustoffe. Individuelle Strategien für eine wertschöpfungsorientierte Unternehmensentwicklung sowie Consulting, Software- und Digitalisierungsprodukte runden das Portfolio ab.

IMA Schelling verfügt über ein globales Netzwerk von 18 Niederlassungen und 70 Vertriebspartnern und betreibt drei Produktionsstandorte in Deutschland, Österreich und Polen. 2023 erwirtschaftete der Anlagenbauer mit weltweit 2.100 Mitarbeitern einen Gesamtumsatz von mehr als 385,5 Millionen Euro.

ger Erfahrung bei der Verkettung von Maschinen und Fertigungsanlagen», betont Stefan Hinterholzer. «Das betrifft nicht nur die mechanische Ebene, sondern auch die Integration aller Produkt- und Prozessdaten. Dafür stellen wir eine eigene Leitrechnungsebene sowie alle notwendigen Schnittstellen zum ERP-System des Kunden zur Verfügung. Der Kunde bekommt also ein Rundum-Sorglos-Paket von uns – kombiniert mit allen erforderlichen Sicherheitsvorrichtungen, die für das jeweilige Lieferland vorausgesetzt werden.»

www.imaschelling.com

Würth Industrie Service nimmt neues Hochregallager in Betrieb

59.000 Paletten-Lagerplätze auf 4.000 Quadratmetern bei 50 Metern Höhe: Bereits im Juli 2022 begannen die Erdarbeiten für den Bau eines neuen, hochmodernen, automatisierten Hochregallagers der Würth Industrie Service GmbH & Co. KG. Das neue Lager bietet zusätzliche 59.000 Palettenplätze auf einer Fläche von über 4.000 Quadratmetern und ist nun planmässig in Betrieb genommen worden. Dieses Projekt stellt einen bedeutenden Meilenstein in der 25-jährigen Firmengeschichte des C-Teile-Spezialisten dar.

Der Industriepark Würth ist eines der fortschrittlichsten Logistikzentren für Industriebelieferung in ganz Europa. Auf einer Gesamtfläche von rund 70.000 Quadratmetern werden etwa 20.000 Kunden zuverlässig mit Produktionsmitteln sowie Hilfs- und Betriebsstoffen beliefert. Täglich verlassen rund 500 Tonnen Ware das zentrale Lager in Bad Mergentheim. Das Logistikzentrum nutzt hochmoderne, vollautomatisierte Hochregal- und Shuttlelager, die zusammen eine Kapazität von über 700.000 Lagerplätzen bieten. Darüber hinaus kommen eine 34 Kilometer lange Fördertechnik, autonome Behältershuttles, Kameraprüfsysteme und selbstlernende Roboter zum Einsatz. Dies alles trägt zur Optimierung der Arbeitsplatzergonomie bei, indem körperlich belastende Aufgaben übernommen und der Automatisierungs- sowie Digitalisierungsgrad erhöht werden.

Um die langfristige Versorgungssicherheit aller Kunden auf europäischer Ebene zu gewährleisten und dem stetig wachsenden Produktsortiment, das derzeit etwa 1,4 Millionen Artikel umfasst, gerecht zu werden, investierte Würth über 30 Millionen Euro in den Bau des neuen Hochregallagers. Mit einer Höhe von 50 Metern, einer Breite von 34 Metern und einer Länge von 121 Metern erweitert das Unternehmen seine Kapazitäten um 59.000 zusätzliche Paletten-Stellplätze. Insgesamt stehen am Standort nun 235.000 Palettenlagerplätze im Hochregallager zur Verfügung.

Im Zentrum des neuen Hochregallagers übernehmen sechs schienengeführte Regalbediengeräte (RBG) die vollautomatisierte Ein- und Auslagerung von Paletten mit Kleinteilen. Diese hochentwickelten Geräte arbeiten in sechs Gassen und errei-

chen eine maximale Fahrgeschwindigkeit von 180 m/min sowie eine Hubgeschwindigkeit von bis zu 70 m/min. Jedes RBG ist mit zwei Teleskopgabeln ausgestattet und hat eine Gesamttragfähigkeit von circa 2.400 kg. Die 46 Meter hohen Regalbediengeräte sind besonders platzsparend durch ihre einsäulige Bauart und können bis zu 600 Paletten-Bewegungen pro Stunde ausführen. Zudem optimiert die Zwischenkreiskopplung den Energiebedarf der Regalbediengeräte, indem die Energie zwischen den Antrieben sinnvoll umgeleitet wird.



Mit dem neuen Hochregallager erweitert die Würth Industrie Service die Kapazität am Standort Bad Mergentheim auf insgesamt 235.000 Palettenlagerplätze. Bild: Kardex Mlog Division

Durch die direkte Integration der Hochregalergweiterung in die bestehende Anlage setzt Würth seine konsequente Automatisierungsstrategie fort. Die Implementierung erfolgte reibungslos durch enge Zusammenarbeit mit erfahrenen Partnern und Spezialisten der IT. Die doppelte Ausführung der äusseren Gassen ermöglichte eine Optimierung der Lagerdichte bei gleichzeitig geringerem Flächenbedarf. Aktuell können rund 60 verschiedene Ziele, darunter Kommissionier-Roboter und Versandabnahmepunkte, aus dem neuen Hochregallager angefahren werden. Die Systeme gewährleisten einen kontinuierlich optimierten Materialfluss durch automatisches Zusammenspiel von

prozessseitiger Priorisierung und technischer Auslastungssteuerung. Ein neu entwickelter Materialflussrechner überwacht jede Paletten-Bewegung und sorgt für eine präzise Steuerung. Die schrittweise Inbetriebnahme der Gassen ermöglichte eine nahtlose Integration ohne Unterbrechung des laufenden Logistikbetriebs.

«Mit der Inbetriebnahme des neuen Hochregallagers schliessen wir einen der grössten Bauabschnitte erfolgreich ab», erklärt Helmut Eisenkolb, Geschäftsführer für Logistik bei der Würth Industrie Service. «Dieses Projekt setzt nicht nur neue Massstäbe im Hochregallagerbau, sondern stellt auch einen wichtigen Fortschritt für die Zukunftsfähigkeit unseres Unternehmens und des Wirtschaftsstandorts Europa dar.» Lars Wagner, Projektleiter bei MLOG Logistics GmbH, fügt hinzu: «Das Projekt setzt im Bereich der Logistikbauweise neue Massstäbe und stellt für die Kardex Mlog Division einen Europarekord auf.»

Neben den beeindruckenden Baudimensionen trägt Würth auch zur autarken Energieversorgung bei. Im Jahr 2023 wurde die Südfassade des neuen Hochregallagers mit einer Fotovoltaikanlage ausgestattet. Diese Anlage umfasst eine Fläche von etwa 4.860 Quadratmetern, über 2.000 Module und eine Leistung von über 1.000 kWp, was einem prognostizierten Ertrag von ca. 800.000 kWh pro Jahr entspricht. Damit gehört die Fotovoltaikanlage zu den grössten Fassaden-Systemen im D-A-CH-Raum. Der Standort Drillberg verfügt derzeit über mehrere Fotovoltaikanlagen mit einer Gesamtleistung von knapp 2.000 kWp und einer Erzeugungsmenge von rund 1.500.000 kWh. Für seine nachhaltigen Initiativen wurde Würth mit dem Award «Exzellente Nachhaltigkeit 2023» ausgezeichnet.

MTU Aero Engines AG zentralisiert Werkstransport in Leitsystem von INFORM

Der Triebwerkhersteller MTU Aero Engines AG hat durch die Optimierung seiner mehrstufigen Transportketten mit SYNCROTESS die interne Liefertreue von 89 auf 93 Prozent gesteigert. Die langjährige Arbeit mit dem KI-basierten System von INFORM ermöglicht es dem Unternehmen, der steigenden Komplexität in der Logistik gerecht zu werden. Darüber hinaus nutzt MTU die Cloud-basierte Lösung SYNCROSUPPLY für das Zeitfenstermanagement und die Lkw-Zulaststeuerung. Dadurch konnte die Durchlaufzeit von durchschnittlich 56 auf 46 Minuten reduziert und die Transparenz über den Inbound-Verkehr deutlich erhöht werden.

Um wechselnden Anforderungen in der Logistik gerecht zu werden und neue Funktionalitäten zu integrieren, erweiterte der



MTU Aero Engines AG in München entwickelt Triebwerke für die zivile und militärische Luftfahrt.

portleitsystem bei MTU bereits als Single-Source-of-Truth des internen Werkstransports und berechnet dynamisch in Echtzeit optimierte Abwicklungsreihenfolgen für Stapler, Elektrowägen, Hängertransporte und andere Fördermittel. Als eines der wichtigsten Auswahlkriterien für das



MTU Aero Engines konnte mithilfe des Systems Inform Syncrotess die interne Liefertreue von 89 auf 93 Prozent steigern. Bilder: MTU Aero Engines AG

führende Triebwerkhersteller im Rahmen eines internen Modernisierungsprojekts das Transportleitsystem SYNCROTESS des Aachener Optimierungsspezialisten INFORM auf die neuste Produktversion 10. Seit 1993 dient das intelligente Trans-



portleitsystem von INFORM galt die Fähigkeit, mehrstufige Transportketten wie zum Beispiel hallenübergreifende Lager- und Hoftransporte oder standortübergreifende Transporte innerhalb der internen Supply Chain abzubilden. Die MTU realisierte damit in den ersten Jahren nach der ursprünglichen Einführung Kosteneinsparungen von rund 30 Prozent im Transportbereich und einen ROI von weniger als einem Jahr.

