



INDUSTRIEREINIGUNG: INNOVATIVE MASCHINEN UND PRODUKTE

POWERED BY...

cleanway
Schweiz

www.cleanway.ch
+41 32 622 50 30
cleanway@cleanway-group.ch
www.cleanway-group.ch



Cleanway Schweiz GmbH

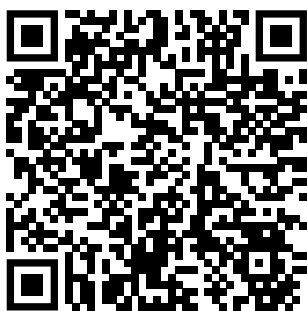
+41 32 622 50 30

cleanway@cleanway-group.ch

www.cleanway-group.ch



EMPACK
THE FUTURE OF PACKAGING



SCAN MICH

FÜR KOSTENLOSES MESSETICKET BARCODE SCANNEN
ODER AUF DER WEBSEITE DEN CODE **1425** EINLÖSEN.
WWW.EMPACK-SCHWEIZ.CH

by EASYFAIRS

28.-29
JANUAR 2026
BERNEXPO



28.-29.
JANUAR 26
BERNEXPO



SCAN MICH



**LOGISTICS &
AUTOMATION**

The future of intralogistics technology

FÜR KOSTENLOSES MESSETICKET BARCODE SCANNEN
ODER AUF DER **WEBSEITE** DEN CODE **1425** EINLÖSEN.
WWW.LOGISTICS-AUTOMATION.CH

by EASYFAIRS

Innovation, Nachhaltigkeit und Vertrauen: Die Zukunft der Schweizer Wirtschaft

Digitale Transformation steigert Effizienz, Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit, gelingt aber nur mit systematischem Change Management, das Mitarbeiter einbezieht, Widerstände abbaut und Führung aktiv einbindet. Unternehmen, die Technologie und organisatorischen Wandel kombinieren, sichern langfristige Innovation und Resilienz.

Steigende Energiepreise und gesetzliche Vorgaben machen Energieeffizienz für Unternehmen in der Schweiz zu einem entscheidenden Erfolgsfaktor, da sie Kosten senkt, Wettbewerbsfähigkeit steigert und Nachhaltigkeit fördert. Durch digitale Energiemanagementsysteme, smarte Technologien, Fördermittel und Mitarbeiterbindung lassen sich Verbrauch optimieren und langfristige Effizienzgewinne erzielen.

Das tschechische Logistikunternehmen HOPI setzt beim Umbau seiner Tiefkühlager auf energieeffiziente EFAFLEX Schnelllauf-Spiraltore, die für Temperaturen von -30°C bis $+30^{\circ}\text{C}$ ausgelegt sind, hohe Öffnungsfrequenz bieten und zur Energieeinsparung beitragen. Gleichzeitig verfolgt HOPI eine nachhaltige Strategie mit zertifiziertem Umweltmanagement, erneuerbaren Energien und minimaler Umweltbelastung.

Die Empa richtet in Schaffhausen ein Kompetenzzentrum für Nachhaltigkeitsrobotik ein, um Drohnen und intelligente Roboter unter realen Bedingungen zu testen und weiterzuentwickeln. Ziel ist, Umwelt- und Infrastrukturprojekte nachhaltig zu unterstützen, Forschungsergebnisse in die Praxis zu überführen und den Wissenstransfer zwischen Forschung, Unternehmen und Behörden zu fördern.

Die Cleanway GmbH bietet in der Schweiz industrielle Reinigungslösungen, die effiziente Maschinenteknik, abgestimmte Chemie und ökologische Verantwortung verbinden, um sichere, saubere und nachhaltig nutzbare Produktions- und Logistikflächen zu gewährleisten.

Auf der productronica 2025 in München steht vertrauenswürdige Mikroelektronik im Fokus, wobei sichere, manipulationsfreie Bauteile, «Security-by-Design»-Konzepte und transparente Lieferketten für kritische Anwendungen in Industrie, Verteidigung und Infrastruktur präsentiert werden.

Eine anregende Lektüre wünscht Ihnen

Ihre Redaktion EML



8 Schnellauftore für alle Temperaturbereiche

Das tschechische Logistikunternehmen HOPI setzt auf Nachhaltigkeit und Effizienz – mit jährlich 700 neuen Bäumen, energiesparender Beleuchtung, einem firmeneigenen Solarkraftwerk und modernen EFAFLEX-Schnellauftoren in seinen Tiefkühlslagern.



1 Editorial

2 Inhalt

4 Managment

5 Wirtschaft

6 Firmenmeldungen

Lager- und Betriebseinrichtungen

8 Schnellauftore für alle Temperaturbereiche

10 550 Nm Drehmoment: Viel Kraft, wenig Gewicht – für passionierte Profis

Gebäudesicherheit

12 Lithium-Akkus: Sichere Lagerung und Handhabung in Unternehmen

Nutzfahrzeuge/Logistik

13 Neue Goodyear-Reifengeneration für Nutzfahrzeuge

Neue Goodyear-Reifengeneration für Nutzfahrzeuge

Goodyear präsentiert mit dem KMAX GEN-3 eine neue Reifengeneration für Nutzfahrzeuge, die im Rahmen des ganzheitlichen Programms Goodyear Total Mobility höhere Effizienz, geringere Betriebskosten und mehr Nachhaltigkeit durch innovative Reifen, digitale Lösungen und Serviceangebote ermöglicht.



Lithium-Akkus: Sichere Lagerung und Handhabung in Unternehmen

Lithium-Akkus sind im Normalbetrieb sicher, erfordern jedoch zur Vermeidung von Brandrisiken bei Defekten klare Sicherheitsregeln sowie spezielle Aufbewahrungs- und Ladeschränke.

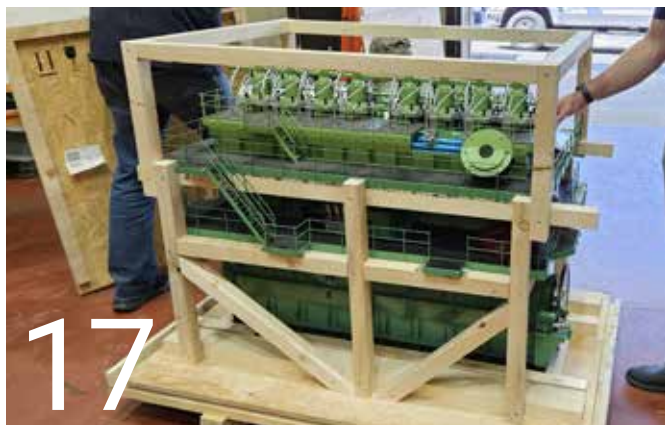
Automation/Robotik/Digitalisierung

14 Angewandte Forschung für die Nachhaltigkeitsrobotik

15 Ishida-Waagen stärken Barba Stat-his

Verpackungen/Verpackungstechnik

17 Wegmüller AG bringt historisches Dieselmotormodell sicher in die USA



17 Wegmüller AG bringt historisches Dieselmotormodell sicher in die USA

Die Wegmüller AG transportierte ein empfindliches Modell des Marine-Dieselmotors 8RT-flex96C-B sicher in die USA, wo es an der University of Maryland als Lehrmittel und Ausstellungsexponat dient.



24 «maintenance Schweiz» 2025: zwei Tage Praxiswissen im Zeichen der Instandhaltung

Die 17. «maintenance Schweiz» am 26.–27. November 2025 in Zürich zeigt als Leitmesse für industrielle Instandhaltung über 210 Aussteller Lösungen zu Smart Maintenance, KI-Anwendungen, Arbeitssicherheit und Ersatzteillösungen, parallel zu «PUMPS & VALVES Zürich» und «AQUA Suisse». ‚Transition In Packaging‘ erwartet die Besucher ein vielfältiges Vortrags- und Rahmenprogramm.

18 Neue Kugellager: +20 % Laufleistung, 3× weniger Standplatten

Die SKT Schwarzwälder Kugel- & Rollentechnik GmbH hat durch neue Materialien und Fertigungsprozesse die Lebensdauer, Belastbarkeit und Widerstandsfähigkeit ihrer Lager deutlich verbessert und deren Laufleistung um 20 % gesteigert.

Industrielle Instandhaltung/ Reinigung

- 18 Neue Kugellager: +20 % Laufleistung, 3× weniger Standplatten
- 20 Industriereinigung mit System: Effizienz, Sicherheit und Verantwortung Lebensmittelsicherheit

Messen/Veranstaltungen

- 21 Nachfrage nach manipulationfreier Elektronik steigt
- 22 Zwei Tage Praxiswissen im Zeichen der Instandhaltung
- 23 «PUMPS & VALVES Zürich» 2025
- 24 Pollutec 2025 bestätigt seine Position als unverzichtbare Messe (F)

Produktneuheiten

- 26 Sicher arbeiten auf jeder Stufe
- 27 Nachgewiesen nachhaltig: Dematic Multishuttle 2 erhält Cradle-to-Cradle-Zertifizierung in Bronze
- 28 Fluke stellt mit GFL-1500 eine neue Technologie zur Erdschlussortung vor
- 29 Megnajet RackFit SP revolutioniert das kompakte Flüssigkeitsmanagement für den industriellen Druck (E)

30 Bezugsquellen auf einen Blick

33 Veranstaltungen

33 Impressum

EML ist eine Deutschschweizer Zeitschrift, die vereinzelt auch fremdsprachige Texte veröffentlicht – inspiriert durch die Mehrsprachigkeit der Schweiz.

(F) = Französisch
(E) = Englisch

Digitale Transformation und Change Management: Strategien für erfolgreiche Unternehmensentwicklung



Digitalisierte Prozesse, KI-gestützte Analysen und smarte Automatisierung – so sieht das Unternehmen der Zukunft aus

Bild: KI-Symbolbild, Raphael Gasser

Die digitale Transformation ist längst kein Zukunftsthema mehr, sondern Realität in nahezu allen Branchen. Unternehmen sehen sich mit neuen Technologien, veränderten Kundenanforderungen und immer schnellerem Wettbewerbsdruck konfrontiert. Gleichzeitig scheitern viele Transformationsprojekte, weil nicht nur Technik, sondern vor allem Menschen und Prozesse berücksichtigt werden müssen. Erfolgreiches Change Management ist daher der Schlüssel, um digitale Initiativen nachhaltig umzusetzen und langfristige Wettbewerbsfähigkeit zu sichern.

Warum digitale Transformation entscheidend ist

Unternehmen, die ihre Prozesse digitalisieren, steigern Effizienz, verbessern Datenanalysen und reagieren schneller auf Marktveränderungen. Beispiele reichen von cloudbasierten ERP-Systemen über automatisierte Produktion bis zu KI-gestützter Kundenanalyse. Studien zeigen, dass digitale Transformation die Produktivität um bis zu 20 % erhöhen und Kosten senken kann. Technik allein reicht jedoch nicht: 70 % der Projekte scheitern an organisatorischen Hürden und fehlender Mitarbeiterakzeptanz. Hier sorgt Change Management dafür, Widerstände abzubauen und die Umsetzung nachhaltig zu gestalten.

Change Management als Erfolgsfaktor

Change Management umfasst Strategien, Methoden und Massnahmen, um den Wandel innerhalb eines Unternehmens erfolgreich zu gestalten. Dazu gehören:

- Kommunikation: Transparente Information über Ziele, Nutzen und Auswirkungen der digitalen Transformation
- Partizipation: Mitarbeiter frühzeitig einbeziehen, Feedback sammeln und Verantwortung übertragen
- Schulung und Weiterbildung: Neue Technologien erfordern neue Kompetenzen; gezielte Trainings erhöhen die Akzeptanz.

- Leadership Commitment: Führungskräfte müssen als Vorbilder agieren und den Wandel aktiv unterstützen

Praxisbeispiele zeigen, dass Unternehmen, die Change Management konsequent einsetzen, nicht nur Transformationen schneller umsetzen, sondern auch die Motivation und Bindung der Mitarbeiter stärken.

Digitale Tools und Methoden unterstützen den Wandel

Neben klassischen Change-Methoden spielen digitale Werkzeuge eine zentrale Rolle:

- Projektmanagement-Software: Tools wie Jira oder Asana ermöglichen transparente Aufgabenplanung und Fortschrittskontrolle
- Kommunikationsplattformen: Microsoft Teams oder Slack fördern den Austausch zwischen Teams und Abteilungen
- Analytics und KPIs: Datengetriebene Entscheidungen helfen, Transformationserfolge messbar zu machen
- Automatisierte Trainingsplattformen: E-Learning-Angebote beschleunigen die Kompetenzentwicklung der Mitarbeiter

Die Kombination aus technischer Unterstützung und methodischem Change Management erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass digitale Projekte im Zeit- und Budgetrahmen abgeschlossen werden.

Herausforderungen und Stolpersteine

Trotz aller Vorteile stehen Unternehmen bei der digitalen Transformation vor mehreren Herausforderungen:

- Kultureller Widerstand: Mitarbeiter gewohnte Abläufe und Strukturen nur schwer aufgeben
- Überforderung durch Technologie: Zu viele neue Tools gleichzeitig können zu Frust führen
- Unklare Zielsetzung: Wenn Strategie, Nutzen und Meilensteine nicht klar definiert sind, fehlt Orientierung
- Unzureichende Ressourcen: Zeit, Budget oder Know-how reichen oft nicht aus, um alle Massnahmen umzusetzen

Unternehmen sollten diese Risiken frühzeitig identifizieren und gezielte Massnahmen wie Pilotprojekte, Coaching oder Change Agents einsetzen, um die Umsetzung zu erleichtern.

Praxisbeispiele erfolgreicher Transformation

- Industrieunternehmen: Ein Schweizer Maschinenbauer führte digitale Sensorik und IoT-gestützte Produktionsprozesse ein. Durch begleitendes Change Management wurden Mitarbeiter in Workshops geschult und aktiv in die Prozessgestaltung eingebunden. Das Ergebnis: Effizienzsteigerung um 15 % und deutlich reduzierte Ausfallzeiten

enzsteigerung um 15 % und deutlich reduzierte Ausfallzeiten

- Dienstleistungssektor: Eine Bank implementierte digitale Kundenportale und automatisierte Workflows. Durch transparente Kommunikation und kontinuierliches Feedback konnten Mitarbeiter die neuen Prozesse schnell adaptieren, während die Kundenzufriedenheit um 20 % stieg

Solche Beispiele zeigen, dass die Verbindung von Technologie und systematischem Change Management entscheidend ist.

Handlungsempfehlungen für Unternehmen

- Frühzeitig starten: Change Management sollte parallel zur Planung digitaler Projekte beginnen
- Kommunikation priorisieren: Klare Botschaften, regelmässige Updates und offene Kanäle fördern Akzeptanz.
- Mitarbeiter einbeziehen: Partizipation steigert Motivation und reduziert Widerstände
- Führungskräfte einbinden: Management Commitment ist entscheidend für Glaubwürdigkeit
- Erfolgsmessen: KPIs, Feedback und Benchmarking ermöglichen laufende Optimierung
- Schulung und Kompetenzaufbau: Mitarbeiter auf die neue digitale Arbeitswelt vorbereiten
- Pilotprojekte einsetzen: Kleine Erfolge schaffen Vertrauen und reduzieren Risiken

Ausblick

Die digitale Transformation ist kein einmaliges Projekt, sondern ein kontinuierlicher Prozess. Unternehmen müssen flexibel bleiben, neue Technologien evaluieren und die Mitarbeiterentwicklung konstant fördern. Change Management ist dabei nicht optional, sondern integraler Bestandteil jeder digitalen Strategie. Wer beides erfolgreich kombiniert, sichert sich langfristig Innovationskraft, Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit.

Wandel effektiv gestalten

Digitale Transformation und Change Management sind zwei Seiten derselben Medaille. Technologie allein reicht nicht aus; nur wer den Wandel organisatorisch und kulturell begleitet, kann langfristige Erfolge erzielen. Unternehmen, die frühzeitig kommunizieren, ihre Mitarbeiter einbeziehen und moderne digitale Tools nutzen, profitieren von gesteigerter Effizienz, höherer Innovationskraft und einer resilienten Organisation. Die Investition in Change Management ist somit eine Investition in die Zukunftsfähigkeit des Unternehmens.

www.e-m-l.ch

Energieeffizienz in Unternehmen: Strategien für Kostensenkung und Nachhaltigkeit

Die steigenden Energiepreise und der wachsende Druck zur Nachhaltigkeit zwingen Unternehmen in der Schweiz, ihre Energieeffizienz zu erhöhen. Energie ist einer der grössten Kostenfaktoren für Industrie-, Handels- und Logistikunternehmen. Effiziente Energienutzung reduziert nicht nur Kosten, sondern steigert gleichzeitig die Wettbewerbsfähigkeit, senkt CO₂-Emissionen und unterstützt die Erreichung ökologischer Ziele. Gerade Unternehmen mit hohem Strom- und Wärmebedarf stehen vor der Herausforderung, technische Innovationen, organisatorische Anpassungen und nachhaltige Strategien zu kombinieren, um langfristig erfolgreich zu sein.

➤ Gesetzliche Rahmenbedingungen und Förderungen

Ab 2025 gelten neue gesetzliche Vorgaben zur Energieeffizienz in der Schweiz. Energieverbraucher, insbesondere Unternehmen, müssen ihre Nutzung von Strom, Gas und Wärme optimieren. Elektrizitätslieferanten erhalten Zielvorgaben, die Stromnutzungseffizienz bei Endverbrauchern zu erhöhen, während Kantone Förderprogramme anbieten, die Investitionen in neue Technologien und Gebäudedämmungen finanziell unterstützen. Programme wie ProKilowatt, PEIK oder kantonale Zuschüsse können bis zu 50 % der Investitionskosten abdecken und machen die Modernisierung von Produktionsanlagen oder Gebäuden wirtschaftlich attraktiv.

➤ Praktische Massnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz

Unternehmen haben eine Vielzahl von Möglichkeiten, Energie effizienter zu nutzen:

- Energieaudits: Regelmässige Analysen des Energieverbrauchs helfen, Einsparpotenziale zu identifizieren und konkrete Massnahmen abzuleiten
- Beleuchtungssysteme optimieren: Der Umstieg auf LED-Technik, intelligente Bewegungsmelder oder tageslichtabhängige Steuerungen reduziert Stromkosten erheblich
- Wärmerückgewinnung nutzen: Abwärme aus Produktionsprozessen, Lüftungs- oder Klimaanlage kann wiederverwendet werden, um Heiz- oder Warmwasserbedarf zu decken
- Automatisierung von Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage: Intelligente Steuerungen passen den Energieverbrauch an den tatsächlichen Bedarf an und vermeiden unnötigen Strom- oder Wärmeverbrauch

- Moderne Maschinen einsetzen: Ersatz alter Anlagen durch energieeffiziente Geräte senkt Stromkosten und steigert Produktivität

Beispielhaft zeigt die Terrani AG, wie umfassende Energieberatung und Investition in smarte Steuerungssysteme zu einer Kostensenkung von 40 % führen können. Durch die Kombination aus Fördermitteln, moderner Technik und Prozessoptimierung wurde die Wettbewerbsfähigkeit deutlich gesteigert.

➤ Digitale Lösungen und Smart Technologies

Der Trend geht zunehmend zu digitalen Lösungen: Smart-Metering-Systeme, KI-gestützte Analysen und automatisierte Energiemanagementsysteme ermöglichen eine präzise Steuerung des Energieverbrauchs. Sensoren überwachen den Verbrauch einzelner Maschinen in Echtzeit, erkennen ineffiziente Abläufe und schlagen automatische Anpassungen vor. Predictive-Maintenance-Ansätze sorgen dafür, dass Maschinen nur dann Energie verbrauchen, wenn es notwendig ist, und reduzieren gleichzeitig Ausfallzeiten.

➤ Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung

Neben Kostensenkungen spielt Nachhaltigkeit eine immer grössere Rolle. Unternehmen, die in erneuerbare Energien investieren, CO₂-Emissionen senken und auf nachhaltige Materialien achten, stärken ihr Image bei Kunden, Partnern und Mitarbeitern. Energiesparmassnahmen sind daher nicht nur wirtschaftlich sinnvoll, sondern auch ein Marketing- und Wettbewerbsvorteil. Solarstromanlagen, Energiespeicher oder die Nutzung von Geothermie können einen erheblichen Beitrag leisten, den Energieverbrauch langfristig zu reduzieren.

➤ Mitarbeiterbeteiligung und Sensibilisierung

Effiziente Energienutzung gelingt nur, wenn auch die Mitarbeitenden eingebunden sind. Schulungen, Sensibilisierungskampagnen und klare Richtlinien für den Umgang mit Geräten und Energie fördern das Bewusstsein. Kleine Massnahmen, wie das Abschalten von Geräten ausserhalb der Arbeitszeiten oder die Nutzung von Lüftungs- und Heizsystemen nach Bedarf, summieren sich zu erheblichen Einsparungen.

➤ Benchmarking und kontinuierliche Optimierung

Unternehmen sollten regelmässig ihre Energiekennzahlen mit Branchenwerten vergleichen und Verbesserungspotenziale ableiten. Energiemanagement nach ISO 50001 oder



Das neue EU-Energieeffizienzlabel: Von A bis G – klare Orientierung für nachhaltige Entscheidungen. Geräte der Klassen A und B stehen für höchste Effizienz und helfen Unternehmen, Energieverbrauch und Betriebskosten deutlich zu senken.

Grafik: Raphael Gasser

ähnliche Standards bieten systematische Ansätze, um Verbrauch, Kosten und Effizienz zu messen, Ziele zu setzen und Fortschritte zu dokumentieren. Der Einsatz von KPIs und regelmässiges Monitoring sorgen dafür, dass die Massnahmen langfristige Wirkung zeigen.

➤ Ausblick und Zukunftsperspektiven

Die Energieeffizienz wird in den kommenden Jahren weiter an Bedeutung gewinnen, da Energiepreise volatil bleiben und gesetzliche Anforderungen verschärft werden. Unternehmen, die frühzeitig in digitale Energiemanagementlösungen, smarte Automatisierung und Schulungsmassnahmen investieren, sichern sich nicht nur Kostenvorteile, sondern auch eine nachhaltige Position im Markt. Zusätzlich eröffnen neue Technologien wie KI-gestützte Laststeuerung, intelligente Batteriespeicher und virtuelle Energiepools weitere Potenziale, Energie effizienter zu nutzen und gleichzeitig die Umweltbelastung zu reduzieren.

➤ Energieeffizienz als Wettbewerbsvorteil

Energieeffizienz ist heute ein zentraler Erfolgsfaktor für Unternehmen. Sie senkt Kosten, steigert Wettbewerbsfähigkeit, verbessert die Nachhaltigkeitsbilanz und unterstützt die langfristige Unternehmensstrategie. Durch gezielte Massnahmen, digitale Technologien, Mitarbeiterbeteiligung und systematisches Energiemanagement können Unternehmen sowohl wirtschaftlich als auch ökologisch profitieren. Wer frühzeitig auf diese Strategien setzt, positioniert sich zukunftsicher und profitiert von langfristigen Effizienzgewinnen.

■ www.e-m-l.ch

iLOQ signs major deal with the European Organization for Nuclear Research – CERN

"We're proud to partner with CERN, one of the world's leading scientific institutions. This collaboration reflects iLOQ's commitment to innovation and sustainable security."

Heikki Hiltunen,
President and CEO, iLOQ Oy

iLOQ



section of iLOQ's digital key, the solution requires no batteries or wiring, simplifying both installation and maintenance while ensuring reliability.

Through iLOQ's centralized management software, authorized users will be able to update their digital keys via smartphone, ensuring up-to-date access rights while maintaining full control and security over CERN's facilities. The contract covers the delivery of smart cylinders, keys, programming equipment, software, and related services such as maintenance and training of CERN personnel.

Commenting on this collaboration, President and CEO of iLOQ, Heikki Hiltunen stated:

"We're proud to partner with CERN, one of the world's leading scientific institutions. This collaboration reflects iLOQ's commitment to innovation and sustainable security. We both share the desire to drive technology and humanity in a direction for good. By equipping over 2,500 doors with our digital locking solution, we help ensure security and reliability in one of the most demanding environments, without affecting the daily work of the site."

This contract reinforces CERN's long-standing cooperation with European industry and underlines Finland's contribution to advancing technology at CERN.

iLOQ has signed a five-year blanket purchase order contract with CERN for the supply of a battery-free and wireless digital access management solution.

The system will enable secure, traceable, and energy-efficient access management across CERN's sites and technical areas. With kinetic energy generated by the in

About iLOQ

iLOQ is a technology disruptor that has revolutionized the locking industry by replacing mechanical locking to make life limitless. Battery- and cable-free smart locks maximize security, minimize lifecycle costs and enhance the value and sustainability of properties and infrastructures. iLOQ operates in more than 55 countries with over 1,800 partner locations globally. In 2024, iLOQ had a turnover of €128,7 million and more than 330 employees. www.iLOQ.com

About CERN

Founded in 1954, CERN is an international scientific organization dedicated to performing world-class research in fundamental physics, providing accelerator facilities for that research, training new generations of scientists and engineers, and promoting science for the benefit of society. www.home.cern

www.iLOQ.com

Villmergen: Post eröffnet ihr grösstes Lagerlogistikzentrum

Die Schweizerische Post hat heute in Villmergen (AG) ihr grösstes Lagerlogistikzentrum eröffnet. Auf einer Fläche von rund acht Fussballfeldern lagert, verarbeitet und versendet sie Waren für Geschäftskunden aus Handel und Gesundheitswesen. Mit der Investition von 137 Millionen Franken, 100 neuen Arbeitsplätzen und einem Gebäude, das höchste Nachhaltigkeitsstandards erfüllt, setzt die Post einen Meilenstein für die Schweizer Logistik und stärkt so den Wirtschaftsstandort Aargau.



Post Villmergen Ost: Das neue, hoch automatisierte Lagerlogistikzentrum ermöglicht moderne, nachhaltige und effiziente Verarbeitung von Gütern für Privat- und Geschäftskunden Bild: Post

Post stärkt mit strategischer Investition die Zukunft der Schweizer Logistik

Die Post sortiert und liefert immer mehr Pakete für Privatkundinnen und -kunden und bleibt zugleich eine wichtige Partnerin für Unternehmen, die im schnelllebigen Handel auf reibungslose Logistiklösungen angewiesen sind. Im Rahmen der Strategie «Post von morgen» stärkt sie ihre Position im Wachstumsmarkt Güterlogistik. Unter dem Auftritt Swiss Post Cargo bietet die Post Unternehmen grenzüberschreitende Transport-, Lager- und Verzollungsleistungen und bindet sie an nationale und internationale Warenströme an. Eine zentrale Rolle spielt das neue, hochautomatisierte Lagerlogistikzentrum in Villmergen. Drei moderne Lagersysteme ermöglichen die Verarbeitung unterschiedlichster Produktformate. Die Post lagert hier Produkte für Geschäftskunden, stellt Bestellungen zusammen, wickelt den Versand ab und übernimmt die Verzollung.

Um die steigende Nachfrage in der Güter- und Gesundheitslogistik zu bewältigen, investierte die Post 137 Millionen Franken in

den Ausbau des Standorts Villmergen. «Mit Villmergen investieren wir gezielt in die Zukunft der Logistik in der Schweiz», sagt Johannes Cramer, Leiter Logistik-Services und Mitglied der Konzernleitung. «Das neue Zentrum steht für moderne Technologie, Nachhaltigkeit und Wachstum. Mit 100 neuen Arbeitsplätzen und sieben Ausbildungsplätzen schaffen wir Raum für grosse Güter und Perspektiven für unsere Mitarbeitenden.»

Post sorgt für sichere Versorgung mit Gesundheitsprodukten

Das neue Logistikzentrum unterstützt neben der Güterlogistik die Gesundheitsversorgung der Schweiz. Denn immer mehr Gesundheitseinrichtungen wie Spitäler und Kliniken vertrauen der Post ihre Logistik an. Dadurch können sie Prozesse bündeln und Kosten senken. Die Post lagert in Villmergen medizinische Produkte wie zum Beispiel Arzneimittel, chirurgische Instrumente oder Knieprothesen unter streng kontrollierten Bedingungen. Diese sind durch Swissmedic geprüft und nach den höchsten Qualitätsstandards der Good Distribution Practice (GDP) zertifiziert. Das bedeutet: Temperatur, Hygiene und Sicherheit werden jederzeit überwacht, damit die Produkte zuverlässig und einwandfrei bei Gesundheitseinrichtungen ankommen. So kann die Post medizinische Güter überall in die Schweiz schnell, sicher und korrekt liefern.

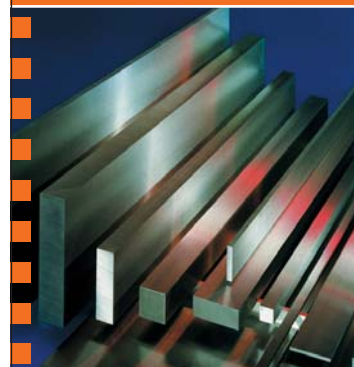
Post setzt starkes Zeichen für den Kanton Aargau

Dank der zentralen Lage im Kanton Aargau ist das Zentrum optimal ans Schweizer und europäische Verkehrsnetz angebunden, sodass Lieferungen aus In- und Ausland rasch verarbeitet und verteilt werden können. Volkswirtschaftsdirektor Dieter Egli würdigt das Engagement der Post: «Das Logistikzentrum in Villmergen mit neuen Technologien stärkt unsere Unternehmen und macht den Aargau als Wirtschaftsstandort attraktiv.»