➤ **Transparenz über alle Prozessschritte**

Doch Umfang und Komplexität der Planung sind seither enorm gestiegen: Allein

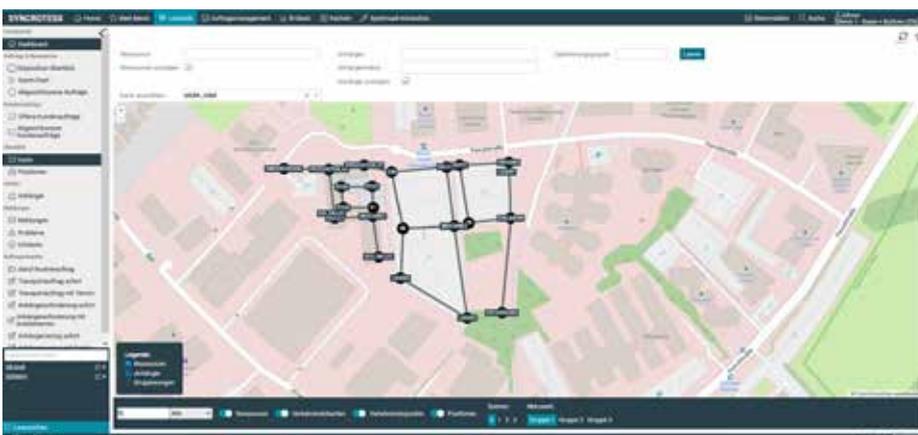
Über MTU

Die MTU Aero Engines AG ist Deutschlands führender Triebwerkshersteller. Ihre Kernkompetenzen liegen bei Niederdruckturbinen, Hochdruckverdichtern, Turbinenzwischengehäusen sowie Herstell- und Reparaturverfahren. Im zivilen Neugeschäft spielt das Unternehmen eine Schlüsselrolle bei der Entwicklung, Fertigung und dem Vertrieb von Hightech-Komponenten im Rahmen internationaler Partnerschaften. MTU-Bauteile kommen bei einem Drittel der weltweiten Verkehrsflugzeuge zum Einsatz. Im Bereich der zivilen Instandhaltung zählt das Unternehmen zu den Top 3 der weltweiten Dienstleister für Luftfahrtantriebe und Industriegasturbinen. Die Aktivitäten sind unter dem Dach der MTU Maintenance zusammengefasst. Im Militärssektor ist die MTU der Systempartner für fast alle Luftfahrtantriebe der Bundeswehr. Die MTU unterhält Standorte weltweit; Unternehmenssitz ist München. Im Geschäftsjahr 2022 haben über 11.000 Mitarbeiter:innen einen Umsatz von 5,3 Milliarden Euro erwirtschaftet. www.mtu.de

Über die INFORM GmbH

INFORM entwickelt Software zur Optimierung von Geschäftsprozessen mittels künstlicher Intelligenz (KI) und fortschrittlicher Mathematik des Operations Research. Das 1969 gegründete Unternehmen mit Hauptsitz in Aachen fördert in verschiedenen Branchen die nachhaltige Wertschöpfung durch optimierte Entscheidungsfindung. Die Softwarelösungen sind auf branchenspezifische Anforderungen zugeschnitten und helfen über 1.000 aktiven Kunden weltweit, resilienter und nachhaltig erfolgreicher zu wirtschaften. Sie kommen in vielen verschiedenen Branchen zum Einsatz, darunter Automobil, Finanzwesen, Großhandel, Logistik, Luftfahrt, Industrie, Transport und Telekommunikation. Das Unternehmen setzt sich für ethische KI-Praktiken sowie nachhaltige Kundenbeziehungen ein und konzentriert sich zunehmend auf Cloud-basierte Lösungen. www.inform-software.com

560.000 Transportaufträge werden jährlich über das System abgewickelt. Statt 60 werden heute über 400 Positionen geplant, die Produktionslogistik wurde erwei-



Die Benutzeroberfläche von Syncrotess macht transparent, wo und wann Stapler, Elektrowagen und andere Fördermittel im Einsatz sind. Bilder: Inform Software

tert und weitere kleinteilige Prozesse sind hinzugekommen. «Unser Ziel war es, auch in diesen neu angebotenen Prozessen die Transparenz zu erreichen, die wir mit SYNCROTESS in der Produktionsversorgung etabliert haben», sagt Florian Wohlgemuth, Projektmanager Logistikplanung bei der MTU in München. «Mit unseren Modernisierungsmassnahmen ermöglichen wir mobile Scanprozesse für die Kleinteilprozesse und eine bessere Nachverfolg



Campus Aachen



Florian Wohlgemuth, Projektmanager Logistikplanung bei MTU in München.

barkeit über alle Prozessschritte. Anfragen, wo ein bestimmter Transport bleibt oder sich Material gerade befindet, gehen heute gegen Null», ergänzt er. Die Planung wurde insgesamt feiner, indem sich bestimmte Ressourcen beispielsweise auf bestimmte Bereiche begrenzen lassen. Ging es früher eher darum, Wege zu verkürzen, steht heute die Einhaltung der Liefertreue, vor allem in Richtung Versand, im Vordergrund. Durch die Neuerungen konnte die interne Liefertreue von 89 Prozent im Jahr 2020 auf 93 Prozent im Jahr 2022 gesteigert werden - trotz höherer Komplexität und steigender Volumina. Um darüber hinaus auch die Auslastung am Wareneingang homogener über den ganzen Tag zu verteilen, Warte- und Durchlaufzeiten zu reduzieren, aber auch durchgängige Transparenz zu schaffen, entschied sich MTU ebenfalls für SYN-

CROSUPPLY von INFORM. «Das Volumen wird in der Zukunft steigen, die Wartezeiten werden länger werden», prognostiziert Wohlgemuth. «Dem beugen wir jetzt schon vor. Wir haben Transparenz darüber, wer sich wann und wie lange im Werk aufhält, wickeln Transporte effizienter ab und konnten unsere Durchlaufzeiten deutlich verbessern: von durchschnittlich 56 auf 46 Minuten.» Diese Abwicklungszeiten wolle man trotz Wachstum halten und weiter verbessern, sagt der Logistikmanager.

Optimierung an der Rampe

Das intelligente System dient sowohl der Buchung und Planung von Zeitfenstern für die ankommenden Lkw als auch der optimierten Zuordnung der Lkw zur richtigen Rampe. Jeder Wareneingang wird nun mit einer Fahrt im System hinterlegt.



MTU Aero Engines AG reduziert signifikant Lkw-Durchlaufzeiten im Anlieferverkehr

Spediteure und deren Subunternehmer, die MTU regelmässig anfahren, melden sich über ein webbasiertes Portal an, um ihre Fahrt anzukündigen, Frachtdaten zu übermitteln und ein passendes Zeitfenster zu buchen. Besonders attraktiv ist das für Vertragslieferanten, die Stückgut anliefern und Wartezeiten vermeiden wollen, weil sie am selben Tag noch andere Kunden bedienen. Wer spontan am Tor erscheint, bekommt vor Ort ein Zeitfenster zugewiesen. Das lässt sich nicht in jedem Fall vermeiden, da viele Transporteure die MTU nur einmal oder sehr selten anfahren. Insgesamt plant Wohlgemuth aber, den Anteil der vorab gebuchten Zeitfenster auf 50 bis 60 Prozent zu erhöhen. Ebenso ist eine automatisierte Zeitfenstervergabe geplant.

www.mtu.de
www.inform-software.com

Sicherheitselemente mit Mehrnutzen

Es gibt unzählige Möglichkeiten, Personen, Fahrzeuge und Einrichtungen vor Schäden durch Anfahren oder Schrammen zu schützen. Manche möchten es auf die harte Tour und montieren, ganz klassisch, dicke Metallplatten oder Metallpfosten, um mit viel Stahl der etwaigen Unachtsamkeit entgegenzuwirken.

In der Praxis zeigt sich jedoch: Bei der beschriebenen harten Tour geht immer etwas in die Brüche. Der vermeintliche Schutzwinkel, die ausgerissene Verankerung, das Flurförderfahrzeug. Im schlimmsten Fall trägt auch der Mitarbeiter Verletzungen davon. Es folgen



Rammschutzplanken z.B. zum Schutz der Regalstirnseite Bilder: mccue

kostspielige Reparaturen, Montage von neuen Schutzelementen, Betriebsausfälle, etc. Diesen unnötigen und veralteten Zustand möchten wir ändern. Man kennt es aus dem richtigen Leben, hart auf hart, der Härtere gewinnt, wer nachgibt, lebt länger.

Anders handhaben wir es mit unseren Rammschutzprodukten, welche die einwirkende Energie, die sich bei einem ungewollten Crash ergibt, abfängt und absorbiert, ohne dass ein Schaden an Fahrzeugen, Menschen oder Einrichtungen entsteht. Sämtliche Rammschutz-

elemente aus unserem Portfolio sind gelagert im Boden verschraubt und absorbieren die Energie nicht nur im Kunststoffteil, sondern auch in den Stahl-Elementen, welche durch die Verankerung zusätzlich durch einen Gummipuffer nochmals energieauffangend gelagert werden. Diese Kombination aus massiven, gelagerten Stahlelementen und den dazugehörigen Kunststoffteilen erlaubt eine sichere Energieaufnahme von bis zu 29 000 Joule.

In den meisten Anwendungen genügt ein einzelner, gut platzierter Poller oder ein Schockabsorber, welcher verhindert, dass beispielsweise eine Torführung oder Regalpfosten beschädigt wird. Zusätzlichen Schutz bieten unsere Schutzgeländer, welche auch als Raumteiler funktionieren, beispielsweise Fußgängerwege von Fahrspuren trennen und dennoch einen vollwertigen Rammschutz darstellen.

Die Konstruktion unserer Elemente ist aufgrund langjähriger Erfahrung so gestaltet, dass keine Schrauben vorstehen und Schaden an den Fahrzeugen verursachen könnten. Übrigens werden alle Produkte von einem anerkannten Prüfinstitut vollumfänglich getestet und zertifiziert.

Auch die Montage der Schutzelemente ist gut durchdacht, so erfolgt diese meist mit nur zwei massiven Schrauben im Boden.

Dies ist sehr effizient und spart bei der Umsetzung der Montagearbeiten sehr viel Zeit und ergibt somit auch für Sie, eingesparte Fränkl.

Die Amortisation unserer Schutzelemente macht sich sofort bemerkbar, da teure Kosten für Reparatur oder Ersatz an Fahrzeugen oder Betriebseinrichtungen wegfallen. Gerne beweisen wir diesen Effekt bei Ihnen vor Ort oder bei glücklichen Kunden, welche unsere Produkte schon seit Jahren im Einsatz haben.

Über McCue

Die McCue Corporation ist ein global agierendes Unternehmen, das innovative Schutzlösungen für Lager, Einzelhandelsumgebungen und industrielle Anwendungen entwickelt und vertreibt. Das Unternehmen mit Hauptsitz in den USA, bietet eine breite Palette an Produkten wie Regalschutz, Bodenschutzsysteme, Rammschutz und Sicherheitsbarrieren an. Diese Produkte sind darauf ausgelegt, Personen und Einrichtungen vor Beschädigungen und Unfällen zu schützen und die Langlebigkeit von Infrastruktur und Ausrüstung zu gewährleisten. McCue ist bekannt für seine hochwertigen und langlebigen Lösungen, die weltweit von Unternehmen geschätzt werden.

Über FKM

FKM Lagerorganisation ist ein Schweizer Unternehmen, das sich auf die Entwicklung und Implementierung von massgeschneiderten Lager- und Logistiklösungen spezialisiert hat. Mit Sitz in Sargans, Schweiz, bietet FKM umfassende Dienstleistungen an, die von der Planung über die Einrichtung bis hin zur Optimierung von Lageranlagen reichen. Das Unternehmen legt besonderen Wert auf Effizienzsteigerung und die Verbesserung von Arbeitsabläufen in Logistikzentren. Seine Expertise umfasst auch die Digitalisierung und Automatisierung von Lagerprozessen, um den Anforderungen moderner Supply Chains gerecht zu werden.

www.mccue.com
<https://fkm.ch>



Schutzgeländer als Trennung von Fussgänger und Fahrtweg



Säulenschutz im modularen Aufbau, befestigt ohne Bohrungen oder Verankerungen.

Australia Post announces three-year strategic partnership deal with global retailer IKEA

Hazel King

Australia Post and IKEA have today announced a new strategic partnership, entering into a three-year agreement to further expand IKEA's delivery footprint in Australia.