Mit dem neuen Lagerlogistikzentrum investiert die Post auch in Nachhaltigkeit: Die erweiterte Photovoltaikanlage produziert jährlich über 1300 MWh Strom und deckt damit vier Fünftel des Energiebedarfs des Zentrums.

www.post.ch

Partner und Lieferant für



Präzisionsflachstahl

Neu:

Webshop

mit über 10'000
Abmessungen in
30 Qualitäten



Stabstahl und eigene Blankstahl- fertigung

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

Schnellauftore für alle Temperaturbereiche

Kühl-Logistiker HOPI nutzt Tiefkühl-tore von EFAFLEX für nachhaltigen Betrieb seines Unternehmens

700 junge Bäume pro Jahr mehr in Tschechiens Wäldern, energiesparende Lichtquellen und ein eigenes Solarkraftwerk auf dem Firmengelände: 30 Jahre nach seiner Gründung ist das tschechische Unternehmen HOPI erfolgreich in vielen europäischen Ländern tätig. Hier bietet es seinen Kunden komplexe Logistikdienstleistungen auf höchstem Niveau – im Einklang mit modernen Trends und der Umwelt an. Deshalb wurden beim Umbau von Tiefkühl-lagern in Tschechien drei EFAFLEX Schnellauf-Spiraltore der Serie TK eingebaut, die speziell für Kühl- und Tiefkühl-lager mit hoher Öffnungsfrequenz entwickelt wurden.

DING. «Beim Umbau der Tiefkühl-lagern fiel die Wahl daher auf Tore von EFAFLEX. Es handelt sich um Produkte, die auch in extremer Frostumgebung zuverlässig und langlebig sind. Dank ihrer Parameter, ihrer Konstruktion und ihrer Öffnungsgeschwindigkeit von bis zu 2 m/s sparen sie zudem wertvolle Energie.»

➤ Einsparungen, Zuverlässigkeit, Sicherheit

Die Tore von EFAFLEX wurden an Stellen mit der höchsten Frequenz eingesetzt, zum Beispiel für den Zwischenraum, von wo aus Waren ein- oder ausgelagert

zahl von Lastwechseln ausgelegt und mit einer optimalen Isolierung ausgestattet. Dafür sorgen 100 mm dicke EFA-THERM®-Lamellen. Die Tore zeichnen sich ausserdem durch eine perfekte mechanische Konstruktion und eine hervorragende Dichtheit aus. Dadurch tragen sie zuverlässig zur Aufrechterhaltung konstanter klimatischer Bedingungen in den Tiefkühl-räumen bei, die für die Gewährleistung der Qualität und Haltbarkeit von Tiefkühlprodukten erforderlich sind.

Für das gesamte Tor werden Kontaktflächenheizelemente verwendet, die in die umlaufenden Dichtungsprofile und das Kontaktleistenprofil integriert sind. Auch



Schnellauf-Spiraltore EFA-SST® TK-100 – links geöffnet, rechts geschlossen. Ideal für schnelle, sichere und platzsparende Torlösungen in Industrie und Logistik Bilder: EFAFLEX

«Unser langfristiges Ziel ist es, unseren Kunden bedarfsgerechte Dienstleistungen anzubieten, die perfekt im Einklang mit nachhaltigen Geschäftstrends stehen. Deshalb sieht unsere Strategie vor, dass die Umwelt so wenig wie möglich belastet wird», erklärt Ladislav Kovář, HOPI HOL-

werden. Auch an den Laderampen sind insgesamt drei Schnellauf-Spiraltore EFA-SST® TK-100 installiert. Das speziell für Tiefkühl- und Kühl-lager entwickelte Schnellauf-Spiraltor EFA-SST® TK-100 erfüllt alle Anforderungen vollständig. Die Tore sind für eine hohe An-

die thermische Trennung von Rahmen und Lamellen trägt zur Leichtgängigkeit des Tores bei. Dank des einzigartigen Aufbaus liegen die U-Werte bei bis zu 0,62 W/m²K. Das Tor kann somit an Orten mit Temperaturen zwischen +30 °C und -30 °C eingebaut werden.

Über EFAFLEX

EFAFLEX produziert Schnellauftore für industrielle Anwendungen. Das 1974 gegründete Unternehmen ist unter anderem für Auftraggeber aus der Industrie, dem Handwerk, der Lebensmittelherstellung sowie aus der Chemie- und Pharmabranche

im Einsatz. Als einziger Hersteller im Bereich der schnellaufenden Industrietore ist EFAFLEX im Weltmarktführer-Index eingetragen und gehört damit zu den 461 Spitzenunternehmen Deutschlands, Österreichs und der Schweiz. Das Familienunternehmen beschäftigt mehr als 1.800 Mitarbeiter weltweit. Mit Stammsitz im bayerischen

Bruckberg ist EFAFLEX als grösster Arbeitgeber in der Region fest verankert. Darüber hinaus erschliesst das Unternehmen mit zwölf Tochtergesellschaften auf fünf Kontinenten die internationalen Märkte. Über 60 Prozent des Umsatzes erwirtschaftet EFAFLEX im Ausland.

Induktionsschleifen für sicheren Betrieb und Energieeinsparung

Zusätzlich zu dem breiten Spektrum an Schnellauftoren, die sich für eine Vielzahl an Anwendungsbereichen eignen, verfügt EFAFLEX auch über ein grosses Sortiment an innovativem Zubehör. Induktionsschleifen sorgen zum Beispiel für den sicheren Verkehr vor und hinter den Toren. Sie werden in den Boden eingelassen und sind gute Helfer im Hochlasteinsatz. Induktionsschleifen bewirken, dass sich das Tor nur öffnet, wenn sich ein Fahrzeug in unmittelbarer Nähe befindet. Auf die Bewegungen von Personen reagiert das Tor nicht. Die Induktionsschleife gehört zum Standardlieferumfang des Tores. Die Installation ist problemlos und kann in alle gängigen Oberflächen integriert werden.

Zertifiziert für die Umwelt: Unternehmensinformation HOPI

Das tschechische Logistikunternehmen HOPI bietet seit fast 30 Jahren professionelle Transportdienstleistungen in allen Temperaturbereichen an. Es verfügt über mehr als 200 eigene Fahrzeuge mit Kühlaufbauten. Das Unternehmen wurde in Karlovy Vary von František Piškanin gegründet. Er ist Träger der renommierten Auszeichnung «Ernst & Young Entrepreneur of the Year». Neben Tschechien



ist HOPI auch in der Slowakei, Polen, Ungarn und Rumänien tätig. HOPI legt grossen Wert darauf, die Umwelt so wenig wie möglich zu belasten. Aus diesem Grund hat das Unternehmen ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem nach der Norm ČSN EN ISO 14001:2005 für Lagerung, Montage, Cross-Docking-Operationen, Einkauf, Verkauf und Trans-

port von Trocken-, Kühl- und Tiefkühlwaren eingeführt.

www.efaflex.ch

www.schweizerverpackungskatalog.ch



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

Heute schon für morgen sorgen

Mit einem Vermächtnis an die Natur - und an die Zukunft

pro natura 

THÜR

Swiss Spring Technology

**EFFIZIENT,
KOMPETENT,
ERFAHREN.**

www.thuer-co.ch

Metabo SSW 18 LTX 550 BL – neuer Massstab für Akku-Schlagschrauber

550 Nm Drehmoment: Viel Kraft, wenig Gewicht – für passionierte Profis

Metabo bringt mit dem neuen SSW 18 LTX 550 BL einen Schlagschrauber für anspruchsvolle Profis auf den Markt, der mit einem leistungsstarken Brushless-Motor 550 Nm liefert. Der Automatic Power Shift (APS) Modus schützt zuverlässig vor dem Überdrehen beim Verschrauben und verhindert das Herunterfallen von Schrauben oder Muttern beim Lösen. Mit zwölf Drehzahl- und Drehmomentstufen eignet sich die Maschine für eine breite Palette von Anwendungen. Alle 18-Volt-Akkus des Cordless Alliance Systems (CAS) sind kompatibel.

Der neue SSW 18 LTX 550 BL vereint Kraft und Handlichkeit. Ob Holzbau, Industriemontage oder Reifenwechsel – dieser Schrauber meistert alle Anwendungen.

Handwerkerinnen und Handwerker können schneller verschrauben und festsitzende Muttern zuverlässig lösen. Für gute Sicht ist ein LED-Arbeitslicht integriert. «Wir entwickeln Werkzeuge, auf die man sich verlassen kann – für Menschen, die jeden Tag ihr Bestes geben und stolz auf ihre Arbeit sind», sagt Dr. Annette Becker, Head of Marketing Europa.

➤ Mehr Leistung, mehr Präzision

Der neue Schlagschrauber liefert ein deutlich höheres Drehmoment als sein Vorgänger mit 400 Nm und das trotz einer reduzierten Bauform des Maschinenkopfes um ca. 15 Prozent. Bei einer maximalen Leerlaufdrehzahl von bis zu 2800/min sind Schrauben bis M24 mühelos möglich. Das

Getriebegehäuse aus Druckguss-Aluminium ist kompakt, stossfest und korrosionsfrei, also – ideal für den harten Baustellenalltag. Die Automatic Power Shift-Funktion sorgt dafür, dass die Maschine nach dem ersten Schlag stoppt, und verhindert somit das Überdrehen der Schraube. Damit ist der Schlagschrauber die perfekte Lösung beispielsweise für den Reifenwechsel von Pkws und Transportern. Beim Lösen im APS-Modus reduziert der Schrauber die Drehzahl, sobald die Mutter angelöst ist. Herunterfallende Schrauben oder Muttern werden dadurch vermieden, Abläufe werden schneller und die Prozesssicherheit steigt.

➤ Effizienz mit starkem Drehmoment

Der Metabo-Brushless-Motor nutzt den Akkustrom effizient, liefert lange volle Kraft und ist nahezu wartungsfrei. Alle 18-V-CAS-Akkus sind kompatibel – von Li-POWER Akkus mit 4 Amperestunden (Ah) bis zu LiHD-Akkus mit 8 Ah Kapazität. Trotzdem ist es bei Schlagschraubern emp-

Metabo SSW 18 LTX 550 BL Schlag-schrauber mit Brushless Motor und 5.5 LiHD Akkupack

Der Schlagschrauber ist mit seinem robusten Gehäuse aus Aluminium-Druckguss perfekt für den harten Baustellenalltag geeignet. Bilder: Metabo



Über Metabo

Die Metabowerke GmbH in Nürtingen ist ein globaler Hersteller von Elektrowerkzeugen für professionelle Anwender aus Metallhandwerk und -industrie sowie Bauhandwerk und Renovierung. Metabo steht für leistungsstärkste Akku-Werkzeuge und ist mit seiner LiHD- und LiHDX-Technologie führender Anbieter im Akkusegment. So hat Metabo die Vision der kabelfreien Baustelle zur Wirklichkeit gemacht. Das Metabo Programm umfasst ausser

dem umfangreichen Sortiment an Akku-geräten auch kabelgebundene Maschinen und Druckluftwerkzeuge. Mehr über das Unternehmen Metabo und seine Produkte unter www.metabo.com.

Über die KOKI Group

Koki Holdings Co., Ltd. (KOKI Group) ist ein weltweit führender Hersteller von Elektro- und Druckluftwerkzeugen mit Hauptsitz in Tokio, Japan. Seit über 100 Jahren stellt das Unternehmen eine breite

Palette von Metall-, Holzbearbeitungs-, Akku-, Bau- und Druckluftwerkzeugen sowie anderen Elektrowerkzeugen und Geräten her. Unsere Marken Metabo, Hi-KOKI, Metabo HPT und Carat werden in mehr als 126 Ländern vertrieben und haben sich zum Ziel gesetzt, Anwender mit bewährten, zuverlässigen und sicheren Lösungen zu unterstützen und zu inspirieren, die den harten Anforderungen auf jeder Baustelle gerecht werden.

www.koki-holdings.com

fehlenswert, einen Akku zu wählen, der viel Strom liefert. Dafür sind der 5,5 LiHD oder der 8,0 LiHDX die beste Wahl. Der SSW 18 LTX 550 BL bietet bei gleichzeitig geringem Gewicht das höchste Drehmoment seiner Klasse, das mit zwölf Drehzahl- und Drehmomentstufen fein dosierbar ist. Die Maschine lässt sich problemlos mit einer Hand bedienen. Der Sprengring ermöglicht zugleich eine sichere

Fixierung, aber auch einen schnellen Wechsel der Stecknuss, welche zusätzlich über die Sicherungsbohrung fixiert werden kann. Der Sicherungsstift hält die Nuss auch bei starker Belastung und in allen Arbeitspositionen zuverlässig fest.

► Umfassendes Zubehörprogramm erhältlich

Zum Lieferumfang gehören ein praktischer Gürtelhaken und die metaBOX 145 für sicheren Transport und einfache Aufbewahrung. Steckschlüsselsätze in verschiedenen Grössen und für unterschiedliche Materialien sowie passende Adapter von $\frac{1}{2}$ " auf $\frac{1}{4}$ "-Aufnahme mit Sicherungsring und Stift hat Metabo im Sortiment – perfekt abgestimmt auf den neuen Schlag-schrauber.



www.metabo.com

Über CAS

CAS (Cordless Alliance System) ist eine von dem Nürtinger Elektrowerkzeug-Hersteller Metabo initiierte, markenübergreifende Akku-Allianz. CAS ging im Sommer 2018 mit neun Elektrowerkzeug- und Maschinen-Herstellern aus verschiedenen Bereichen an den Start, die alle auf die Nutzung der LiHD-Technologie zur Verbesserung der Akkuleistung setzen. Heute umfasst die Allianz mehr als 40 Marken, einschliesslich Metabo, Rothen-

berger, Mafell, Eisenblätter, Collomix, Haaga, Electrostar (Starmix), Eibenstock, Steinel, Rokamat, Elried/edding, Birchmeier, Fischer, Prebena, Cembre, Pressfit, Jöst abrasives, Gesipa, Trumpf, Monti, Baier, Scangrip, Cemo, ITH Schraubtechnik, Spewe, Lamello, Promotech, Rico, Virax, Engelbert Strauss, Hellermann Tyton, Jepson Power, Holmatro, Rubi, Lievers Holland, Novus Dahle, Cleanfix, Suhner, pulsFOG, Ghibli & Wirbel, iMEX und FELDER. Innerhalb dieses, in der Branche einmaligen Akkusystems sind alle Maschi-

nen der CAS-Marken mit einem Akku zu hundert Prozent kompatibel und beliebig kombinierbar. Auf Basis der leistungsstarken Metabo LiHD-Akkutechnologie versammelt CAS die unterschiedlichsten Gewerke unter einem Dach und bietet professionellen Anwendern so die Freiheit, fernab der Steckdose mit Standard- und Spezialprodukten verschiedener Hersteller mobil und flexibel zu arbeiten.

Mehr zu CAS unter www.cordless-alliance-system.de.

Lithium-Akkus: Sichere Lagerung und Handhabung in Unternehmen

Lithium-Akkus sind heutzutage in Industrie- und Gewerbeunternehmen weit verbreitet. Im Normalbetrieb gelten sie als sicher, bei Defekten oder Überlastung können sie jedoch in den Thermal Runaway geraten und sich selbst entzünden. Verbindliche Regeln im Umgang mit den Energiespeichern sowie das Aufbewahren und Laden in speziellen Sicherheitsschränken tragen entscheidend zur Risikominimierung bei.

Auch wenn Lithium-Akkus bei sachgemäßem Gebrauch als sicher gelten, besteht doch überall dort, wo sie im Einsatz sind und gelagert werden, das Risiko eines Thermal Runaway. Unternehmen sind daher in der Verantwortung, verbindliche Sicherheitsregeln zu etablieren und ihre Mitarbeiter regelmässig zu schulen.

Grundlegende Sicherheit

Eine erste Orientierung gibt der Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. in seinem «Merkblatt zur Schadenverhütung». Es empfiehlt, Akkus wie einen Gefahrstoff zu behandeln, ein ganz-

- Lithium-Akkus regelmässig begutachten und auf Schäden prüfen
- Verformte, aufgeblähte, korrodierte, defekte oder heiss gewordene Akkus nicht mehr verwenden, sondern aussortieren und brandschutztechnisch abgetrennt lagern
- Niemals eigene Akkupacks basteln oder Akkus auf andere Weise benutzen, als vom Hersteller vorgegeben
- Akkus ausschliesslich mit zugelassenen Ladegeräten laden
- Akkus nicht auf brennbarem Untergrund oder in der Nähe entzündbarer Materialien laden
- Akkus weder abgedeckt noch im Kaltzustand laden und nicht tiefentladen
- Akkus niemals unbeaufsichtigt laden

Bei mehr als fünf Akkus wird die Lagerung in einem brandschutztechnisch abgetrennten Raum empfohlen. Hierfür eignen sich geprüfte Typ-90-Sicherheitsschränke wie etwa die Modelle der ION-LINE von asecos, die die baulichen Anforderungen an feuerbeständig abgetrennte Bereiche (F90) erfüllen.

ten, z. B. geprüft nach DIN EN 1363-1. Diese Kombination schafft ein Mindestmass an Sicherheit. Zusätzliche Orientierung bei der Wahl sicherer Akku-Schränke können Zertifizierungen bieten, etwa nach dem VDMA-Einheitsblatt 24994:2024-08. Dieses definiert – ergänzend zu den beiden Feuerwiderstandsprüfungen – einheitliche Prüfanforderungen.

Welche Ausstattungsmerkmale ein Sicherheitsschrank benötigt, ergibt sich unmittelbar aus den genannten Sicherheitsregeln – vor allem aus der Empfehlung, Akkus niemals unbeaufsichtigt zu laden. Die Schränke sollten daher immer über Branddetektion und Alarmweiterleitung verfügen.

Transportsockel und schnelld lösende Steckverbindungen ermöglichen es zudem, ION-LINE Modelle im Ernstfall rasch zu evakuieren. Rettungskräfte können dann frei entscheiden, ob sie den Schrank vor Ort löschen oder ins Freie transportieren. Im Brandfall schalten sich Steckdosen automatisch ab. Isolierte Fachböden verhindern eine Brandausbreitung zwischen den Lagerebenen, die sogenannte Propagation. Gewährleistet ist zudem ein effizientes Abführen der Ladeabwärme



In den ION-LINE Sicherheitsschränken von asecos können Lithium-Akkus sicher gelagert und geladen werden. Bilder: asecos



Isolierte Fachböden verhindern ein Übergreifen des Feuers von einer Lagerebene zur nächsten

heitliches Brandschutzkonzept zu erstellen und die Zahl der Akkus an Arbeits- und Produktionsplätzen auf ein Minimum zu begrenzen. Nicht benötigte Akkus sollten fachgerecht eingelagert werden. Für den Umgang mit Lithium-Akkus gelten folgende Grund- und Sicherheitsregeln:

- Akkus niemals kurzschliessen, Batteriepole vor Kurzschluss schützen

Anforderungen an Typ-90-Sicherheitsschränke

Entscheidend für die sichere Lagerung ist die geprüfte Konstruktion und Ausstattung der Batterieladeschränke: Da die potenzielle Gefahr von den eingelagerten Akkus selbst ausgeht, sollten sie zusätzlich zum Brandschutz von aussen (geprüft nach DIN EN 14470-1) auch Brandschutz von innen bie-

und eine schnelle Rauchdetektion.

Mit klaren Vorgaben und geprüfter Sicherheitstechnik schaffen Unternehmen verlässliche Rahmenbedingungen für den Umgang mit Lithium-Akkus. So lassen sich betriebliche Abläufe sicher gestalten und potenzielle Gefahren wirksam begrenzen.

www.asecos.com

ENORME LAUFLEISTUNG. EFFIZIENT UNTERWEGS.

Bilder: Goodyear

Neue Goodyear-Reifengeneration für Nutzfahrzeuge

Bewährte Laufleistung trifft auf verbesserte Traktion, höhere Kraftstoffeffizienz und geringere Betriebskosten



Goodyear Total Mobility für höhere Wettbewerbsfähigkeit

Der KMAX GEN-3 ist Teil des Programms Goodyear Total Mobility – einem ganzheitlichen Mobilitätskonzept für Transportunternehmen. Dieses kombiniert leistungsfähige Reifen, digitale Lösungen und Serviceangebote, mit denen Flotten ihre Effizienz steigern, Kosten senken und Treibhausgasemissionen reduzieren können.

«Auf interaktiven Bildschirmen und im persönlichen Gespräch mit unseren Fachleuten erfahren die Besucher, wie sie ihre Flotten-

Über Goodyear

Goodyear ist eines der grössten Reifenunternehmen der Welt und beschäftigt rund 68 000 Mitarbeiter in 51 Werken in 19 Ländern. Die Innovationszentren in Akron, Ohio, und Colmar-Berg, Luxemburg, entwickeln modernste Produkte und Dienstleistungen für die Branche.

Das Reifenangebot für Nutzfahrzeuge, Busse und Reisebusse umfasst über 400 Reifen in mehr als 55 Grössen. Viele füh-

rende Hersteller wie Volvo Trucks, Renault, Scania, DAF, MAN, Mercedes-Benz und Iveco statten ihre Fahrzeuge serienmässig mit Goodyear-Reifen aus.

Mit Goodyear Total Mobility bietet das Unternehmen ein ganzheitliches Mobilitätskonzept für wirtschaftliches Flottenmanagement – inklusive Reifen, Services und Lösungen für Reifenmanagement und Reifendrucküberwachung.

Weitere Informationen finden Sie unter goodyear.eu/truck.

effizienz und Nachhaltigkeit erhöhen können», ergänzt Hedinger.

Gesamtangebot für Produkte, Lösungen und Services

Neben dem KMAX GEN-3 gehören zum Portfolio auch EQMAX und EQMAX ULTRA für erhöhte Performance und Nach-

haltigkeit. Ergänzend bietet Goodyear das Tires-as-a-Service-Paket für das Outsourcing des Reifenmanagements, die Lösung TPMS Connect zur Integration von Erstausrüster-TPMS in die Goodyear-Welt sowie den weiterentwickelten Goodyear CheckPoint zur stationären Reifenüberwachung.

Angesichts zunehmender Konkurrenz, Kostendruck und Umweltvorgaben zeigt Goodyear, wie Flotten ihre Reifenleistung optimieren, CO₂-Emissionen verringern, Gesamtbetriebskosten senken und die Einsatzzeiten ihrer Fahrzeuge verlängern können.

Besondere Messehinweise:

Die Vorteile des neuen KMAX GEN-3 können Besucher auf der transport.ch 2025 in Bern (5.–8. November) am Stand B002, Halle 4.1, erleben.

www.goodyear.eu



Neues Kompetenzzentrum der Empa in Schaffhausen

Angewandte Forschung für die Nachhaltigkeitsrobotik

Schaffhausen wird zu einer Anwendungsregion für Nachhaltigkeitsrobotik: Dank einer neuen Partnerschaft zwischen der Empa und dem Kanton Schaffhausen sollen Drohnen und intelligente Maschinen künftig unter realen Bedingungen hier getestet und weiterentwickelt werden – als Brücke zwischen Forschung und Industrie und zum Nutzen der Umwelt.

Die Drohne surrt kurz in der Luft, bevor sie plötzlich im Wasser des Rheins verschwindet. Ist sie abgestürzt? Nein, denn die Forscherin mit der 3D-Brille bewegt noch immer ruhig ihre Finger über die Steuerung. Und plötzlich taucht die triefende Drohne mit einer Wasserprobe wieder auf und landet sanft am Ufer. Solche Tests sind derzeit noch Zukunftsmusik in Schaffhausen. Doch bald sollen sie hier zum Alltag werden: als Mosaikstein in der weltweiten Forschung und Anwendung von Zukunftstechnologien.

So sieht es zumindest Mirko Kovac. Kovac ist Leiter des Labors für Nachhaltigkeitsrobotik an der Empa in Dübendorf und Professor an der EPFL und gehört zu den prägenden Figuren im neuen Forschungsfeld der Nachhaltigkeitsrobotik. Einer Disziplin, die dank der Verbindung von «physical AI» neue



Mirko Kovac leitet das «Sustainability Robotics» Labor der Empa in Dübendorf. Bilder: Empa

«DroneHub» und der geplanten «AeroAquaArena» in Dübendorf.

Ein Kompetenzzentrum für Nachhaltigkeitsrobotik

Noch testen die Forscher um Mirko Kovac die Roboter in den Laboren der Empa und der EPFL. Bald werden sie im neuen «DroneHub» in Dübendorf ein Aussenlabor beziehen. Gut geschützt in einer Art Käfig werden die Roboter ihre ersten Schritte oder Flüge machen. Damit will Kovac nicht nur erforschen, inwiefern Drohnen und andere Ro-

nachhaltigkeitsrobotik in Schaffhausen will die Empa ihre Forschung aus dem Labor in reale Umgebungen überführen – in enger Zusammenarbeit mit lokalen Unternehmen, Behörden und Bildungseinrichtungen. Schaffhausen wird damit zum Anwendungsfeld für die Nachhaltigkeitsrobotik und Technologien, die Umwelt, Infrastruktur und Gesellschaft nachhaltig unterstützen sollen. «Wir finden hier beste Voraussetzungen: Die internationale einzigartige Biodiversität mit Rhein und Randen, der starke Wirtschaftsstandort mit den vielen Hightech-Unternehmen, die kurzen Wege und die Unterstützung durch die Wirtschaftsförderung und Behörden sind genau das, was wir für den Aufbau unseres Zentrums benötigen», so Kovac. «Wir haben hier die Bedingungen, um mit unseren Robotern – ob sie nun fliegen oder sich am Boden oder im Wasser fortbewegen – Erfahrungen zu sammeln. Und gleichzeitig Partnerschaften mit der Wirtschaft vor Ort einzugehen.» Das könnten Softwarehersteller, Spritzgieser, Sensorentwickler oder Entwicklungsabteilungen von hier ansässigen Headquartern sein. Erste Gespräche haben bereits stattgefunden und werden in den nächsten Monaten weiter vertieft. Auch mit der Verwaltung oder mit lokalen Schulen wurden Ideen ausgetauscht. Damit Ideen und Projekte wachsen können.

Die nächsten Schritte

Ziel der Empa und des Kantons ist es, in den nächsten fünf Jahren in enger Zusammenarbeit mit Schaffhauser Unternehmen gemeinsam Robotiklösungen im Bereich der Umweltsensorik zu entwickeln, zu validieren und in realen Umgebungen anzuwenden, zum Beispiel durch das Monitoring der Wasserqualität oder durch Biodiversitätsmessungen. Dazu werden im Kanton Schaffhausen geeignete Standorte für die Durchführung der Testanwendungen mit Sensortechnik ausgerüstet. Das Kompetenzzentrum soll als Innovations- und Forschungsdrehscheibe im Bereich Nachhaltigkeitsrobotik dienen und einen Wissenstransfer zwischen Forschung sowie lokalen Unternehmen oder Organisationen ermöglichen. Der Kanton Schaffhausen leistet mit seiner Unterstützung des Kompetenzzentrums einen wichtigen Beitrag, damit der Aufbau und die Machbarkeitsprüfung vorangehen können.

www.empa.ch



Der neue DroneHub im NEST in Dübendorf – eine Voliere für die Flugroboter
Bild: ROK-Architekten



In der Nachhaltigkeitsrobotik werden unter anderem Drohnen für das Monitoring der Wasserqualität und der Biodiversität entwickelt

Typen von Robotern entwickelt und neue Einsatzgebiete ermöglicht, die in der Erhaltung und Verbesserung von Infrastruktur oder im Umweltschutz bedeutende Unterstützung leisten können. Sein Ziel in diesem neuen Forschungsfeld: eine führende Stellung der Schweiz, und Schaffhausen soll dabei eine Schlüsselrolle spielen – als Wirtschaftsstandort in diesem dynamischen Technologieumfeld, wo an Zukunftstechnologien geforscht wird. Dazu hat die Empa in Schaffhausen bereits konkrete Pläne für den Aufbau eines Kompetenzzentrums für Nachhaltigkeitsrobotik als Erweiterung zur eigenen Test- und Anwendungsinfrastruktur im Labor und im

boter Aufgaben im Bereich von Gebäudeinspektion, Wartung und Reparatur übernehmen können, die für Menschen zu gefährlich sind, sondern auch ein diverses Portfolio an Robotern und Drohnen zur Ermittlung von Umweltdaten in Wäldern und Feuchtgebieten entwickeln. Doch das alles noch unter kontrollierten Parametern. Kovac: «Was, wenn der Wind stärker ist, die Strömung nicht so wie erwartet? Bevor wir unsere Roboter zum Beispiel unter Extrembedingungen in Grönland oder in den Häuserschluchten von Metropolen einsetzen, müssen wir sie auf Herz und Nieren prüfen – auch ausserhalb des Labors.» Mit dem Aufbau eines Kompetenzzentrums für

Effiziente Automatisierung in der Lebensmittelproduktion

Ishida-Waagen stärken Barba Stathis

Barba Stathis, Griechenlands führender Hersteller von frischem und tiefgekühltem Gemüse, hat in seinen Produktionslinien Mehrkopfwaagen und Kontrollwaagen von Ishida installiert. Das Ergebnis: weniger Produktverlust, deutliche Kapazitätssteigerung und minimaler Stillstand.

Seit mehr als fünfzig Jahren bietet Barba Stathis den Verbrauchern authentische griechische Produkte von höchster Qualität. Ein intelligentes Anbau-Managementsystem und modernste Verarbeitungsanlagen schaffen die Voraussetzung dafür, dass die Gemüseprodukte von der Ernte bis zum Verzehr ihre ganze Frische und ihren Nährwert behalten. Barba Stathis verfügt in seinem Werk in Sindos über eine der modernsten und am höchsten automatisierten Verpackungsanlagen für frische und tiefgekühlte Produkte in Europa. Mehrkopfwaagen sind dort seit den 1980er Jahren im Einsatz. Die Installation der neuesten Ishida-Modelle ist Bestandteil der kontinuierlichen Verbesserung mit dem Ziel, die Marktführerschaft zu behaupten und auszubauen.