With ten stores located in six states and territories Australia-wide, the Swedish retailer's focus on omnichannel retailing through e-commerce and remote selling channels has sparked exponential parcel growth over the past five years, with over 500,000 parcel orders being fulfilled in FY24. Under the new multi-million-dollar deal, Australia Post becomes their primary eCommerce fulfilment



Bild: IKEA

ent partner for small and medium parcels, accounting for approximately 65% of IKEA Australia's total number of parcel orders. With 23% of all IKEA Australia parcel orders delivered to areas outside the reach of metro stores, Australia Post will support the expansion of IKEA deliveries across its extensive network, reaching even the most regional and remote parts of Australia. The widespread Australia Post collection points across Australia will also greatly benefit IKEA customers, who will be able to pick up their IKEA parcel orders from convenient locations such as their local Post Office.

Australia Post CEO and Managing Director, Paul Graham, highlighted the partnership as strategically beneficial for both companies. «Australia Post is proud to be chosen as IKEA Australia's trusted delivery partner. With our robust infrastructure and commitment to reliability and efficiency for custo-

mers, we have built the largest delivery network in the country.

«We look forward to supporting the continued growth and momentum of this iconic brand as they expand their customer reach in Australia through our extensive delivery capabilities.»

IKEA Australia CEO and Chief Sustainability Officer, Mirja Viinanen, said:

«As an omnichannel retailer, our goal is to bring IKEA to more people, in more ways and in more places, making it easier and more convenient than ever before for Australians to shop with us to create homes they love.» «We're famous for our flatpack furniture, however what our customers don't always realise is much of the IKEA home furnishing range is available to them in a parcel via the post. Partnering with Australia's largest delivery provider allows us to greatly enhance our accessibility for our customers in this way.

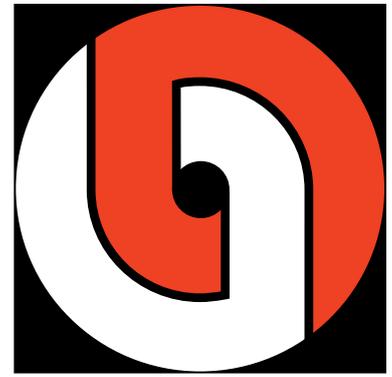
«We are excited to work together with such a highly trusted brand as Australia Post, who shares our values when it comes to excellence in customer experience and a dedication to sustainability and look forward to a successful new partnership.»

excellence in customer experience and a dedication to sustainability and look forward to a successful new partnership.»

Australia Post is projected to deliver over 250,000 IKEA parcels each year under the agreement, offering both Parcel Post and Express Post delivery options for customers across the country.

Sustainable delivery solutions also underpin the partnership, with Australia Post operating the country's largest electric delivery vehicle fleet, contributing to IKEA Australia's ambition to offer zeroemission deliveries. The three-year partnership launches this October.

www.ikea.com
<https://auspost.com.au>



29. Fakuma
Internationale Fachmesse
für Kunststoffverarbeitung

15.-19. Okt. 2024

Friedrichshafen

**digital
meets
circular
economy**



fakuma-messe.de

#fakuma2024

Veranstalter:

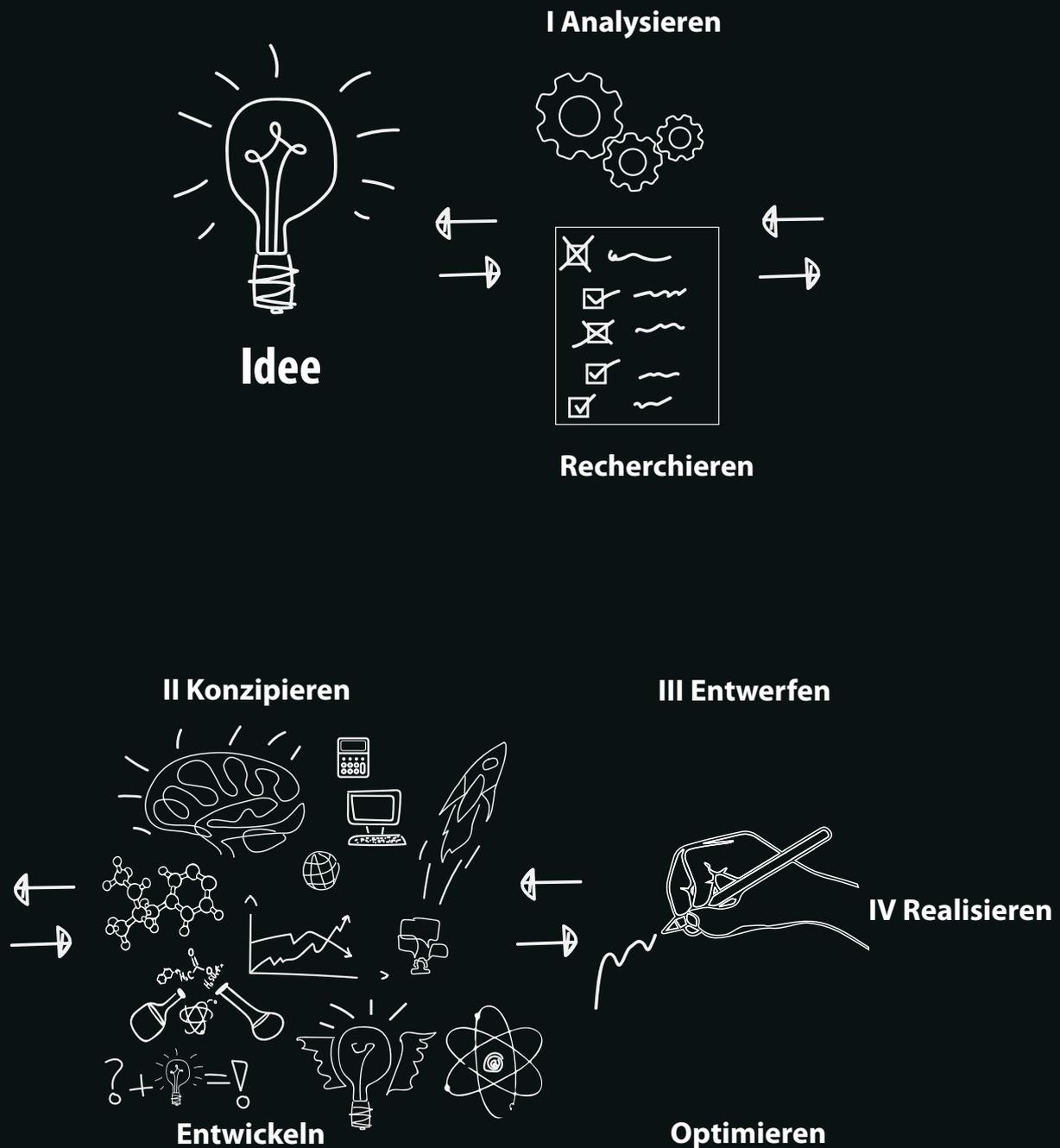
SCHALL
MESSEN FÜR MÄRKTE

P. E. SCHALL GmbH & Co. KG

+49 (0) 7025 9206-0

fakuma@schall-messen.de

NEUE IDEEN GEFÄLLIG?



Messe-Duo all about automation und maintenance Schweiz startklar

Am 28. und 29. August 2024 stehen 250 Unternehmen in der Messe Zürich bereit, um dem Fachpublikum zu zeigen, wie mit Lösungen aus Automatisierung, Robotik, Digitalisierung und Instandhaltung der Weg zur Smart Factory geebnet wird. Gemeinsam bilden die all about automation – Schweizer Fachmesse für Industrieautomation und die maintenance Schweiz – Schweizer Leitmesse für industrielle Instandhaltung das diesjährige Zürcher Messehighlight.

Die all about automation findet zum zweiten Mal in der Schweiz statt. Vor zwei Jahren feierte sie mit 97 Ausstellern in Zürich Premiere. In diesem Jahr sind es 179 Aussteller, die sich beim Messe-Duo dem Themenbereich Automatisierung zuordnen. Dieses beeindruckende Wachstum zeigt, wie gut das Messekonzept bei Ausstellern und Besuchern ankommt.

Tanja Waglöhner, Messeleiterin der all about automation beim Veranstalter Easyfairs: «Zur all about automation und zur maintenance gehen die Besucher mit ganz konkreten Fragen. Wir positionieren uns als Arbeitsmesse für das, was heute praktikabel und umsetzbar ist und damit die Zukunft der Unternehmen sichert.»

Die all about automation deckt das gesamte Spektrum an Automatisierungs-

Robotik- und Digitalisierungslösungen für die Industrieautomation ab. Neben den Komponenten- und Systemherstellern liegt ein Schwerpunkt auf regional tätigen Engineering-Dienstleistern und Systemintegratoren.

Auf der Talk Lounge, dem Vortragsbereich der all about automation, finden an beiden Messetagen kostenfreie, praxisnahe Vorträge statt. In diesem Jahr stehen die Themen Robotik, Digitale Transformation/IIoT, Smarte Sensoren/Intelligent Vision sowie KI und Maschinelles Lernen im Vordergrund.

Ganz praktisch geht es zum Beispiel in den Vorträgen am Mittwoch, 28. August, darum, wie Digitalisierungsschritte realisiert werden. Dr. Robert Stoop von Factory Software verspricht zum Beispiel Digitalisierung mithilfe einer einzigen Industriepattform. Im Vortrag erfahren Sie mehr über die Schritte zur Verbesserung von Skalierbarkeit, Sicherheit und Effizienz sowie praktische Strategien zur betrieblichen Umgestaltung. Wolfgang Wiedemann von Murrelektronik beleuchtet die Notwendigkeit einer dezentralen, elektrischen Installationstechnik als Enabler für die digitale Transformation über den gesamten Produktentstehungsprozess. Markus Kick von Phoenix Contact verbindet in seinem Vortrag die Themen Digitalisierung und Nachhaltigkeit. Er zeigt auf, wie Ressourcen nicht nur effizient, sondern vor allem schonend und intelligent eingesetzt werden und dabei schnellstmögliche Transparenz erzeugt wird.