Laut Vassilis Papoulia, bei Barba Stathis verantwortlich für die industrielle Infrastruktur, bestand der Anlass für die Neugestaltung der Produktionsprozesse und die Auswahl der Ishida-Anlagen nicht nur darin, zukünftigen Produktionsanforderungen zu erfüllen. Das Projekt hatte auch das Ziel, den Produktionsprozess und die Prozesseffizienz durch die Sammlung und Auswertung wertvoller Daten zu optimieren. «Wir wussten», so Vasilis Papoulia, «dass Ishida uns Anlagen liefern kann, die genau diese Anforderungen erfüllen.» Die sechs 14-Kopf-Mehrkopfwaagen und ein 20-Kopf-Modell für Mischprodukte verarbeiten eine breite Palette an Tiefkühlgemüse, Gemüse- und Reismischungen, Teigwaren und pflanzlichen Produkten in Verpackungsgrößen von 300 g bis 2,5 kg für den Einzelhandel und in 10-kg-Gebinden für Grosshandel und Gemeinschaftsverpflegung. Das Ergebnis: Über alle Produktlinien hinweg hat sich die Produktionsleistung um bis zu 10 % verbessert. Die Packungsgewichte sind einheitlicher, was auch dazu geführt hat, dass die Produktabgabe im Vergleich zur vorherigen Konfiguration um 1,5% reduziert werden konnte. Ein wesentlicher Vorteil der Ishida-Mehrkopfwaagen ist ihre Fähigkeit, bei hohen Geschwindigkeiten hervorragende Genauigkeiten zu erzielen. Funktionen wie eine programmierbare digitale



Bilder 1–6: Gesamtansicht der hochautomatisierten Produktions- und Verpackungsanlagen von Barba Stathis in Griechenland. Die Mehrkopf- und Kontrollwaagen von Ishida sorgen in allen Linien rund um die Uhr für präzise Verpackungsgewichte, maximale Effizienz und gleichbleibend hohe Produktqualität. Bilder: Barba Stathis / Ishida

Filterung und eine automatische Anpassung der Zuführung tragen dazu bei, dass die Produkte schneller über die Vibrationsförderer transportiert werden können. Die schnelle Verstellung des Wägeaufsatzes ermöglicht eine hohe Anzahl an verfügbaren Gewichtskombinationen selbst bei hohen Geschwindigkeiten.

Weitere wesentliche Vorteile der Ishida-Mehrkopfwaagen sind ihre einfache Einrichtung und Bedienung. Sie ermöglichen es Barba Stathis, auf jeder Linie eine um

fangreiche Produktpalette mit bis zu sieben Produktwechseln pro Tag problemlos zu bewältigen. Langlebigkeit und Zuverlässigkeit sind weitere entscheidende Faktoren: Die Anlagen sind 24 Stunden am Tag und sieben Tage pro Woche in Betrieb. Ihre wasserdichte Konstruktion erlaubt eine ebenso schnelle wie gründliche tägliche Reinigung in etwa 20 Minuten. Neben den Mehrkopfwaagen führen vier Ishida DACS Kontrollwaagen eine abschliessende Gewichtskontrolle durch – gemäss den stren-

Daten und Fakten

- Sechs Ishida-Mehrkopfwaagen und vier Kontrollwaagen verarbeiten Tiefkühlgemüse, Gemüse- und Reismischungen sowie Pasta in Verpackungsgrößen von 300 g bis 10 kg.
- Daraufhin stieg die Produktionsleistung um bis zu 10%, die Verpackungsgewichte sind einheitlicher und der Ausschuss wurde um 1,5% reduziert.
- Die Anlagen arbeiten im 24/7-Betrieb und verarbeiten eine grosse Produktpalette mit bis zu sieben Produktwechseln pro Tag.
- Zu den Gründen, in Wägesysteme von Ishida zu investieren, gehörten aus

Sicht von Barba Stathis hohe Effizienz, höhere Kapazität, ausgezeichnete Wiegegenauigkeit und umfassende Unterstützung durch den Service.

- Weitere Entscheidungskriterien waren die einfache Installation und Bedienung der Waagen, minimale reinigungsbedingte Ausfallzeiten und dauerhafte Zuverlässigkeit.
- Das Ishida Data Capture System (IDCS) an den vier Ishida-Kontrollwaagen trägt dazu bei, dass Barba Stathis Produktverluste und Ausschussmengen minimiert und die Gesamtanlageneffektivität (OEE) der einzelnen Linien verbessert.



gen Qualitätsstandards von Barba Stathis sowie zur Erfüllung der Anforderungen des Gesetzgebers und der Kunden. Genau wie die Mehrkopfwagen zeichnen sie sich durch eine robuste und wasserdichte Konstruktion aus sowie durch die proprietäre Ishida-Wägezellentechnologie mit gleichbleibend hoher Wägegenauigkeit. Das intuitive Tastenfelddisplay erlaubt eine einfache Bedienung, abnehmbare Edel-

stahl-Förderbänder ermöglichen eine hygienegerechte Reinigung. Mit der Installation des Ishida Data Capture System (IDCS) an den Kontrollwaagen ist Barba Stathis kürzlich einen grossen Schritt Richtung Digitalisierung gegangen. IDCS sammelt alle Daten der Kontrollwaagen und wertet sie aus. Auf dieser Basis kann Barba Stathis Produktverlust und Abfall minimieren und die Gesamtanlagen-

effektivität (OEE) jeder Linie verbessern. Antigonos Maltezos, Werksleiter Tiefkühlkost, fasst zusammen: «Die Leistung und Zuverlässigkeit der Ishida- Anlagen haben es uns ermöglicht, die Produktivität zu steigern, ohne Kompromisse bei der Produktsicherheit oder -qualität eingehen zu müssen. Wir rechnen damit, dass sich unsere Investition innerhalb von drei Jahren amortisiert, und wir werden sicherlich in weitere Ishida-Mehrkopfwagen und Kontrollwaagen investieren.»

Über Barba Stathis

1969 nahm Barba Stathis die erste Produktionslinie für tiefgekühltes Obst und Gemüse in Betrieb. Das Unternehmensziel ist seitdem unverändert geblieben: hochwertige Produkte anzubieten, mit denen Verbraucher jeden Tag schmackhafte, gesunde und nahrhafte Mahlzeiten zubereiten können. Auf dieser Grundlage strebt Barba Stathis danach, innovative Produkte von höchster Qualität nach höchsten Sicherheitsstandards herzustellen. Seit mehr als zwanzig

Jahren bietet das Unternehmen auch verpackte frische Salate an. Zu den Höhepunkten der letzten Jahre zählen tiefgekühlte Teigwaren und die Einführung der Produktreihe «Let's Cook».

Barba Stathis betreibt zwei Fabriken für Tiefkühl- und Frischprodukte im Norden des Landes und beschäftigt über 600 Mitarbeiter. Das Unternehmen vertreibt seine Produkte in ganz Griechenland und exportiert sie in 22 Länder auf fünf Kontinenten.

www.barbastathis.com

www.barbastathis.com

Wegmüller AG bringt historisches Dieselmotormodell sicher in die USA

Spezialverpackung mit schwimmend gelagertem Boden schützt empfindliches Exponat auf Atlantiküberquerung

Schweizer Verpackungskunst schützt Schweizer Ingenieurskunst: Die Wegmüller AG hat für den Verein Diesel Motoren Winterthur ein empfindliches Modell des Marine-Dieselmotors 8RT-flex96C-B sicher in die USA transportiert. Der Nachbau eines der grössten Containerschiffmotoren der Sulzer/Wärtsilä-Designlinie ist nun an der University of Maryland Teil einer Dauerausstellung und dient als Lehrmittel für angehende Ingenieurinnen und Ingenieure.

Spezialkonstruktion für maximale Sicherheit

Für die Atlantiküberquerung entwickelte die Wegmüller AG eine massgeschneiderte Holzkiste mit schwimmend gelagertem Boden. Diese Konstruktion wirkt vibrationsdämpfend und schützt das fragile Modell zuverlässig vor Stössen und Erschütterungen. Individuell zugeschnittene Holzleisten fixierten das Exponat an allen kritischen Punkten. Die rund 300 Kilogramm schwere Sendung kam nach dem mehrwöchigen Land- und Seetransport unversehrt an der University of Maryland an.

Kundenzufriedenheit und internationale Anerkennung

«Mit der Wegmüller AG hatten wir einen Verpackungsprofi an unserer Seite, der ge-

Über die Wegmüller AG

In der vierten Generation tätig, führt Marc Wegmüller die grösste und älteste Holz- und Kartonverpackungsherstellerrfirma der Schweiz. Fast 100 Mitarbeitende garantieren, dass sich die Kundinnen und Kunden sorglos zurücklehnen können, während ihre Güter um die ganze Welt reisen. Vom Firmensitz in Attikon aus wird alles schnell und umfassend verpackt und versendet. Die Wegmüller AG erleichtert ihrer

Kundschaft die Arbeit, indem sie eine Ansprechperson bietet, die sie kompetent, unkompliziert und effizient bedient. Denn der erste Eindruck ist entscheidend: Von Wegmüller verpackte Güter kommen nicht nur unversehrt am Ziel an, sondern überzeugen bereits, bevor sie ausgepackt sind. Aus einem Hause entspringen im Handumdrehen sichere und umfassende Verpackungslösungen, die individuellen Ansprüchen genügen.

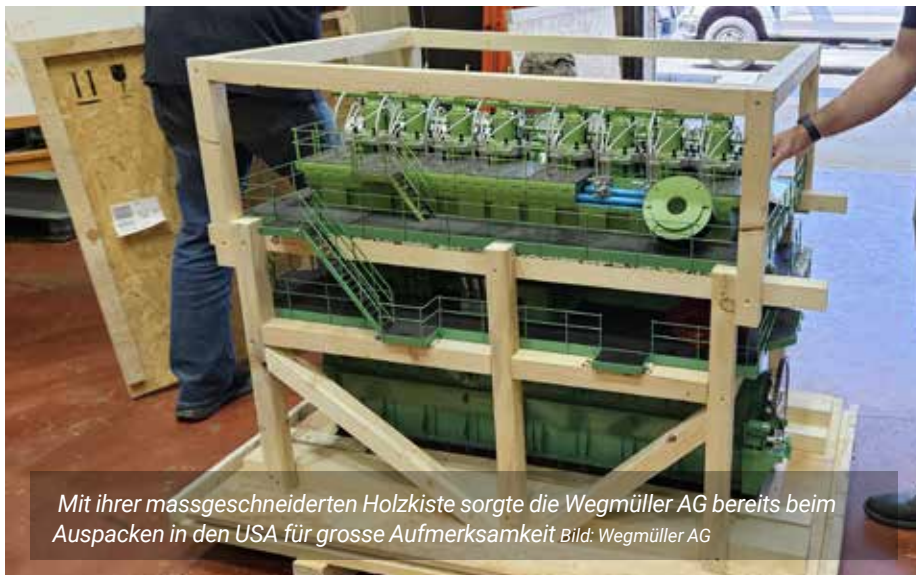
nau wusste, worauf es bei einem so empfindlichen Exponat ankommt», erklärt Rolf Meier, Präsident des Vereins Diesel Motoren Winterthur.

Auch Marc Wegmüller, Geschäftsführer der Wegmüller AG, zieht eine positive Bilanz: «Für uns war es eine spannende Aufgabe, eine Verpackung zu entwickeln, die die empfindlichen Details des Modells zuverlässig schützt. Dank unserer langjährigen Erfahrung mit individuellen Speziallösungen konnten wir diese Herausforderung problemlos meistern.»

samkeit auf sich und löste grosse Begeisterung aus. Heute ist das Modell nicht nur Teil einer Ausstellung, sondern auch ein anschauliches Lehrmittel, das Studierenden die Funktionsweise moderner Schiffsdieselmotoren, ihre historische Entwicklung und ihre technischen Dimensionen vermittelt.

Aufsehen in den USA

Bereits beim Auspacken an der University of Maryland zog die aufwendig konstruierte Transportverpackung viel Aufmerk-



Mit ihrer massgeschneiderten Holzkiste sorgte die Wegmüller AG bereits beim Auspacken in den USA für grosse Aufmerksamkeit Bild: Wegmüller AG

www.wegmueller-attikon.ch

Optimierte Verschleissfestigkeit bei höheren Anforderungen

Neue Kugellager: +20 % Laufleistung, 3x weniger Standplatten

Laufrollen, Beschläge oder Rollensysteme verrichten ihr mühevolleres Arbeitsdasein meist unbeachtet und im Verborgenen. Ihre Bedeutung wird meist erst dann wahrgenommen, wenn es zu Funktionsstörungen oder Einschränkungen bei der Bedienung kommt. Trotz der seit Jahrzehnten bewährten Qualität und Präzision der Produkte der SKT Schwarzwälder Kugel- & Rollentechnik GmbH lassen sich bestimmte Grundprobleme nicht vollständig vermeiden. Bewegliche Elemente unterliegen Verschleiss, der ihre Lebensdauer begrenzt. Die Hauptursachen liegen meist in der häufigen Nutzung und hoher statischer Belastung. Zur Erfüllung des branchenübergreifenden Anstieges der Anforderungen an kunststoffummantelte Kugellager sowie Gleitlager hat das Unternehmen neue Entwicklungsprozesse eingeführt. Im Mittelpunkt standen insbesondere Aspekte zur Verlängerung der Lebensdauer, Verbesserung der Zähigkeit und Erhöhung der Belastbarkeit sowie die Widerstandsfähigkeit gegen stehende Belastung. Die Weiterentwicklung verschiedener Kunststoffmaterialien sowie der Fertigungstechnik erbrachte beispielsweise eine Steigerung der Laufleistung von 20% bzw. eine Erhöhung der Last um 20%. Durch den Einsatz neuer Materialien konnte die Entstehung von Standplatten um den Faktor 3 reduziert werden. Gleichzeitig wurden weitere Produkteigenschaften verbessert und den steigenden Anforderungen angepasst.

Die Produkte der SKT Schwarzwälder Kugel- und Rollentechnik kommen in unterschiedlichsten Branchen zum Einsatz. Der Anwendungsbereich richtet sich an Hersteller und Verarbeiter mit hohen Anforderungen an präzise und langlebige Rollentechnik. Im Möbel- und Beschlagbereich tragen die Komponenten zur Funktionalität moderner Schrank- und Schubladensysteme bei. Der Tür- und Fassadenbau nutzt diese Komponenten für Schiebetüren, Raumtrennsystemen, Wintergärten, Toranlagen sowie Aufzugssysteme. Die Transport- und Fördertechnik setzt sie besonders in Hebeanlagen, Hängesystemen, Intralogistiklösungen und Transfersystemen ein, wo reibungsarme Bewegungsabläufe erforderlich sind. «Anwendungsspezifische Probleme sind meist auf Materialverschleiss oder falsche Materialauslegung zurückzuführen – dieses Grundproblem zeigt sich branchenübergreifend in immer vergleichbarer Form», so Andreas Schwarzwälder, Geschäftsführer der SKT Schwarzwälder Kugel- und Rollentechnik GmbH & Co. KG.



Andreas Schwarzwälder ist Geschäftsführer und Eigentümer der SKT Schwarzwälder Kugel- & Rollentechnik GmbH in Schramberg-Tennenbronn Bild: SKT Schwarzwälder

Mechanischer Abrieb und materialbedingte Verformung führt zu Funktionsstörungen

Kunststoffverformungen, welche durch langfristige, statische Belastung bei Bau- und Möbelbeschlägen auftreten, führen beispielsweise zu stockenden Schubladen oder Terrassentüren, die sich nicht mehr gleichmässig und komfortabel bewegen lassen. Der Grund hierfür liegt darin, dass sich Standplatten durch das Setzverhalten des Kunststoffs

bilden, welche diesen «Stolpereffekt» verursachen. Gerade bei hochwertigem Mobiliar oder Fenstersystemen kann dies ein ärgerliches Manko darstellen.

Nicht nur, dass Kunststoffe dazu neigen sich zu verformen. Das Material unterliegt abhängig von dessen Anwendung einem mehr oder weniger ausgeprägten Abrieb. In Bereichen wie der Intralogistik sind Transport- und Fördersysteme, Förderketten oder Shuttlesysteme kontinuierlichen dynamischen Belastungen ausgesetzt. Der erhöhte Verschleiss macht es erforderlich, dass Teile getauscht werden müssen; unerwünschte Betriebsunterbrechungen, Stillstandzeiten und zusätzliche Kosten sind die Folge. In allen Bereichen sind robuste und langlebige Komponenten unerlässlich, um einen effizienteren Materialfluss zu gewährleisten und einen störungsfreien Betrieb sicherzustellen.

Entwicklungsprozess führt zu höherer statischer Belastung und garantierter Laufruhe

Vor dem Hintergrund des branchenübergreifend gestiegenen Anspruchs an kunststoffummantelte Kugel- und Gleitlager – insbesondere in Bezug auf Lebensdauer, Zähigkeit und Belastbarkeit – hat das Schwarzwälder Unternehmen einen umfassenden Entwicklungsprozess angestoßen. Von Kundenseite wurden auch Aspekte wie Energieeinsparung oder höhere Tragkraft mit eingebracht. Während des Innovationsprozesses wurden Rohstoffher-



Kunststoffummantelte Rollen finden ihr Einsatzgebiet in Möbelbeschlägen und Regalsystemen, Rolltoren und Fassadenelementen sowie in der Transport- und Fördertechnik Bild: SKT Schwarzwälder



Die Laufrollen und Gleitlager finden in vielfältigen industriellen Gebieten auch als komplette Baugruppen ihre Anwendung. Transport- und Hängevorrichtungen stellen nur einen kleinen Teil hiervon dar. Bild: SKT Schwarzwälder

steller verstärkt eingebunden und ins Entwicklungsboot geholt. Verfahrenstechnische Verbesserungsmaßnahmen haben zu signifikanten Leistungssteigerungen der Produkte geführt. Ebenso wurden Füllstudien für den Kunststoffspritzgussprozess sowie Belastungssimulationen der Kunststoffrollen durchgeführt. Ein Schwerpunkt der Entwicklungsarbeit wurde auf die Optimierung der kunststoffummantelten Kugellager gelegt. Testreihen zeigten, dass eine Abweichung der Rundheit um mehr als 2-3 Hundertstel Millimeter bereits spürbar ist. Daher wurde dieser Wert als obere Grenze für die weiteren Entwicklungsschritte festgelegt. Zukünftig kann eine abgewandelte Form des teilkristallinen PET eingesetzt werden, für dessen Verwendung auch der Spritzgussprozess verbessert wurde. Die statische Belastung der verwendeten Lager konnte insgesamt durch die durchgeführten Massnahmen deutlich verbessert werden und diese weisen eine Reduktion der Standplatten um den Faktor 3 auf, welches die Laufrollen nahezu resistent gegenüber Verformungen macht und eine hohe Laufruhe garantiert.

➤ **Höhere Lastfähigkeit und längere Laufzeiten durch den Einsatz alternativer POM-H-Werkstoffe**

Für die Ummantelung unserer Kugellager sowie der Gleitlagerfertigung wurde bislang das Thermoplast POM-H eingesetzt, da es sich als bewährtes Ausgangsmaterial im Markt durch seine hohe Festigkeit, Zähigkeit und die sehr guten Gleiteigenschaften durchgesetzt hat. Während des Entwicklungsprozesses konnte aufgezeigt werden, dass eine andere Werkstoffvariante die Qualität der Laufrollen deutlich verbessert. Dauerlauftests in SKT-eigenen Testständen haben eine Steigerung der Laufleistung der kunststoffummantelten Kugellager von 20% bewiesen, was letzten Endes einer Verlängerung der Lebensdauer um denselben Wert entspricht. Ebenso konnte durch Tests eine höhere Lastaufnahme von 20% bewiesen werden. Als weiteres Beispiel des verbesserten Entwicklungsprozesses zeigt sich, dass abhängig vom jeweils eingesetzten Produkt die Lastfestigkeit von 50 kg auf 60 kg gesteigert wird. Somit können zukünftig höhere Lasten bewegt werden.

Der Unternehmer hat vor allem in der Fördertechnik durch den reduzierten Wartungs- und Instandhaltungsaufwand einen zusätzlichen Nutzen. In der Möbel- und Baubranche zeigen sich die Vorteile unter anderem durch eine gleichbleibend hohe Qualität über dessen gesamter Lebensdauer. Die Summe aller bisherigen Bemühungen – von der gezielten Investition in den Entwicklungsprozess über die konsequente Produktoptimierung bis hin zu Anpassungen im Fertigungsprozess – tragen bereits erste Früchte. «Das durchweg positive Kundenfeedback bestätigt uns allen, dass wir den richtigen Weg eingeschlagen haben», unterstreicht Andreas Schwarzwälder abschliessend.

■ www.skt-gmbh.de

Über die SKT Schwarzwälder Kugel- & Rollentechnik GmbH & Co. KG

Sie wurde 1979 von Roland Schneider und Helmut Schwarzwälder mit dem Ziel einer eigenen Kugellagerfertigung gegründet. 1980 entstand in Tennenbronn ein neues Werk mit 3200 m², welches bald auf 4200 m² erweitert wurde. Im Jahr 1990 wurden zwei neue Firmen gegründet – die SKT Schneider Kugellagertechnik und die Schwarzwälder Kugeltechnik. Gleichzeitig wuchs das Werk auf 7500 m². Bereits ein Jahr später konnte ein zweiter Standort in Apolda eröffnet werden, welcher bis heute auf 3300 m²

erweitert wurde. 2004 fusionierten beide Firmen zur SKT Schwarzwälder Kugel- & Rollentechnik. Die Geschäftsführung übernahmen Helmut und Andreas Schwarzwälder. 2016 stand ganz im Zeichen von 25 Jahren Standort Apolda und 25 Jahren Kugeltechnik. In den folgenden Jahren wurde im Unternehmen ein Generationswechsel vollzogen. Helmut Schwarzwälder zog sich schrittweise aus dem operativen Geschäft zurück; blieb aber seinem nachfolgenden Sohn Andreas Schwarzwälder als Berater noch erhalten. Um das Unternehmen breiter aufzustellen und stärker im Markt zu positionieren, wurde ab 2022 gezielt der

Ausbau des Handelsgeschäfts vorangetrieben, es wird aber weiterhin auf eine hohe Fertigungstiefe und individuelle Sonderlösungen gesetzt. Im Bewusstsein seiner ökologischen Verantwortung gestaltet das Unternehmen seine Prozesse ressourcenschonend und richtet sich dabei klar nach den ESG-Grundsätzen. Heute beliefert SKT Kunden in über 25 Ländern. Rund 100 Mitarbeitende arbeiten an zwei Standorten. Das Unternehmen steht für Präzision, Verlässlichkeit und Erfahrung – überall dort, wo es rund laufen.



Industriereinigung mit System: Effizienz, Sicherheit und Verantwortung

In industriellen Betrieben ist die Reinigung längst kein nebensächlicher Prozess mehr, sondern Teil der produktionsbegleitenden Infrastruktur. Saubere, sichere und dauerhaft nutzbare Bodenflächen beeinflussen Maschinenlaufzeiten, Arbeitssicherheit und sogar die Produktqualität. Unternehmen stehen dabei vor der Herausforderung, grosse Flächen wirtschaftlich zu unterhalten, ohne dabei Kompromisse bei Ergebnis und Nachhaltigkeit einzugehen. Genau an dieser Schnittstelle zwischen Effizienz und Verantwortungsbewusstsein positioniert sich die Cleanway GmbH als technischer Partner für die industrielle Bodenreinigung in der Schweiz.



Mit über 25 Jahren Erfahrung als Werksvertretung von Ghibli & Wirbel begleitet Cleanway zahlreiche Industrie- und Logistikbetriebe bei der Auswahl und Implementierung geeigneter Reinigungslösungen. Während konventionelle Reinigungsgeräte oft nur auf reine Flächenleistung ausgelegt sind, setzt Cleanway auf eine Kombination aus robuster Maschinenteknik und präzise abgestimmter Chemie. Die Kehrsaug- und Scheuersaugmaschinen von Ghibli & Wirbel werden so konzipiert, dass sie den realen Belastungen im industriellen Dauereinsatz standhalten – von Feinstaubzonen in Produktionshallen bis zu ölbelasteten Verkehrswegen in Werkstätten und Lagerbereichen. Entscheidend ist dabei nicht nur die technische Leistung der Maschinen, sondern die konstant reproduzierbare Reinigungsqualität im täglichen Betrieb.

Ein wesentliches Element dieses Systemansatzes ist die dazugehörige Reinigungschemie. Cleanway hat hierfür eine eigene Produktlinie entwickelt, die speziell für den Einsatz auf industriellen Bodenbelägen und für Reinigungsautomaten optimiert wurde. Cleanway Dynam sorgt als Intensiv- und Automatenreiniger für tiefenwirksame Reinigung bei öligen und abrasiven Verschmutzungen, während Cleanway Driver aufgrund seiner silikonfreien Formulierung besonders dort eingesetzt wird, wo nach der Reinigung beschichtet oder lackiert wird. Mit Cleanway Protec steht ein Produkt zur Verfügung, das Reinigung und Oberflächenschutz vereint und gleichzeitig eine geprüfte Trittsicherheit nach DIN 18032 bietet – ein relevanter Aspekt in Bereichen mit Personenverkehr und sicherheitskritischen Bewegungszonen. Für technische Flächen mit hohen Anforderungen an Rückstandsfreiheit und schnelles Abtrocknen kommt Cleanway Complex zum Einsatz, ein tensidfreier Industriereiniger mit hervorragendem Abscheideverhalten.



Neben der technischen Leistungsfähigkeit rückt zunehmend auch die ökologische Verantwortung in den Fokus industrieller Reinigungstechnik. Viele Cleanway Produkte wurden nach OECD 302 B geprüft und sind zu über 90 Prozent biologisch abbaubar. Darüber hinaus entwickelt sich auch die Maschinenteknik in Richtung Ressourcenschonung: Innerhalb der GreenPro Linie von Ghibli & Wirbel sind inzwischen zahlreiche Modelle erhältlich, deren Gehäuse aus recyceltem Kunststoff gefertigt werden. Dadurch reduziert sich nicht nur der CO₂-Fussabdruck in der Herstellung, sondern auch der Bedarf an neuem Rohmaterial – ein Schritt, der zeigt, dass Effizienz und Nachhaltigkeit in der professionellen Reinigung keine Gegensätze sein müssen.

Cleanway versteht sich nicht als Lieferant, sondern als technischer Begleiter im Betrieb. Von der Auswahl passender Maschinenteknik über die Abstimmung der Chemie bis hin zur Schulung des Personals liegt der Fokus stets darauf, Reinigung als funktionierenden Prozess zu etablieren. So entsteht ein Mehrwert, der über reine Sauberkeit hinausgeht: saubere Produktionslogistik, sichere Bodenflächen, konstante Prozessqualität und wirtschaftlich kalkulierbare Unterhaltsstrukturen.

Cleanway Schweiz GmbH

Weiherrmattstrasse 1
CH 4522 Rüttenen
+41 32 622 50 30

cleanway@cleanway-group.ch
www.cleanway-group.ch

Was glaubst du
wer mir ist?
Klicke u. du
weiss mehr!



Leitthema Vertrauenswürdige Mikroelektronik

Nachfrage nach manipulationsfreier Elektronik steigt

Von 18. bis 21. November 2025 trifft sich die Elektronikbranche auf der productronica in München. Eines der drei Leitthemen wird in diesem Jahr sichere und vertrauenswürdige Mikroelektronik sein. Weil die weltweite Bedrohungslage steigt, müssen sensible Informationen immer besser geschützt werden. Genau das kommt der Branche zugute, die mit ihrem Innovationsgeist neue Mikroelektronik-Produkte für die Technik von morgen entwickelt. Ideeller und fachlicher Träger der Messe ist die Fachabteilung VDMA Productronic.

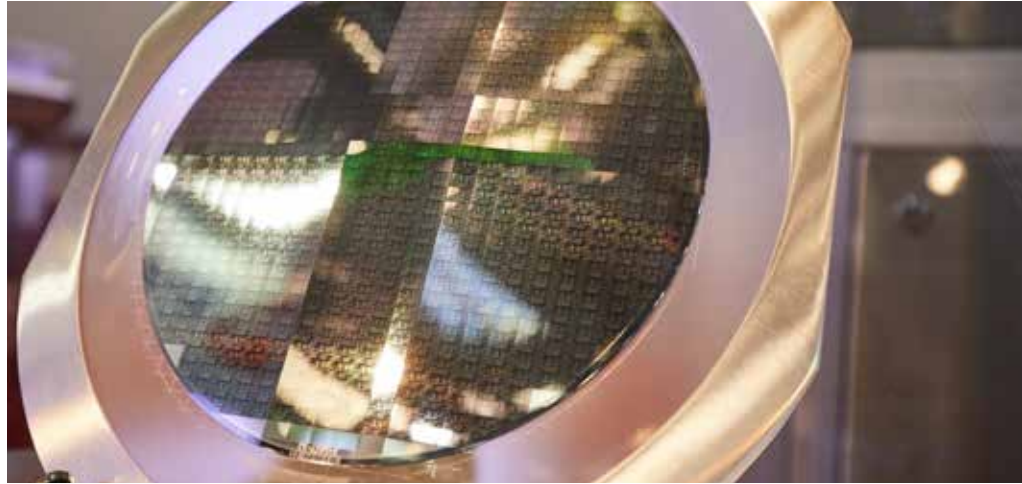
Elektronische Bauteile und Systeme müssen so entwickelt, hergestellt und betrieben werden, dass sie verlässlich, sicher und manipulationsfrei arbeiten und ihre Spezifikation über den kompletten Lebenszyklus hinweg sichergestellt bleibt. In kritischen Infrastrukturen wie Medizintechnik, Transportwesen, Energieversorgung oder Telekommunikation sind sichere und manipulationsfreie Bauteile ebenso essenziell wie für den Maschinenbauer als Anwender.