Ein ganzes Bündel an Innovationen gibt es im Themenblock Intelligent Vision am Donnerstag, 29. August, ab 10 Uhr zu bestaunen. Eric Jung von Omron Electronics präsentiert, wie unsichtbare Strah-

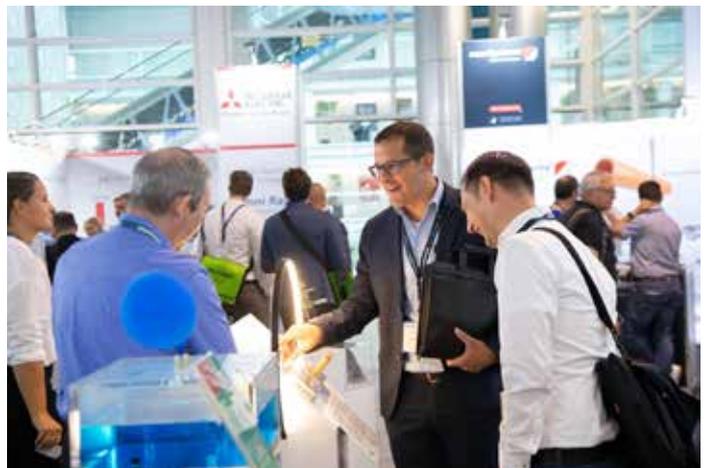
lung sichtbar wird und damit komplett neue Anwendungsfälle in der Bildverarbeitung schafft. Kadir Bahsani von Schmersal präsentiert eine Kameralösung, mit der sich komplexe visuelle Tätigkeiten automatisieren lassen, ohne dass ein Industrie-PC erforderlich ist. Stettbacher entwickelte eine moderne 3D-Kamera, die unter anspruchsvollen Bedingungen in Echtzeit komplexe Deep-Neural-Networks berechnet und gleichzeitig klassische Bildverarbeitung bewältigt. Diese Lösung wird von Patrick Roth anhand eines praktischen Beispiels aus der Abfallentsorgung vorgestellt.

Besucher und Besucherinnen nehmen mit einem Ticket an beiden Messen teil. Die Messen sind übersichtlich strukturiert und es ist einfach, miteinander ins Gespräch zu kommen. Erfrischungen und Snacks werden an zentralen Stellen in den Hallen kostenfrei für alle Teilnehmenden angeboten. all about automation und maintenance Schweiz finden in der Halle 1 und 2 der Messe Zürich statt. Am 28. August 2024 ist die Öffnungszeit von 9 bis 17 Uhr, am 29. August 2024 von 9 bis 16 Uhr.

www.maintenance-schweiz.ch
www.automation-zürich.ch



Bilder: Easyfairs GmbH





FACHPACK 2024: Europas Verpackungsindustrie zu Gast in Nürnberg

- 1.450 Aussteller erwartet
- Leitthema «Transition In Packaging»
- Hochkarätiges Rahmenprogramm

Vom 24. bis 26. September 2024 trifft sich die europäische Verpackungsbranche wieder auf der FACHPACK, der Fachmesse für Verpackung, Technik und Prozesse. Über 1.400 Aussteller zeigen dann im Messezentrum Nürnberg nicht nur Packstoffe, Packmittel, Packhilfsmittel, Verpackungsmaschinen und Verpackungstechnik. Die dazugehörigen wichtigen Prozesse rund um Automatisierung, Kennzeichnungstechnik, Verpackungsdruck, Veredelung bis hin zur Intralogistik sind ebenfalls zu erleben. Die FACHPACK steht in diesem Jahr unter dem Leitthema «Transition In Packaging», welches den derzeit stattfindenden Wandel in der Branche beschreibt und sich in den elf Messehallen sowie dem hochkarätigen Rahmenprogramm der FACHPACK widerspiegelt. Besucher aus der Konsum- und Industriegüterindustrie dürfen sich auf ein umfangreiches Vortragsprogramm in den Foren PACKBOX, INNOVATIONBOX und SOLPACK 5.0 sowie spannende Sonderschauen sowie Preisverleihungen freuen.

Heike Slotta, Executive Director Exhibitions, NürnbergMesse, freut sich: «Nach unserem Pausenjahr geht es nun auf die Zielgerade Richtung FACHPACK 2024. Die Vorbereitungen laufen auf Hochtouren und es fügt sich alles zusammen. In Nürnberg findet bald das Klassentreffen der Verpackungsindustrie statt, ein echtes Highlight im Kalender unserer Kunden. Ich lade alle Verpackungsexperten im September ganz herzlich ins Messezentrum ein: Wir machen Zukunft – seien Sie dabei!»

➤ FACHPACK 2024 im Zentrum Europas

Besonders schön: Die FACHPACK 2024 positioniert sich als kontinentale Veranstaltung. Heike Slotta: «54 Prozent der Aussteller kommen aus Deutschland, der Rest aus dem starken DACH-Wirtschaftsraum und den Nachbarländern. Insbesondere die Türkei ist stark vertreten.» Erwähnenswert in diesem Kontext sind zudem die Neuaussteller, die auf der FACHPACK 2024 etwa 20 Prozent ausmachen werden. Die Internationalität bei diesen ist mit 70 Prozent sehr hoch. Mehr Informationen zu Ausstellern und deren Produkten finden Interessierte unter <https://www.fachpack.de/de-de/aussteller-produkte>.

➤ Neue Impulse im Rahmenprogramm: Foren mit spannenden Themen

Die FACHPACK versteht sich als Impulsgeber der Branche. Das zeigt sich neben der umfangreichen Produktausstellung auch im Vortragsprogramm der drei Foren PACKBOX (Halle 4), INNOVATIONBOX (Halle 2) und SOLPACK 5.0 (Halle 3). Alle drei Foren greifen aktuelle Branchenthemen auf, wie z.B. Umgang mit den neuen PPWR-Regularien, Kreislaufwirtschaft, Automatisierung und KI oder auch alternative Verpackungslösungen und neue Faserrohstoffe. In der PACKBOX gestalten wichtige Partner der Verpackungsbranche das Programm und laden Interessierte zum Zuhören oder

Mitdiskutieren ein. Die Moderation des Forums übernehmen mit Matthias Mahr vom Fachmagazin LebensmittelPraxis (24./25.9.), Dr. Johannes Bergmair von den Pack Experts und der World Packaging Organisation (WPO) (25.9.) sowie Oliver Berndt vom Deutschen Verpackungsinstitut (dvi) (26.9.) drei echte Branchenkenner. In der INNOVATIONBOX präsentieren angemeldete Aussteller ihre Produktneheiten und Prozessinnovationen in kurzen knackigen Vorträgen. Durchs Programm führen die beliebten Moderatorinnen Nina Schönrock und Petra Bindl. Das Forum SOLPACK 5.0 widmet sich nachhaltigen Verpackungslösungen und wird von Peter Desilés und Volker Muche, Geschäftsführer der Verpackungsdesignagentur Paccoon GmbH, durchgeführt und moderiert. Alle Informationen zu PACKBOX, INNOVATIONBOX und SOLPACK 5.0 gibt es auf <https://www.fachpack.de/de-de/events-programm/foren>.

➤ Treffpunkt der Branche: Drei Tage Networking pur

Mit ihrem Slogan «Wir machen Zukunft» bietet die FACHPACK die optimale Plattform für das gemeinsame Netzwerken. Neu mit dabei ist das Networking-Event Women4Packaging für Frauen in der Verpackungsindustrie am ersten Messetag (24.9., NCC Mitte). Es bietet Branchenakteurinnen eine einzigartige Gelegenheit, sich vor Ort zu vernetzen, gegenseitig zu inspirieren und über aktuelle Themen und Trends der Verpackungsbranche auszu-

tauschen. Das Ganze findet in ungezwungener Atmosphäre statt. Highlight: Die Keynote von Vera Strauch, Gründerin der Female Leadership Academy und Expertin für Feminist Leadership.

Ebenfalls am ersten Messetag heisst es «Bühne frei!» für die insgesamt 41 Sieger der grössten europäischen Leistungsschau rund um die Verpackung, dem Deutschen Verpackungspreis. Fast 250 Einreichungen aus 13 Ländern wurden im Vorfeld eingereicht und wollten persönlich begutachtet und bewertet werden. Der Deutsche Verpackungspreis wird vom Deutschen Verpackungsinstitut (dvi) ausgelobt und in zehn Kategorien ab 16.30 Uhr in NCC Mitte, Saal München verliehen. Als Premiumpartner vergibt die FACHPACK den Sonderpreis für junge Talente. Mit dieser Auszeichnung werden die besten Verpackungskonzepte von Schülern, Auszubildenden und Studenten prämiert.

Der STUDENTS DAY am dritten Messetag (26.9.) bringt dann Unternehmen und Verpackungsnachwuchs an einen Tisch. Auf Einladung der FACHPACK und des Deutschen Verpackungsinstituts (dvi) treffen sich über 60 Studierende aus dem deutschsprachigen Raum mit Profis von bis zu zehn Verpackungsunternehmen und Markenartiklern in Workshops. Ein angeregter Gedankenaustausch über die Anforderungen der Zukunft und zur konkreten Arbeit in der Verpackungsbranche ist garantiert. Die Teilnehmer dürfen sich zudem auf eine eigene FACHPACK Students' Tour (zu finden auf der Website im interaktiven Hallenplan) sowie ein ungezwungenes Meet & Greet freuen.

An allen drei Messetagen gibt es ausserdem FACHPACK TV live aus dem Messezentrum zu erleben. Dabei melden sich die packagingjournal-Moderatoren Julia Paul und Jan Malte Andresen aus dem «gläsernen Studio» in Halle 4. Das Team von Deutschlands führendem Verpackungsfachmagazin präsentiert Gespräche, Interviews, Panels und Präsentationen rund um die Verpackung. Dazu Nachrichten und Trends direkt von der Messe. Spannend: Visitors are highly welcome! FACHPACK-Besucher können live dabei sein und sehen, wie Fernsehen gemacht wird. Alle Inhalte werden auf Social Media gestreamt und sind im Nachgang in einer Online-Mediathek abrufbar. Weitere Informationen unter <https://www.fachpack.de/de-de/events-programm/treffpunkte>.

➤ Alternative Verpackungslösungen und frische Newcomer

Die FACHPACK inspiriert dieses Jahr mit einem besonderen Programmpunkt: dem Pavillon «Alternative Verpackungslösung». Hier werden alternative Beispiele zu gängigen Materialien präsentiert und der Blick auf das ermöglicht, was in Zukunft möglich sein könnte. Im ausgebuchten Pavillon in Halle 3 stellen 13 Unternehmen aus und zeigen etwa kompostierbare Folienbeutel, Polstermaterial aus Getreidespelzen, kompostierbare Teebeutel, Verpackungen aus Zuckerrohr und vieles mehr. Das Forum SOLPACK 5.0 ist ebenfalls Teil dieses Pavillons. An allen drei Messetagen erwartet die Messebesucher hier ein vielfältiges Programm und spannende Vorträge. Insgesamt 35 Expertinnen und Experten wie auch die Ausstellenden des Pavillons halten Kurzvorträge.

Wer auf der Suche nach frischen, unkonventionellen Ideen und Produkten zur Lösung von Verpackungsfragen ist, der findet diese auch in diesem Jahr bei den Start-ups der Verpackungsbranche in Halle 2. Hier erwarten Besucher zum einen der geförderte BMWK-Gemeinschaftsstand «Young Innovators» für junge, innovative Unternehmen. Zum anderen bietet der «Newcomer-Pavillon» FACHPACK-Erstausstellern oder internationalen Newcomern in der Branche eine Plattform, sich und ihre innovativen Produkte oder Dienstleistungen der Fachwelt zu präsentieren. Natürlich darf auf der FACHPACK 2024 auch der beliebte Pavillon «Etiketten & mehr» in Halle 3A nicht fehlen. Alle Informationen unter <https://www.fachpack.de/de-de/events-programm/gemeinschaftsstaende>.