Sogenannte vertrauenswürdige Mikroelektronik reicht dabei von sicheren Microcontrollern (MCUs) über transparente Lieferketten bis hin zu «Security by Design». Neueste Anforderungen kommen dabei aus Gesetzen wie dem Cyber Resilience Act oder dem Trusted Foundry Program.

➤ Sichere Elektronikbauteile und transparente Lieferketten wichtiger denn je

Wie eine Studie von Custom Market Insights zeigt, wächst der Markt an sicheren Microcontrollern von 27,6 Mrd. US-Dollar im Jahr 2025 auf geschätzte 80,7 Mrd. US-Dollar im Jahr 2034, bei einer jährlichen Wachstumsrate von 12,5 Prozent. Ein wichtiger Wachstumstreiber ist dabei der Verteidigungssektor. Hier steigt der Bedarf an vertrauenswürdiger Mikroelektronik aufgrund zunehmender globaler Konflikte stark an, wie das Portal Research and Markets berichtet.

Sogenannte Military-Grade-Komponenten müssen extremen Umgebungsbedingungen wie hohen Temperaturen oder Strahlung standhalten und beinhalten viele Bauteile, die unter Sicherheitsaspekten entwickelt werden. Wie wichtig den Regierungsverantwortlichen vertrauenswürdige Elektronikbauteile sind, zeigt das Beispiel USA: Die Regierung vergab laut dem Nachrichtenportal Reuters 2024 Fördermittel von bis zu 3 Mrd. US-Dollar an Intel für das Entwickeln



Siliziumwafer als Substrat für die Chipfertigung: Auf der dünnen Scheibe werden hunderte bis tausende Mikrochips produziert, die nach der Trennung in elektronischen Geräten wie Computern und Smartphones verwendet werden. Sicherheitsfunktionen machen sie manipulationsicher. Bild: © Messe München GmbH

eines «Secure Enclave», um eine vertrauenswürdige Fertigung für Chips in sicherheitskritischen Anwendungen zu etablieren.

➤ IP bereits beim Designprozess schützen

Hardware lässt sich im Gegensatz zu Software nur schwer vor unerlaubtem Zugriff schützen: Einmal gefertigt, sind Redesigns teuer oder kaum möglich. Deshalb kommen vermehrt offene Architekturen wie RISC-V zum Einsatz. So entwickelt das Fraunhofer IZM mit seiner «AIRISC»-Familie effiziente Hardware für Sensorik-Applikationen und Embedded-KI mit besonderem Augenmerk auf den IP-Schutz. Mit «Security-by-Design» setzen Entwicklungsingenieure bereits beim Entwickeln der IP an. Moderne «SAFE-SiP»-Prozessoren kombinieren Bausteine verschiedener Hersteller, um die Angriffsfläche zu reduzieren. Auch sogenannte «Secure Enclaves» schützen besonders sensible Bereiche innerhalb eines Prozessors, in denen Daten und Berechnungen isoliert verarbeitet werden.

Eine zentrale Herausforderung bleibt die Supply-Chain-Sicherheit: Vertrauen über Hersteller und Produktionsschritte hinweg, insbesondere bei Logistik und Testprozessen, ist essenziell – ein Thema des EU Chips Act, des IPCEI-Programms sowie des Trusted Foundry Program der USA. Auf der productronica 2025 in München präsentieren Aussteller aktuelle Innovationen vertrauenswürdiger Mikroelekt-

ronik. PhoenixD zeigt ein mikrooptisches System für abhörsichere Telekommunikation, Segger Microcontroller Sicherheitslösungen für Embedded-Systeme, und Bosch Manufacturing Solutions bietet verschlüsselte, überwachte Produktionsumgebungen. Am VDMA-Mitaussteller «Chipdesign Germany» können Besucher den gesamten Chipentwicklungsprozess nachvollziehen, von Idee bis fertiger Hardware. Begleitend behandelt das Forum der Messe Themen wie sichere Lieferketten in der Mikroelektronik, unter anderem in einer Podiumsdiskussion am 19. November.

➤ productronica: «the pulse of innovation»

Im November 2025 versammelt die Weltleitmesse für Entwicklung und Fertigung von Elektronik wieder mehr als 1.400 Aussteller in den Messehallen in München unter dem Motto «the pulse of innovation». Interessierte können sich aus erster Hand über AIRISC, SAFE-SiP und Co. an den zahlreichen Messeständen der Aussteller informieren. Ergänzend dazu tragen umfangreiche Veranstaltungen wie Panel-Diskussionen, Fachvorträge oder Networking-Events zum Informationserhalt bei. In den Hallen B1, C1 und C2 lädt ausserdem die SEMICON Europa dazu ein, die komplette Wertschöpfungskette der Halbleiterindustrie näher kennenzulernen.

■ www.productronica.com



«maintenance Schweiz» 2025: zwei Tage Praxiswissen im Zeichen der Instandhaltung

Die 17. Ausgabe der «maintenance Schweiz» findet am 26. und 27. November 2025 in der Messe Zürich statt – wieder parallel zur «PUMPS & VALVES Zürich» sowie zur «AQUA Suisse». Als Leitmesse für die industrielle und digitale Instandhaltung bündelt sie Lösungen und Trends rund um die zukunftssichere Anlagenwartung, effiziente Ersatzteillösungen, Smart Maintenance, Arbeitssicherheit und modernste technische Services, darunter auch Anwendungen von Künstlicher Intelligenz (KI) zur Produktivitätssteigerung. Premiumpartner ist CBRE, als Partner unterstützen unter anderem fmp pro Schweiz und Energie Zukunft Schweiz. Gemeinsam mit der «AQUA Suisse» und der «PUMPS & VALVES Zürich» präsentieren sich über 210 Ausstellende und Partner.

Die Schweizer Leitmesse adressiert zentrale Aufgaben der Instandhaltungsindustrie: höhere Anlagenverfügbarkeit, Energie- und Ressourceneffizienz, Dekarbonisierung, digitale Transparenz und OT-Sicherheit. Smart-Maintenance-Ansätze mit KI, Condition-Monitoring und eine vorausschauende Wartung verschieben den Fokus von der reaktiven auf die zustandsbasierte Instandhaltung und machen Lebenszyklusdaten nutzbar. Darüber hinaus prägen Retrofit-Strategien, die Datenqualität entlang des Asset-Lebenszyklus, die Fachkräftesicherung sowie der belastbare Transfer aus der Forschung in die Anwendung die aktuelle Diskussion. Hochschul- und Industrieprojekte wie zu Predictive-Maintenance-Algorithmen oder Lifecycle-Management liefern da-

für belastbare Grundlagen. Die «maintenance Schweiz» verdichtet diese Entwicklungen und zeigt, wie Unternehmen sie in robuste und industrietaugliche Betriebsmodelle überführen.

➤ Bekannte und neue Aussteller in gemütlicher Atmosphäre entdecken

Als Aussteller bereits angemeldet sind wieder bekannte, aber auch neue Ausstellende, darunter CBRE GWS (Premiumpartner, der Services entlang des Anlagenlebenszyklus anbietet), FANUC Switzerland (Robotik), Testo (Mess- und Prüftechnik), Membrain Switzerland (SAP-Integration), ZIEHL-ABEGG (Antriebs-/Lufttechnik), HYTORC (verschraubungstechnische Systeme), argvis und GreenGate (Instandhaltungs-/Workforce-Management). Die praxisnahen Beispiele der Ausstellenden reichen von der akustischen Lecksuche (Transmetra mit Fluke ii910/ii900) bis zu digital gestützten Wartungs-Workflows und CMMS-Integrationen.

➤ Allgemeine Informationen und Vorteile für Besuchende: «maintenance talks»

Die «maintenance Schweiz» 2025 bietet Fachbesuchenden einen kompakten Überblick über aktuelle Lösungen und Entwicklungen in der industriellen und digitalen Instandhaltung. Mit über 210 Ausstellenden und Partnern – gemeinsam mit den parallel stattfindenden Fachmessen «AQUA Suisse» und «PUMPS & VALVES Zürich» – eröffnen sich wertvolle Synergien. Die Veranstaltung ermöglicht ein komprimiertes Branchen-Update in nur zwei Messtagen und liefert praxisorientierte Einblicke durch das kostenfreie Vortragsprogramm der «maintenance talks» in Halle 3. Hier teilen Expertinnen und Experten ihr Wissen zu aktuellen Herausforderungen, Best

Practices und Zukunftstechnologien. Das Programm ist demnächst unter www.maintenance-schweiz.ch/de/programm zu finden.

➤ Nachhaltiges Networking mit digitalem Tool «Touch & Collect»

Neben der Wissensvermittlung steht das Networking im Vordergrund: Die Messe schafft Raum für den direkten Austausch mit Fachleuten, Entscheidungsträgern und potenziellen Geschäftspartnern. Durch die kostenfreie Vorregistrierung im Wert von 30 Franken erhalten Besuchende ohne Weiteres Zugang zu allen Messebereichen – mit gratis Kaffee. Mit dem digitalen Tool «Touch & Collect» können Besuchende unkompliziert Kontaktinformationen und Unterlagen von Ausstellenden sammeln – ein schneller und nachhaltiger Weg, um nach der Messe weiter im Gespräch zu bleiben: www.maintenance-schweiz.ch/de/touch-collect-fuer-besucher/.

Nachhaltigkeit ist ein zentrales Anliegen der Veranstaltung, insbesondere von Easyfairs. Mit einem umfassenden Nachhaltigkeitskonzept fördert die «maintenance Schweiz» die ressourcenschonende An- und Abreise, die Abfallvermeidung sowie energieeffiziente Messestände. Mehr erfahren Sie unter www.maintenance-schweiz.ch/de/nachhaltigkeit/.

Darüber hinaus ist die «maintenance Schweiz» Teil der internationalen «Maintenance European Series» und profitiert vom fachlichen Austausch innerhalb dieses Netzwerks, das führende Instandhaltungsveranstaltungen in Europa verbindet und den grenzüberschreitenden Wissenstransfer stärkt. Sichern Sie sich bereits jetzt Ihren kostenlosen Eintritt im Wert von 30 Franken mit dem Gutscheincode «1600» auf der Website der «maintenance Schweiz» unter <https://www.maintenance-schweiz.ch/de/ihr-messticket/>

■ www.maintenance-schweiz.ch



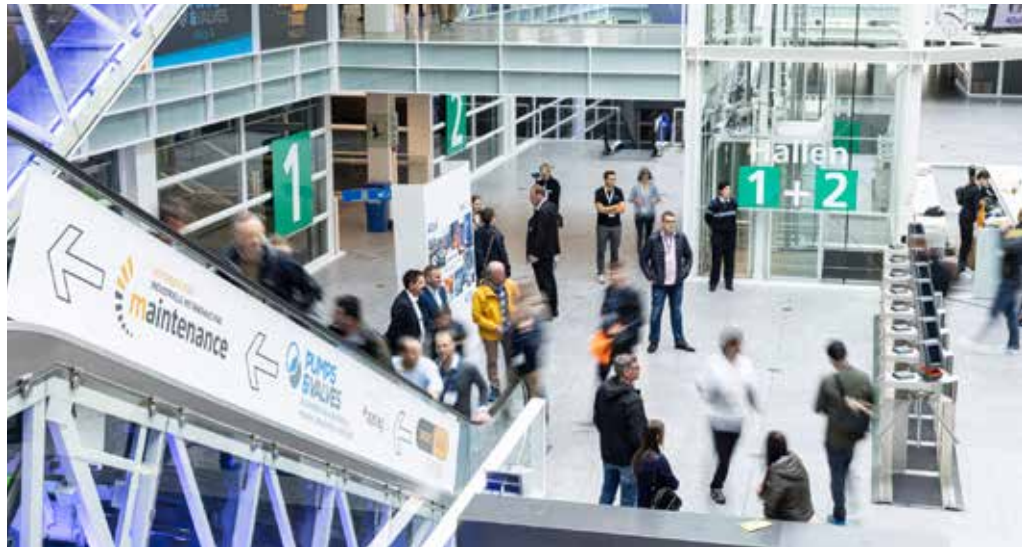
Pumpentechnologie und praxisnahe Drive-, Filter- und Prozesslösungen «PUMPS & VALVES Zürich» 2025

Die fünfte Ausgabe der «PUMPS & VALVES Zürich» findet vom 26. bis 27. November 2025 in der Messe Zürich statt – parallel zur «AQUA Suisse» und «maintenance Schweiz». Als zentrale Plattform für industrielle Pumpen-, Armaturen- und Prozesstechnik versammelt sie unter anderem die Premiumpartner aran ag, COR-Tech AG, SAMSON Controls AG, Zimmerli Messtechnik AG, KSB (Schweiz) AG und Egger Pumpen. Die Messe mit rund 60 Ausstellenden sowie den Verbandspartnern SWISSMEM und GOP präsentiert wieder neueste Lösungen aus Pumpensystemen, Ventiltechnik, Antriebstechnik, Filter- und Dichtungstechnik, Rohrleitungen und Prozessautomatisierung. Dank des «All Inclusive»-Konzepts mit kompaktem und unter anderem nachhaltigem Standbau sowie dem Marketingpaket «EasyGo», gelingt die Messepräsenz für alle Teilnehmenden effizient und professionell. Das umfangreiche Rahmenprogramm bietet eine hohe Relevanz und Sichtbarkeit mit insgesamt 210 Ausstellenden und Partnern über alle drei Fachmessen hinweg.

Die «PUMPS & VALVES Zürich» 2025 konzentriert sich auf zentrale Herausforderungen der Industrietechnik: energieeffiziente Pumpen, sichere Ventilsteuerung, hygienische Lösungen sowie nachhaltige Filter- und Dichtungssysteme. Die Digitalisierung und Automatisierung durch moderne Steuerungen (z.B. IO-Link, Profinet), Predictive Maintenance, der KI-Einsatz und Echtzeitdaten definieren die technologische Ausrichtung. Mit der Fokussierung auf Antrieb und Prozessautomatisierung, insbesondere in der Lebensmittel-, Pharma- oder Chemiebranche, entspricht die Messe auch dem Bedürfnis nach flexiblen, robusten Technologien in der Region Süddeutschland. Die Veranstaltung bündelt diese Entwicklungen an zwei komprimierten Messetagen.