➤ Gutes Verpackungsdesign: Sonderschau «Outside the Box»

Wer sich für Verpackungsdesign interessiert, der sollte auf der Design Sonderschau «Outside the Box» in Halle 4 vorbeischaun. Organisiert von bayern design im Auftrag der FACHPACK, zeigt sie den Entwurfs- und Gestaltungsweg von der Idee bis zum guten Verpackungsdesign und gibt wertvolle Einblicke in den Impact von Design in Entwicklungsprozessen. Sie veranschaulicht zudem, wie Designer als kreative Partner im Entwicklungsprozess Lösungen finden, um technische, ökologische und ökonomische Anforderungen

Über die FACHPACK

Die FACHPACK (24.-26.9.24, Nürnberg) ist die Europäische Fachmesse für Verpackung, Technik und Prozesse. Die Aussteller bilden die gesamte Prozesskette Verpackung für Industrie- und Konsumgüter ab: Packstoffe und Pack(hilfs-)mittel, Verpackungs- und Abfüllmaschinen, Etikettier-, Kennzeichnungs- und Identifikationstechnik, Maschinen, Geräte und Komponenten in der Verpackungsperipherie, Verpackungsdruck und -veredelung, Pallettiertechnik, Intralogistik sowie Services. Mit dem Slogan «Wir machen Zukunft» widmet sich die FACHPACK 2024 dem brandaktuellen Leitthema «Transition in Packaging». Fachbesucher kommen aus allen verpackungssensitiven Branchen: Lebensmittel/Getränke, Genussmittel, Pharma/Kosmetik, Chemie, Health Care, Non Food, Tiernahrung, weitere Konsumgüter sowie Automotive, Technische Artikel, Medizintechnik und weitere Industriegüter. www.FACHPACK.de

an Verpackungen zu erfüllen. Anhand aussergewöhnlicher Exponate, z.B. einer innovativen Verpackung für Spannbettlaken oder einem Mehrwegsystem für Haushaltsprodukte wie Waschmittel oder Seifen werden Designprozesse gezeigt, die Verpackungen kreislauffähiger machen, einer bessere Erfahrbarkeit von Marken hinter einem Produkt ermöglichen und Identifikation und Bewusstsein bei Kunden und Nutzern schaffen. Mehr unter <https://www.fachpack.de/de-de/events-programm/sonderschau-design>.

■ www.fachpack.de

www.schweizerverpackungskatalog.ch



Internet-Seite | Jahrbuch für Design, Verpackungsmaterial und -technik

EMO Hannover 2025: Fokussiert und komprimiert

Weltleitmesse der Produktionstechnologie wird um einen Tag verkürzt

Die Laufzeit der EMO Hannover 2025 wird künftig von sechs auf fünf Tage verkürzt. «Die Verkürzung um einen Tag ist eine strategische Entscheidung, die darauf abzielt, die EMO Hannover noch effizienter und zielgerichteter zu gestalten», begründet Dr. Markus Heering, Geschäftsführer beim EMO-Veranstalter VDW (Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabri-



Bild: EMO Hannover

ken), die Veränderung. Die Entscheidung basiert auf dem klaren Wunsch der Aussteller, die Messe noch mehr zu fokussieren und zu komprimieren. 2023 wurden sie vor Ort ausführlich dazu befragt. Das Ergebnis war eindeutig: Die Mehrheit der Aussteller möchte den Samstag streichen. In den vergangenen Jahren haben sich die Besuchsgewohnheiten signifikant verändert. Besucherinnen und Besucher können sich im Vorfeld ausführlich informieren, ihren Messebesuch besser und stringenter vorbereiten sowie damit auch schneller entscheiden. Die durchschnittliche Besuchsdauer liegt laut Besucherbefragung

bei etwas über einem Tag. Internationale Besucherinnen und Besucher bleiben etwas länger. «Im Ergebnis ist der Samstag kein attraktiver Besuchstag mehr», sagt Heering. «Insofern kommen wir dem Wunsch der Aussteller nach und streichen ihn.»

Die verkürzte Dauer führt zu Einsparungen bei Hotel- und Personalkosten für Aussteller sowie Besucherinnen und Besucher. Ergänzend hat die Deutsche Messe AG mit get2fairs ein neues Angebot auf den Weg gebracht. Es umfasst Hotelzimmer in Hannover Stadt, im Umland und der Metropolregion sowie den Transfer zu und von der Messe.

Die nächste Weltleitmesse der Produktionstechnologie findet vom 22. bis 26. September 2025 auf dem Messegelände in Hannover statt, von Montag bis Freitag. Dabei bleibt der Freitag unverändert ein voller Messetag mit der Öffnungszeit von 09:00 bis 18:00 Uhr. «Wir sind davon überzeugt, dass diese Änderung sowohl für Aussteller als auch für Besucherinnen und Besucher viele Vorteile mit sich bringt und dazu beiträgt, die Messeerfahrung weiter zu verbessern», sagt Dr. Markus Heering abschliessend.

➤ Hintergrund EMO Hannover 2025 – Weltleitmesse der Produktionstechnologie

Vom 22. bis 26. September 2025 präsentieren internationale Hersteller von Produktionstechnologie zur EMO Hannover 2025 smarte Technologien für die gesamte

Wertschöpfungskette. Die Weltleitmesse der Produktionstechnologie zeigt die gesamte Bandbreite moderner Metallbearbeitungstechnik, die das Herz jeder Industrieproduktion ist. Vorgestellt werden neueste Maschinen plus effiziente technische Lösungen, Produkt begleitende Dienstleistungen, Nachhaltigkeit in der Produktion u.v.m. Der Schwerpunkt der EMO Hannover liegt bei spannenden und umformenden Werkzeugmaschinen, Fertigungssystemen, Präzisionswerkzeugen, automatisiertem Materialfluss, Computertechnologie, Industrieelektronik und Zubehör. Die Fachbesucher der EMO kommen aus allen wichtigen Industriebranchen, wie Maschinen- und Anlagenbau, Automobilindustrie und ihren Zulieferern, Luft- und Raumfahrttechnik, Feinmechanik und Optik, Schiffbau, Medizintechnik, Werkzeug- und Formenbau, Stahl- und Leichtbau. Die EMO Hannover ist der wichtigste internationale Treffpunkt für die Industrie weltweit. EMO ist eine eingetragene Marke des europäischen Werkzeugmaschinenverbands Cecimo. EMO-Veranstalter ist der VDW (Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken), Frankfurt am Main, Deutschland.

➤ www.emo-hannover.de

Zukunft der Automatisierung – Trends und Technologien auf der electronica

Automatisierung ist das Herzstück moderner Industrien und treibt die digitale Transformation in nahezu allen Sektoren voran. Die electronica 2024, die vom 12. bis 15. November in München stattfindet, präsentiert die neuesten Entwicklungen in Sensorik und Konnektivität. Diese Technologien ebnen den Weg zur All Electric Society, fördern Energieeffizienz und Nachhaltigkeit und steigern die Produktivität in industriellen Anwendungen.

➤ Präzise Sensorik für Echtzeit-Überwachung

Sensoren sind das Rückgrat moderner Automatisierungslösungen. Sie erfassen und verarbeiten Daten, die für die Steuerung und Überwachung von Maschinen unerlässlich sind. Führende Unternehmen wie Omron und Würth präsentieren auf der Messe neue Sensor-Technologien, die

präzise Messungen und höhere Effizienz ermöglichen. Die vorgestellten Innovationen auf der electronica 2024 zeigen, wie entscheidend präzise Sensorik und fortschrittliche Konnektivität für die Zukunft der Automatisierung sind. Diese Technologien ermöglichen nicht nur eine höhere Flexibilität und Anpassungsfähigkeit in Produktionsprozessen, sondern auch eine verbesserte Ressourcennut-

zung durch intelligente Energiemanagementsysteme.

► Nahtlose Integration durch fort schrittliche Konnektivität

Konnektivitätslösungen sind entscheidend für die nahtlose Integration von Automatisierungssystemen. Industrial Ethernet und Single Pair Ethernet bieten Lösungen, die Echtzeitkommunikation und eine durchgängige Vernetzung in industriellen Anwendungen ermöglichen. Aussteller wie Harting und Weidmüller zeigen entsprechende Technologien. In Kombination mit den neuesten Entwicklungen im Bereich der Künstlichen Intelligenz und des maschinellen Lernens eröffnen sie völlig neue

Möglichkeiten für die Optimierung industrieller Abläufe und die Schaffung nachhaltiger Produktionsumgebungen. Diese Technologien tragen nicht nur zur Effizienzsteigerung bei, sondern ermöglichen auch eine präzise Datenanalyse in Echtzeit, was für die vorausschauende Wartung von Anlagen entscheidend ist. Darüber hinaus fördern sie die Interoperabilität zwischen verschiedenen Systemen, wodurch ein nahtloses Zusammenspiel unterschiedlicher Geräte und Plattformen gewährleistet wird. Dies ist besonders wichtig in komplexen Produktionsumgebungen, wo eine reibungslose Kommunikation zwischen allen Komponenten entscheidend für den Erfolg ist.

Die electronica 2024 bietet unter dem

Motto »Leading the way to the All Electric Society“ wegweisende Lösungen für eine nachhaltige Zukunft. Das Begleitprogramm, einschliesslich des Embedded Platforms Forum und des Industrial Control Forum, wird zum zentralen Treffpunkt für alle Akteure der Branche, um sich über die neuesten Entwicklungen zu informieren und Netzwerke zu erweitern.

► <https://electronica.de>

Vorbereitungen zur «maintenance Schweiz» 2024 in vollem Gange Zukunft der Industrie: Live auf der «maintenance Schweiz»!

Die 16. Ausgabe der führenden nationalen Fachmesse für industrielle Instandhaltung, die «maintenance Schweiz», öffnet von 28. bis 29. August 2024 wieder ihre Tore in Halle 2 der Messe Zürich: Über 250 Ausstellende präsentieren dort in Synergie mit der «all about automation» neueste Technologien und Dienstleistungen aus den Bereichen Antriebstechnik, Wartungsausrüstung, Ersatzteile oder Predictive Maintenance. Ein besonderes Highlight sind die über 20 kostenlosen Fachvorträge, die mit Unterstützung der Messepartner «Energie Zukunft Schweiz» und «data innovation alliance» stattfinden: Sie gewähren den Besuchenden anhand von Praxisbeispielen tiefe Einblicke in effiziente Wartungslösungen und fortschrittliche Instandhaltungsdienstleistungen oder systeme.

Dieses Jahr legt die «maintenance Schweiz» einen besonderen Fokus auf die Integration

von digitalen Technologien in die industrielle Instandhaltung. Namhafte Unternehmen wie Siemens Schweiz AG und Bilfinger Industrial Services Schweiz AG stellen ihre Innovationen vor, die nicht nur die Produktivität steigern, sondern auch die Nachhaltigkeit in den Produktionsprozessen fördern. Mit Themen wie Predictive Maintenance und Smart Factory im Zentrum, bietet die Messe eine Plattform für den Austausch zwischen Fachleuten und Entscheidungsträgern.

► Vortragsreihe: Von IoT bis KI – Wissensaustausch auf höchstem Niveau

Die Fachvorträge der «maintenance talks» sind ein zentraler Bestandteil des Messeprogramms: Experten wie Gerrit Schatte von Kistler und Christian Oehrli von ABB beleuchten aktuelle Trends und Herausforderungen in der Industrie. Von der Überwachung von Fertigungsprozessen bis zur Implementierung von Smart-Factory-Lösungen reicht das Spektrum der Themen, die praxisnahe Lösungsansätze und direkte Anwendbarkeit in den Vordergrund stellen. Hier erste Details zu den «maintenance talks»:

Gerrit Schatte, Teamleiter im Bereich Business Development/Project Management im Innovation Lab von Kistler, präsentiert moderne Messsysteme und Analysewerkzeuge für Überwachungsanwendungen von Prozessen und Assets. Sein Vortrag konzentriert sich auf die Überwachung von Fertigungsprozessen, die Interaktion zwischen Rad und Schiene bei Eisenbahnanwendungen und die Überwachung von Brücken.

Christian Oehrli, Production Engineer bei ABB, beleuchtet die Messbarkeit des Anwendernutzens smarterer und digitaler Anwendungen. Dabei erörtert er messbare Werte wie «Time on Task» und Effizienz sowie die emotionale Wirkung dieser Technologien. Sein Vortrag bietet eine solide Grundlage, um Schwerpunkte bei der Verbesserung bestehender Anwendungen oder der Einführung neuer Technologien hervorzuheben.

Markus Rodermann, Global Operations Digitalization Manager für Grossmotoren und Generatoren bei ABB, diskutiert die Architektur des Smart-Factory-IoT-Back-Ends für industrielle Anwendungen. Er erklärt, wie die Integration von IoT-Technologie die Fertigung durch Automatisierung, prädiktive Instandhaltung und Asset-Tracking revolutioniert, was zentral für die Umsetzung von «Industrie 4.0» ist. Rodermanns Ausführungen betreffen die Auswirkungen auf Effizienz, Energie und Nachhaltigkeit, wobei IoT-Anwendungen Energieverbrauch und Kosten erheblich reduzieren können.



Bilder: Maintenance, Sarah Barth



Helmut Sedding, Senior Lecturer im Bereich Operations Research und Operations Management an der ZHAW School of Engineering, beschäftigt sich mit dem Thema

«Ressourcenplanung trifft KI». Er zeigt auf, wie moderne KI-Technologien Planungssoftware durch natürliche Sprachschnittstellen ergänzen, wodurch Planer ihre Planungsanpassungen interaktiv artikulieren können. Dies schliesst die Lücke zur Planungsrealität und stellt einen Fortschritt in der Demokratisierung der automatisierten Planerstellung dar.

Die Vorträge werden moderiert von Jürg Meierhofer, Leiter der Expertengruppe Smart Services bei der data innovation alliance und Senior Lecturer für Smart Services an der ZHAW, der durch das Programm führt und die Diskussionen anregt. Das detaillierte Programm ist demnächst auf der Webseite zu finden: www.maintenance-schweiz.ch

➤ **Ein Messeerlebnis voller Mehrwert und kostenloser Weiterbildung**

Die «maintenance Schweiz» bietet daher nicht nur Einblicke in die neuesten technologischen Entwicklungen, sondern auch eine ideale Plattform zum Netzwerken. Durch die Vorregistrierung erhalten die Besuchenden Zugang zu allen Ausstellern und Vorträgen sowie kostenlose Erfrischungen und Snacks. Dies bietet einen zusätzlichen Anreiz, in gemütlicher Atmosphäre Fachwissen live zu erfahren und zu erleben. Seien Sie dabei und nutzen Sie Ihre Zeit effizient!

➤ **Fazit: Lösungen für die Zukunft!**

Die Vorregistrierung erlaubt auch den Zugang zur zeitgleich stattfindenden Messe «all about automation». Die beiden Fachmessen bieten gemeinsam an einem Ort die ideale Plattform zum Netzwerken, zum Austausch von Ideen und zum Entdecken von Lösungen für die Schweizer Industrie. Sichern Sie sich bereits jetzt Ihren kostenlosen Eintritt im Wert von 30.- CHF mit dem Gutschein-Code «1477» auf der Website der «maintenance Schweiz» www.maintenance-schweiz.ch

Informationen über Easyfairs

Easyfairs organisiert und veranstaltet Events, die Communities unter dem Motto «Visit the future» zusammenbringen.

Wir organisieren derzeit 110 marktführende Events in zwölf Ländern (Algerien, Belgien, Finnland, Frankreich, Deutschland, Italien, Niederlande, Portugal, Spanien, Schweden, Schweiz und Grossbritannien) und betreiben acht eigene Messegelände in Belgien, den Niederlanden und Schweden (Antwerpen, Gent, Mechelen-Brüssel Nord, Namur, Gorinchem, Hardenberg, Malmö und Stockholm).

In der D-A-CH-Region organisiert Easyfairs u.a. die all about automation, die KPA Kunststoff Produkte Aktuell, Kutenno, AQUA Suisse, die EMPACK, die FMB, die LOGISTICS & AUTOMATION, die LOGISTICS & DISTRIBUTION, die maintenance, die PUMPS & VALVES, die RECYCLING-TECHNIK und die SOLIDS. Unser Ziel ist es, das Geschäftsleben unserer Kunden zu vereinfachen und den Return on Investment für professionelle Communities durch unsere All-in-Formate, fortschrittliche Technologien und einen kundenzentrierten Ansatz zu erhöhen.

Unsere digitalen Formate und Initiativen bieten unseren Communities hervorragende Möglichkeiten, sich effektiv zu vernetzen und das ganze Jahr über Geschäfte zu machen. Wir hören auf unsere Communities, um überzeugende Online-Formate zu schaffen, die zu ihren sich ständig weiterentwickelnden Bedürfnissen passen.

Die Easyfairs Gruppe beschäftigt 800 hochengagierte Talente, setzt die besten Marketing- und Technologie-Tools ein und entwickelt Marken mit einer starken Anziehungskraft für unsere Stakeholder.

Deloitte hat Easyfairs 2023 zum fünften Mal in Folge den Status «Best Managed Company» verliehen.

Easyfairs ist laut dem jährlichen STAX-Ranking auf Platz 11 der weltweit besten Messeveranstalter.

«Visit the future» gemeinsam mit Easyfairs und erfahren Sie mehr auf www.easyfairs.com

www.maintenance-schweiz.ch oder der «all about automation» www.automation-zürich.ch.

www.maintenance-schweiz.ch
www.automation-zürich.ch

Matrix-Flächengreifer FMG: einfach ansteuern und flexibel einsetzen

Mit dem Matrix-Flächengreifer FMG bietet Schmalz eine leistungsstarke und flexible Lösung für die automatisierte Handhabung verschiedener Werkstücke. Die innovative Kombination aus modularer Bauweise, hoher Energieeffizienz und digitaler Vernetzung macht den FMG zu einem unverzichtbaren Werkzeug für moderne Fertigungs- und Logistikprozesse.

Die steigende Nachfrage nach massgeschneiderten Produkten, zum Beispiel in der Blech- oder Nestingbearbeitung, führt zu immer mehr High-Mix-Low-Volume-Anwendungen. Doch diese stellen Fertigungsbetriebe vor Herausforderungen: Sie müssen häufig umrüsten sowie die Prozesse und Maschinen flexibel an die vielfältigen Werkstücke anpassen. Das macht die Herstellung komplex und zeitaufwendig.

Schmalz hat mit dem Matrix-Flächengreifer FMG eine innovative Lösung für die automatisierte Handhabung von ebenen und überwiegend saugdichten Werkstücken entwickelt. Das Besondere: Dank des modularen Aufbaus greift der FMG beinahe jede Geometrie. Anwender können den Greifer bei Bedarf einfach durch weitere Module erweitern oder verkleinern. Die Greifermodule mit jeweils zwölf Saugstellen wiegen weniger als ein Kilogramm und lassen sich in beliebiger Anordnung verblocken. Dazu erstellt Schmalz eine spezifische Flanschplatte entsprechend der gewünschten Anordnung, an der die FMG-Module befestigt werden. Optionale Näherungsschalter erhöhen die Zuverlässigkeit der Prozesse weiter.

➤ Individuelle Ansteuerung der Saugstellen

Die Sauger lassen sich einzeln und gezielt mit Druckluft aktivieren. Dadurch werden die Saugstellen über einen Stößel zehn Millime-



Die einzelnen Module des FMG wiegen weniger als ein Kilogramm und besitzen jeweils zwölf Saugstellen, die einzeln ansteuerbar sind. Bilder: J. Schmalz GmbH



Dank des modularen Aufbaus greift der Matrix-Flächengreifer FMG beinahe jede Geometrie prozesssicher.



Die Module lassen sich in beliebiger Anordnung verblocken.

ter weit ausgefahren. Das öffnet gleichzeitig einen Kanal, der das externe Vakuum zum Werkstück leitet. So setzen nur die Sauger auf das Werkstück auf, die zum Greifen der Geometrie notwendig sind. Dies verhindert ein Ansaugen falscher Teile. Beim Abschalten des Ventils fährt die Federrückstellung die Saugstelle ein und deaktiviert sie damit. Leckagen an inaktiven Saugstellen sind ausgeschlossen. Die integrierte Luftsparregelung sorgt für einen geringen Energieverbrauch, während gleichzeitig eine konstante Vakuumversorgung sichergestellt ist. Das System fixiert das Werkstück durch die Auto-Hold-Funktion selbst bei einem Spannungsausfall. Dank der standardisierten Saugerschnittstelle können Anwender unterschiedliche Vakuumsauger mit Durchmessern von zwölf bis 28 Millimetern verwenden.

Eine übergeordnete Maschinensteuerung oder ein Kamerasensor stellt die Daten zu Greifpunkten bereit, um die Sauger entsprechend der Geometrie und Position der Werkstücke zu aktivieren. Alternativ bietet Schmalz ein Komplettsystem inklusive Kamera und Software zur Erkennung der Produkte und Berechnung der Greifpunkte an. Dank des simultanen Ansteuerens lässt sich das System in weniger als einer Sekunde für neue Artikel rüsten.

➤ Sparsamer Betrieb

Der Flächengreifer benötigt eine externe Vakuum-Versorgung.

Über J. Schmalz GmbH

Schmalz ist einer der 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 rund 70 Ländern auf allen wichtigen Märkten vertreten. Das Familienunternehmen mit Hauptsitz in Glatten im Schwarzwald beschäftigt an 31 Standorten weltweit rund 1.800 Mitarbeitende.

Dafür bietet sich beispielsweise das Kompaktterminal SCTSi an, das das Greifsystem zentral regelt und bis zu acht FMG-Module über IO-Link ansteuern kann. Pro Einheit versorgen die einzelnen Ejektorscheiben des Terminals das System mit den erforderlichen 50 Litern Saugleistung pro Minute. Durch die integrierte Luftsparfunktion verringert sich der Druckluftverbrauch um bis zu 80 Prozent.

www.schmalz.com

Wistra erweitert Sperrbalken-Programm

Neue Varianten der Sperrbalkensysteme Pen-Beam und Twist-Beam für Transporter und Kleinlieferwagen – Grosse Resonanz bei diversen Fahrzeugeinrichtern

Die neuartigen Sperrbalkensysteme Pen-Beam und Twist-Beam von Wistra Cargo Control sind ab sofort in weiteren Varianten speziell für Transporter und Kleinlieferwagen lieferbar. Damit reagiert das Unternehmen auf die wachsende Nachfrage nach ergonomischen und zeitsparenden Lösungen aus der KEP-Branche und anderen Fuhrparkbetreibern mit entsprechenden Fahrzeugen. Der seit Januar lieferbare Sperrbalken Twist-Beam wird mittlerweile von diversen Fahrzeugeinrichtern im Praxiseinsatz getestet.

Der von Wistra entwickelte Sperrbalken vom Typ Twist-Beam ist jetzt auch in einer 1.100 mm langen Variante für Transporter und Kleinlieferwagen bestellbar. Die bis zu einer Länge von 1.700 mm einsetzbare Version ergänzt das vorhandene Sortiment. Dank seines speziellen Federmechanismus kann der Twist-Beam mit einer einfachen Drehung in Airline-Schienensystemen verankert werden. Das schnelle und problemlose Arretieren in den Zurrpunkten erleichtert vor allem den vertikalen Einsatz der Sperrstange. Bediener können die Sperrstange in den Bodenzurrpunkten fixieren, ohne sich dafür hinunterbeugen oder in die Knie gehen zu müssen. Bei hohen Aufbauten entfällt das Überstrecken des Körpers, weil sich die Sperrstange bequem mit einer ergonomischen Haltung bedienen lässt. Durch sein formschönes Design ohne auftragende Komponenten bietet der Twist-Beam nicht zuletzt auch



Der Sperrbalken vom Typ Twist-Beam ist jetzt auch in einer 1100mm langen Variante für kleinere Lieferfahrzeuge verfügbar. Der Twist-Beam kann durch seinen speziellen Federmechanismus mit einer einfachen Drehung in Airline-Schienensystemen verankert werden.

Bilder: WISTRA GmbH CARGO CONTROL

einen optimalen Formschluss. Die genannten Vorteile werden derzeit schon von zahlreichen Fahrzeugeinrichtern und Herstellern von Lkw-Aufbauten getestet.

Der Twist-Beam besteht vorwiegend aus hochfestem Aluminium, was für einen kräfteschonenden Einsatz sorgt. Gleiches gilt für das stufenlose und exakte Einstellen des Sperrbalkens auf die gewünschte Länge: Dadurch überträgt der Twist-Beam beim Einsetzen keinen Druck auf die Aussenwände. Ein Ausbeulen der Fahrzeugwände oder andere Beschädigungen werden dadurch vermieden.

Der schon seit mehreren Jahren bewährte Sperrbalken Pen-Beam ist ab sofort in einer besonders leichten Ausführung mit einem Tragrohrdurchmesser von 35 mm lieferbar. Im eingefahrenen und verriegelten Zustand ist der Pen-Beam kürzer als das Fahrzeuginnenmass und ermöglicht so ein ergonomisches Einsetzen. Er wird durch einen kurzen Druck auf das Teleskoprohr entriegelt. Danach fährt das Teleskoprohr gedämpft und mit gleichbleibendem Druck in die Zurrschienen, wodurch die Gefahr einer Beschädigung des Fahrzeugaufbaus minimiert wird.

Neben Sperr- und Ladebalken bietet Wistra das komplette Programm an Hilfsmit-



Der Sperrbalken vom Typ Pen-Beam ist jetzt auch in einer leichten Version mit einem Tragrohrdurchmesser von 35 mm lieferbar. Im eingefahrenen und verriegelten Zustand ist der innovative Sperrbalken kürzer als das Fahrzeuginnenmass und ermöglicht so ein ergonomisches Einsetzen.

teln für die Ladungssicherung. Dazu zählen Zurrgurte in den unterschiedlichsten Varianten und Ausführungen bis zu einer Lashing Capacity LC von 10.000 daN, Ladungssicherungsnetze für den Einsatz im Kombi-PKW bis zum schweren LKW, Zurrschienen, Sperr und Klemmbalken sowie Lade- und Gelenkladebalken. Die selbst entwickelten Sicherungsmittel und Produktergänzungen wie das innovative Quick-View Label gehören zu den Alleinstellungsmerkmalen des Unternehmens. Wistra ist Mitglied der US-amerikanischen HEICO Companies LLC und bedient eigenständig den europäischen Markt. Weitere Mitglieder der HEICO-Gruppe sind die renommierten Schwesterfirmen Ancra und Kinedyne.

Weitere Sicherheitshilfsmittel wie Zurrpunkte, Kantenschutzwinkel und Antirutschmatten runden das Sortiment ab. Darüber hinaus stellt Wistra unter dem Produktnamen «Powerbrace» auch heute noch Sicherheits-Drehstangenverschlüsse für Container, Kasten- und Kofferaufbauten und Wechselbrücken her, mit denen die Firma 1988 startete.

www.wistra.eu

Continental entwickelt Softwarelösungen für mobile Roboter und setzt dabei auf Amazon Web Services

Neue Varianten der Sperrbalkensysteme Pen-Beam und Twist-Beam für Transporter und Kleinlieferwagen – Grosse Resonanz bei diversen Fahrzeugeinrichtern

Der Schwerpunkt der Entwicklung liegt auf hochverfügbarer und global skalierbarer Software für autonome mobile Roboter (AMR) in der Intralogistik und Landwirt-

schaft. Kundinnen und Kunden profitieren von der AMR-Expertise von Continental sowie von der Cloud-Kompetenz von Amazon Web Services (AWS). Rahul Singh, globaler Leiter der AMR-Software bei Continental, erklärt: «Die Lösungen und Services von AWS unterstützen uns dabei, hochmoderne autonome mobile Roboter mit herausragender Sicherheit und Zuverlässigkeit zu entwickeln.»

Continental Mobile Robots setzt auf die leistungsfähigen Services von Amazon Web Services (AWS), um neue Softwarelösungen für autonome mobile Roboter (AMR) zu entwickeln. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Steuerung des hybriden Einsatzes des skalierbaren Softwa-

restacks von Continental zur AMR-Navigation, der in verschiedenen Produktlinien wie Intralogistik und Landwirtschaft eingesetzt wird. Continental hat bei der Entwicklung des Softwarestacks für autonome Roboter mit dem AWS Prototyping and Cloud Engineering (PACE)-Team zusammengearbeitet, um die Entwicklung dieser Innovation zu beschleunigen und die erste Version dieser Softwarelösungen umzusetzen. Durch die Kooperation zwischen Continental und AWS können Kunden den Einsatz der Roboter über die gesamte Lebensdauer hinweg effizienter verwalten. Funktionen wie Remote-Debugging und Remote-Überwachung oder die Optimierung des Qualifizierungs- und Onboarding-Prozesses für den Einsatz der



Die Landwirtschaftslösung ist eine selbstfahrende Roboterplattform für verschiedene Aufbauten, um verschiedene Aufgaben wie selektives Ernten durchzuführen.

Bilder: Continental AG

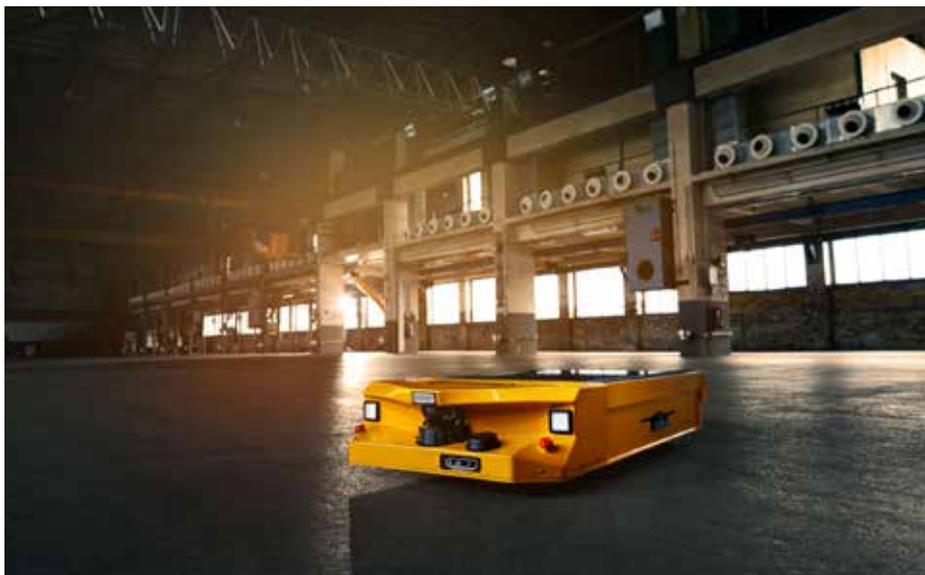
Roboter können durch detaillierte Simulationen realisiert werden. Der Softwarestack ermöglicht auch On-Demand-Computing für KI-Module, um beispielsweise eine sichere Navigation zu unterstützen. Die Zusammenarbeit setzt die langjährige Beziehung zwischen AWS und Continental fort und kombiniert die Expertise von Continental in der AMR-Technologie mit den Cloud-Fähigkeiten von AWS. Dadurch lassen sich Innovationen vorantrei-

mobilen Roboter zu begeistern“, sagte Rahul Singh, Globaler Leiter AMR-Software bei Continental.

«Bei AWS sind wir gut darin, unser Branchenwissen und unsere speziell entwickelten Services zusammen mit neuen und aufkommenden Technologien zu nutzen. So können wir unseren Kunden dabei helfen, zu expandieren und die Grenzen ihres Sektors zu überschreiten», sagte Adrian De Luca, Director Cloud Acceleration für Asien, Pazifik und Japan bei AWS. «Unsere Zusammenarbeit mit Continental in einer Reihe von Bereichen zeigt, dass wir durch die Leistungsfähigkeit der Cloud und die fundierten Branchenkenntnisse von AWS unseren Kunden helfen können, das wahre Potenzial von autonomen mobilen Robotern für ihre Branchen auszuschöpfen.»

Softwarelösungen für eine bessere Steuerung und Überwachung von AMR-Flotten

Die AMR-Lösungen von Continental umfassen Roboter-Hardware, einen fortschrittli-



Die Intralogistiklösung optimiert den Betrieb in Lagern und Fabriken.

ben und die umfassende Markteinführung von mobilen Robotern lässt sich weiter beschleunigen.

Die Intralogistiklösung optimiert den Betrieb in Lagern und Fabriken.

«Die auf Innovationen ausgerichteten Services von AWS helfen uns dabei, hochmoderne mobile Roboter mit hoher Sicherheit und grosser Zuverlässigkeit zu produzieren. Die Plattform wurde bereits erfolgreich bei ersten Kundenanwendungen im Bereich der Intralogistik eingesetzt. Wir freuen uns darauf, noch mehr Kundinnen und Kunden mit unserer Erfahrung für den Einsatz und Betrieb unserer

chen Autonomie-Software-Stack und eine KI-gestützte Flottenmanagement-Software, die von starken Partnern bereitgestellt wird. Mithilfe der Services von AWS entwickelt Continental Mobile Robots eine cloudbasierte Plattform für die Verwaltung von mobilen Robotern, die Kunden sowie Partnern die Flexibilität bietet, Lösungen an ihre individuellen Branchenanforderungen anzupassen. Diese skalierbare und flexible Plattform für einen erfolgreichen Einsatz und Betrieb von AMR wird von einem globalen Expertenteam von Continental Mobile Robots auf AWS-Services aufgebaut. AWS bietet dabei Unterstützung und branchenspezifische Beratung. Durch die

Über die Continental AG

Die Continental AG, gegründet 1871 in Hannover, ist ein führendes Unternehmen in der Automobilzulieferindustrie, das Reifen, Bremssysteme und Fahrzeugsicherheitslösungen entwickelt.

Der Schwerpunkt liegt auf autonomem Fahren und vernetzter Mobilität. Gemeinsam mit Amazon Web Services (AWS) arbeitet Continental an Software für autonome mobile Roboter (AMR).

Mit rund 240.000 Mitarbeitern weltweit strebt Continental danach, durch Innovationen in nachhaltiger Mobilität weiterhin führend zu bleiben.

Nutzung des serverlosen Computings, der Analytik, des maschinellen Lernens und anderer fortschrittlicher Funktionen von AWS, wie dem Internet der Dinge (IoT), will Continental Mobile Robots ihre technologische Infrastruktur verbessern.

Mobile Roboterlösungen für Intralogistik und Landwirtschaft erhöhen Betriebseffizienz

Continental Mobile Robots gehört zum Unternehmensbereich Automotive von Continental. Der Schwerpunkt liegt derzeit auf zwei Produktlinien (Intralogistik und Landwirtschaft) für autonome mobile Roboter. Der Intralogistik-AMR wird bereits erfolgreich an Automotive- und Intralogistikstandorten in Europa, Asien und Nordamerika eingesetzt. Die Lösung adressiert wesentliche Herausforderungen in den heutigen vielfältigen Industrielandschaften, indem sie die Geschwindigkeit des Materialflusses verbessert, Fehler bei sich wiederholenden Aufgaben minimiert und die Probleme des Arbeitskräftemangels und der Betriebskosten mindert. Die Lösung für Landwirtschaft wird Ende 2024 auf dem Markt verfügbar sein. Sie baut auf einem modularen Konzept auf, das auf einer selbstfahrenden Roboterplattform basiert und in kontrollierter Umgebung wie Gewächshäusern zum Einsatz kommt. Diese kann mit verschiedenen Aufbauten von Partnern ausgestattet werden, um Aufgaben wie die Behandlung mit ultraviolettem Licht, selektive Ernte oder die Überwachung von Pflanzen rund um die Uhr autonom durchzuführen.

www.continental.com

Bezugsquellen auf einen Blick ...

A

Abfall-Entsorgungssysteme



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

Automation



Elwitec
Automation mit Passion

CH-8620 Wetzikon
T +41 44 933 60 40
info@elwitec.ch
elwitec.ch



AUTOMATION SEIT 1988

B

Blechbearbeitung



SIGNER AG
Metallverarbeitung VON A-Z

T: 071 649 11 11 | signerag.ch

Blechverarbeitung • Schweissen • zerspanende Bearbeitung • Oberflächen-Finish • Logistik

E

Etiketten jeder Art



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**



Lenzlinger
Etiquettes - Etiketten
Digital-Schnellservice

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

G

Gabelstapler



Linde

Neufahrzeuge • Miete • Occasionen
Service • Ersatzteile • Fahrerschulungen

www.linde-mh.ch ☎ 0800 300 900



Primus

primus-neuenhof.ch

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

H

Hebebühnen/Warenlifte



STEINBOCK Handling

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

Holzboxen und Kartonverpackungen



WEGMÜLLER ATTIKON

SICHER RICHTIG VERPACKT.

WEGMÜLLER AG
Bahnstrasse 14
CH-8544 Attikon ZH
T +41 52 320 99 11

info@wegmueller-attikon.ch
www.wegmueller-attikon.ch

HOLZVERPACKUNGEN
KARTONVERPACKUNGEN
VERPACKUNGSSERVICE

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

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

Klebertechnik

**KLEBSTOFFHANDEL
UND LOGISTIK**

Lagerstrasse 8 8953 Dietikon (ZH)

+41 44 743 33 30
kdt-technik.ch



Korrosionsschutz



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



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



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



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



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



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

**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



Lager- und Betriebseinrichtungen
Widenstrasse 3, 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



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

M

Magnete



Industriestrasse 8-10
8627 Grüningen
Tel. +41 (0)44 936 60 30
Fax +41 (0)44 936 60 48
info@maurermagnetic.ch
www.maurermagnetic.com

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

P

Packtische

antalis ^{EM}

Just ask Antalis

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, 9464 Rüthi

Tel. 071 766 18 88, Fax 071 766 10 36

www.kolbnorm.ch, info@kolbnorm.ch

R

Verpackungen

RAJA

Nachhaltig verpacken
und vieles mehr!

rajapack.ch

Zum Ortstarif
0842 555 000



Räder und Rollen



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

S

Stapler aller Art



www.steinbock-ag.ch

044 986 30 30

STEINBOCK Handling AG • 8132 Egg bei Zürich

Stretch- und Schrumpffolien

antalis ^{EM}

Just ask Antalis

Antalis AG – Packaging

Industriestrasse 20

5242 Lupfig

Tel. 056 464 50 75

Fax 056 464 50 71

www.antalis-packaging.ch

packaging@antalis.ch

T

Technische Federn



V

Verpackungen

antalis ^{EM}

Just ask Antalis

Antalis AG – Packaging

Industriestrasse 20

5242 Lupfig

Tel. 056 464 50 75

Fax 056 464 50 71

www.antalis-packaging.ch

packaging@antalis.ch

Verpackungen und
Verpackungstechnik



SICHER RICHTIG VERPACKT.

WEGMÜLLER AG

Bahnstrasse 14

CH-8544 Attikon ZH

T +41 52 320 99 11

info@wegmueller-attikon.ch

www.wegmueller-attikon.ch

HOLZVERPACKUNGEN

KARTONVERPACKUNGEN

VERPACKUNGSSERVICE

W

Werkzeuge



BOSCH

Robert Bosch AG

Verkauf Elektrowerkzeuge

Postfach 264

CH-4501 Solothurn

Tel. +41 (0)800 55 11 55

www.bosch-professional.ch

Veranstaltungskalender

28.08. | 04.09. | 11.09. | 18.09. | 25.09. | 02.10. |

09.10.2024 in Oberwangen bei Bern

Grundlagenseminar Verpackung

Schweizerisches Verpackungsinstitut SVI
3173 Oberwangen b. Bern
<https://svi-verpackung.ch>

Die Verpackung muss heute sowohl ökologischen als auch ökonomischen Anforderungen gerecht werden. Eine umfassende Verpackungsaufgabe erfordert Kenntnisse über Materialien, Funktionen und Produktionsverfahren. Die Generalistenausbildung bietet einen Überblick über alle Aspekte des Verpackungswesens, einschliesslich Regulationen und Nachhaltigkeitsthemen. Absolventen sind in der Lage, Verpackungsfragen ganzheitlich zu betrachten und das Erfolgspotenzial von Lösungen zu erkennen. Betriebsbesichtigungen ermöglichen es, theoretische Kenntnisse praktisch anzuwenden.

28.–29. August 2024 in Zürich

all about automation & maintenance

Messezentrum Zürich
8050 Zürich
www.allaboutautomation.de

24.–26. September 2024 in Nürnberg

FACHPACK

Messezentrum Nürnberg
D-90471 Nürnberg
www.fachpack.de

8.–11. Oktober 2024 in Stuttgart

Bondexpo und Motek

Messe Stuttgart (Landesmesse)
D-70629 Stuttgart
www.bondexpo-messe.de
www.motek-messe.de

8.–10. Oktober 2024 in Stuttgart

VISION

Messe Stuttgart (Landesmesse)
D-70629 Stuttgart
www.messe-stuttgart.de/vision

5.–7. November 2024 in Warschau

TransLogistica

WARSAW EXPO XXI
PL-01-222 Warszawa
<https://translogistica.pl>

12.–15. November 2024 in München

electronica

Messegelände München
D-81823 München
<https://electronica.de>

Vorschau auf die nächste Ausgabe

- Verpackungen/Verpackungstechnik
- Kunststoff- und Metallmarkt
- Industrielle Instandhaltung/Reinigung
- Nutzfahrzeuge
- Zuliefererindustrie

**Erste schweizerische Fachzeitschrift
für das Material-Management**

www.e-m-l.ch

EML 64. 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
Roffy GmbH
Hammerstrasse 49
CH-4410 Liestal
E-Mail: redaktion@e-m-l.ch
Web: www.e-m-l.ch

EML-Redaktion

Tel. 0041 61 599 25 45
Tel. 0041 61 599 25 24
E-Mail: redaktion@e-m-l.ch

Redaktion

Korrektur + Lektorat
Christian Kelly

Kristine Werner
Raphael Gasser
Alfred Gysin

Erscheinungsweise
8-mal jährlich

Inseratenverwaltung

Roffy GmbH
Hammerstrasse 49
CH-4410 Liestal
Tel. 0041 61 599 25 45
E-Mail: info@e-m-l.ch

Adress- und Abonentenservice
info@e-m-l.ch

Abonnement

Schweiz: CHF 74.– inkl. 2,6 % MWSt.
Europa: EUR 74.– inkl. Porto
Einzelverkauf: CHF 9.– inkl. 2,6 % MWSt.

Satz, Layout

Roffy GmbH
Hammerstrasse 49
CH-4410 Liestal
www.roffy.ch

Druck

WIRmachenDRUCK GmbH
Mühlbachstrasse 7
71522 Backnang
info@wir-machen-druck.de

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 Berichterstat-
tung lässt die Redaktion auch gegensätzli-
che Meinungen zu Worte kommen.

Gender-Disclaimer

Alle in diesem Text verwendeten Personen-
bezeichnungen gelten für Menschen jeden
Geschlechts.

FÜR: KENNER. PROFIS. KÖNNER.

wipex.ch

Der echte Schwede hats einfach drauf.



Auch andere **gelenkige** Werbemittel wie dieser Original Schwedenmeter aus Glasbirkenholz sowie textile Werbeträger. Und laufend die neusten Trends.

860 eingeben unter **wipex.ch**

WIPEX