➤ Bekannte Aussteller und technische Highlights für persönlichen Fachaustausch

Viele bekannte Ausstellende der «PUMPS & VALVES Zürich» 2025 repräsentieren in Zürich erneut die Vielfalt und Kompetenz der Schweizer und der süddeutschen Pumpen- und Ventilbranche: aran ag präsentiert moderne Systemlösungen für die Industriearmaturen- und Dichtungstechnik, SAMSON Controls AG stellt intelligente Stellventile und Automationssysteme für prozesskritische Anwendungen



vor und Zimmerli Messtechnik AG fokussiert auf präzise Mess- und Regeltechnik für Flüssigkeiten und Gase. KSB (Schweiz) AG zeigt energieeffiziente Pumpen und digitale Überwachungssysteme für unterschiedliche Industrien und Egger Pumpen rundet das Spektrum mit massgeschneiderten Pumpensystemen und innovativen Iris-Blenden-Regulierschiebern ab. Darüber hinaus präsentieren viele weitere Ausstellende Neuheiten aus den Bereichen Antriebslösungen, Filtertechnik, Rohrleitungsbau und Prozessoptimierung.

➤ Der «PUMPS & VALVES Zürich»-Messeblog – regelmässig informiert

Der «PUMPS & VALVES Industry Insights Blog» liefert einen tiefen Einblick in aktuelle Entwicklungen und Zukunftstrends der Pumpen- und Ventiltechnik. Ein Schwerpunkt liegt auf smarten Pumpensystemen, die mit 3D-gedruckten Komponenten und KI-gestützter Prozessoptimierung arbeiten. Diese Technologien ermöglichen es lernenden Systemen, die Betriebsparameter selbstständig anzupassen und dadurch den Energieverbrauch sowie den Wartungsaufwand zu reduzieren. KSB (Schweiz) AG zeigt dazu praxiserprobte Anwendungen in der Industrie. Weitere Blogbeiträge befassen sich mit Predictive Maintenance und der Digitalisierung von Steuerungs- und Überwachungssystemen mittels IoT-Anbindung. Themen wie die Effizienzsteigerung in der Wasserstoffwirtschaft, Schutzmechanismen vor Trockenlauf und Kavitation sowie hygienische Armaturenlösungen für Lebensmittel- und Pharmaprozesse runden die Vielfalt ab. Besuchende erhalten so schon

vorab wertvolle Impulse für den Messebesuch unter www.pumps-valves.ch/de/messeblog/.

➤ Nachhaltiges Networking mit dem digitalen Tool «Touch & Collect»

Neben der Wissensvermittlung steht auch an der «PUMPS & VALVES Zürich» 2025 das Networking im Vordergrund: Die Messe schafft Raum für den direkten Austausch mit Fachleuten, Entscheidungsträgern und potenziellen Geschäftspartnern. Durch die kostenfreie Vorregistrierung im Wert von 30 Franken erhalten Besuchende ohne Weiteres Zugang zu allen Messebereichen – mit gratis Kaffee.

Mit dem digitalen Tool «Touch & Collect» können Besuchende unkompliziert Kontaktinformationen und Unterlagen von Ausstellenden sammeln – ein schneller und nachhaltiger Weg, um nach der Messe weiter im Gespräch zu bleiben.

Nachhaltigkeit ist ein zentrales Anliegen der Veranstaltung, insbesondere von Easyfairs. Mit einem umfassenden Nachhaltigkeitskonzept fördert die «PUMPS & VALVES Zürich» die ressourcenschonende An- und Abreise, die Abfallvermeidung sowie energieeffiziente Messestände. Mehr erfahren Sie unter www.pumps-valves.ch/de/nachhaltigkeit/.

Sichern Sie sich bereits jetzt Ihren kostenlosen Eintritt im Wert von 30 Franken mit dem Gutscheincode «1600» auf der Website der «PUMPS & VALVES Zürich» unter <https://www.pumps-valves.ch/de/ihr-messeticket/>

■ www.pumps-valves.ch

Pollutec 2025 confirme sa position de salon incontournable

Pollutec, le salon international des solutions pour l'environnement, a fermé ses portes le 10 octobre à Eurexpo Lyon après quatre jours d'innovations.

Un rendez-vous de réflexion et de débats dans un contexte politique chargé

La mission de Pollutec est de rassembler industriels, collectivités, chercheurs, entrepreneurs, agences de l'environnement..., acteurs du quotidien, qui transforment les contraintes en opportunités, les défis en innovation et ce, dans un contexte où l'urgence climatique se mesure, chaque jour, en coûts économiques et humains. Cette année, Pollutec a tenu sa place d'acteur clé de la transition, avec des solutions toujours innovantes et adaptées aux enjeux.

Pour sa directrice, Anne-Manuèle Hébert: «Pollutec réaffirme plus que jamais sa mission: être le catalyseur de solutions concrètes pour la transformation écologique de notre industrie et de nos territoires. Une transformation écologique devenue indispensable, à l'aune du coût de l'inaction, qui s'alourdit.»

En effet, une estimation du réseau des banques centrales chiffre ce coût à 15 points de PIB mondial en 2050 si aucune mesure n'est prise pour limiter le réchauffement climatique à 2°C, contre un coût de transition estimé entre 0,5 et 1 point de PIB en 2030 (source: Dorothee Rouzet, cheffe économiste de la direction générale du Trésor, dans une interview à Radio France le 19 mars 2025).

La science au cœur du salon aux côtés de la Santé, la Décarbonation et la Bioéconomie pour cette édition 2025

L'éditorialisation du salon cette année s'appuyait sur 4 grands thèmes incarnant l'urgence et l'ambition de notre époque: la santé, la décarbonation, la bioéconomie et la science. Pour Anne-Manuèle Hébert: «l'écologie est une science et non une

L'édition 2025 en quelques chiffres

- 51 000 participants professionnels
- 2000 exposants dont 500 nouveaux, +130 start-ups et 15 pavillons régionaux et nationaux
- +350 conférences
- +250 innovations présentées en avant-première

opinion politique, face aux approximations et aux contre-vérités, il faut remettre la connaissance scientifique au cœur de nos décisions.»

La santé ensuite, pour rappeler que 80% des déterminants de la santé ne sont ni génétiques, ni héréditaires mais bel et bien environnementaux au sens large. La décarbonation n'est pas comme un simple objectif de réduction des GES, mais de transformation profonde des modèles industriels et territoriaux. Les industriels l'estiment possible car des solutions existent. La bioéconomie, enfin, pour s'émanciper des énergies fossiles et réconcilier économie et nature, valoriser les ressources et aller vers une économie plus régénérative.

Nouveauté cette année: le FORUM FILIÈRES

Pour la première fois, l'édition 2025 de Pollutec accueillait un Forum «Filières» pour explorer trois verticales stratégiques, lors de journées dédiées à chacune d'elles: la filière agricole, la filière textile et celle de la mobilité.

- Le secteur textile est le témoin des enjeux environnementaux liés à la production comme à la consommation, et doit repenser son modèle, ses lignes de production et de gestion des déchets pour réduire drastiquement son impact sur les ressources, sur les écosystèmes et sur le carbone.
- L'agriculture a autant d'impact sur l'environnement que celui-ci en a sur elle. «Comment notre agriculture peut-elle s'adapter au changement climatique», et «comment celle-ci peut limiter son impact environnemental» – étaient les deux grandes questions traitées lors de cette journée dédiée.
- La mobilité fait face aux défis urbains et environnementaux. Sa transformation constitue une urgence pour améliorer la qualité de l'air, et décarboner nos sociétés. Mais quelles stratégies mettre en place pour les collectivités



comme pour les constructeurs et les opérateurs pour déployer cette grande décarbonation ?

Les Pollutec Innovation Awards 2025

Le prix, co-organisé avec le PEXE et mettant en lumière des innovations à fort potentiel industriel et environnemental, a récompensé 3 pépites pour leur capacité à conjuguer performance, innovation et impact environnemental:

- Pulse - Entent: Conversion de chaleur fatale industrielle basse température en électricité
- Vortex 150 - Inddigo/Plastic Vortex: Barage flottant automatisé interceptant jusqu'à 80 % des déchets plastiques
- Tamic - Tallano Technologies: Système de captation, filtration et recyclage des microparticules de frein

Témoignant d'une dynamique toujours aussi forte pour l'innovation dans les secteurs de l'environnement et de la transition écologique, les Pollutec Innovation Awards confirment le rôle de Pollutec comme vitrine de l'innovation environnementale et accélérateur de la transition écologique et industrielle.

Le prix «coup de cœur» du public Pour donner la parole à ses visiteurs sur les sujets d'innovation, Pollutec a décidé d'innover cette année en créant un prix «coup de cœur» du public. Ce dernier a été invité, lors du salon, à voter pour son coup de cœur parmi les innovations finalistes. Les votes, annoncés à l'issue du salon, ont donné BioCapsule (unité de micro-métanisation locale à faible empreinte au sol, autonome et sécurisée), innovation d'Arkeale, comme premier lauréat de ce prix.

www.pollutec.com

À propos de Pollutec

Depuis 47 ans, Pollutec réunit les professionnels pour présenter des solutions innovantes en faveur de l'environnement face aux défis mondiaux.



LEITMESSE FÜR
INDUSTRIELLE INSTANDHALTUNG

maintenance

26. – 27. NOVEMBER

ZÜRICH 2025

IHR
KOSTENLOSES
MESSETICKET



KOSTENLOSER EINTRITT

FÜR KOSTENLOSES MESSETICKET
BARCODE SCANNEN ODER AUF DER
WEBSEITE DEN CODE 1012 EINLÖSEN!
WWW.MAINTENANCE-SCHWEIZ.CH

Sicher arbeiten auf jeder Stufe

Fahrbare Podesttreppen sind in vielen Branchen unverzichtbar, wenn es um sichere Zugänge zu Maschinen, Anlagen oder Lagerbereichen geht. HYMER-Steigtechnik erweitert sein Programm um Modelle mit verbesserter Rutsicherheit, die Arbeitsschutz, Ergonomie und Praxistauglichkeit gleichermassen in den Vordergrund stellen.

Die neuen Podesttreppen sind laut Hersteller für den professionellen Einsatz in Fertigung, Montage, Lager und Wartung ausgelegt. Sie ersetzen die bisherige Serie und zeichnen sich durch anwenderfreundliche Konstruktion, stabile Ausführung und einfache Handhabung aus. Die Stufen sind in unterschiedlichen Auslegungen verfügbar und gewährleisten eine hohe Sicherheit auch unter anspruchsvollen Arbeitsbedingungen im Industrieumfeld.

➤ Schnell einsatzbereit

Die Podesttreppen werden in vormontierten Baugruppen ausgeliefert und sind mit wenigen Handgriffen aufgestellt. 200 mm tiefe Aluminium-Profilstufen sorgen für sicheren Auf- und Abstieg, das Podest mit 600 × 800 mm Abmessung bietet ausreichend Platz für ergonomisches Arbeiten. Mit 1050 mm Geländerhöhe und wahlweise ein- oder beidseitigem Zugang ist zusätzliche Sicherheit geboten.



Die neue Podesttreppen-Generation: vormontierte Baugruppen, rutsichere Stufen und individuell einstellbare Federrollen
Bilder: HYMER

➤ Individuell einstellbare Federrollen

Schwenkbare Federrollen sorgen dafür, dass die Treppe stabil steht und sich zugleich leicht verschieben lässt. Ihre Federkraft kann an unterschiedliche Lastbereiche angepasst werden, sodass die Bremse unabhängig vom Gewicht zuverlässig greift.

➤ Hochwertiger Belag für maximale Rutschfestigkeit

Die R13-Stufen sind nach DIN 51130 zertifiziert und erreichen die höchste Klasse für Rutschhemmung. «Podesttreppen im industriellen Umfeld werden täglich vielfach genutzt und stehen oft auf Böden mit Fett- oder Ölresten», erklärt Christian Frei, Vertriebsleiter Steigtechnik bei der Hymer Leichtmetallbau GmbH & Co. KG. «Für diese Umgebungen haben wir Stufen mit besonders rutschhemmendem Belag entwickelt.»

➤ Ergonomie und Funktionalität

Grosszügige Arbeitsflächen ermöglichen ergonomisches Arbeiten auch über längere Zeiträume. Ein magnetisches Frontblech mit Bohrungen (Ø 8,5 mm) erlaubt die einfache Befestigung von Werkzeughaltern oder Zubehör direkt an der Treppe. Ab fünf Stufen empfiehlt HYMER-Steigtechnik Handläufe auf beiden Seiten. Zusätzlich ist eine selbstschliessende Rückenschutzgittertür als Zubehör erhältlich. Alle Modelle sind durch die BG BAU förderfähig.



Qualität aus dem Allgäu: Die Podesttreppen werden in vormontierten Baugruppen geliefert, sodass der Aufbau schnell und unkompliziert erfolgt. Dies erleichtert den Einsatz direkt vor Ort und spart Zeit bei der Inbetriebnahme.



Die fahrbare Podesttreppe R13 ist einseitig begehbar und bietet mit ihrer zertifizierten Rutschhemmung höchste Sicherheit – auch auf öligen Böden. Die grosszügige Arbeitsfläche, das dreiseitige Geländer sowie die individuell einstellbaren Federrollen sorgen für ergonomisches und flexibles Arbeiten.



Die beidseitig begehbare Podesttreppe R13 kombiniert maximale Rutsicherheit mit flexiblen Zugängen von beiden Seiten. Mit grossem Podest, stabilem Geländer und individuell einstellbaren Federrollen ermöglicht sie ergonomisches Arbeiten in anspruchsvollen Industrieumgebungen.

➤ Varianten und Verfügbarkeit

- Einseitig begehbar: mit dreiseitigem Geländer, kompakter Aufbau
- Beidseitig begehbar: mit Geländern auf beiden Seiten für flexible Nutzung

Die neuen Podesttreppen sind ab Oktober 2025 in der Ausführung R11 erhältlich. Varianten mit R13-Rutschhemmung folgen ab November für Einsatzbereiche mit besonders hohen Sicherheitsanforderungen.

■ www.hymer-steigtechnik.de

Nachgewiesen nachhaltig: Dematic Multishuttle 2 erhält Cradle-to-Cradle-Zertifizierung in Bronze

Das Dematic Multishuttle 2 ist als erstes shuttlebasiertes automatisiertes Lager- und Bereitstellungssystem (AS/RS) mit der Cradle to Cradle (C2C)-Zertifizierung in Bronze ausgezeichnet worden. Grundlage dafür war ein umfassender Zertifizierungsprozess, bei dem die Lösung in zahlreichen Kategorien bewertet wurde – von der Materialgesundheit über die Nutzung erneuerbarer Energien bis hin zur sozialen Verantwortung. Dabei wurden alle verbauten Komponenten bis auf die Ebene chemischer Substanzen analysiert. Mit der Auszeichnung durch das Cradle to Cradle Products Innovation Institute hebt Dematic die Bedeutung datenbasierter Nachhaltigkeit in der Intralogistik hervor und verfolgt zudem das Ziel, die Lösung in Zukunft noch ökologischer zu gestalten.

«Wir freuen uns sehr über diese Auszeichnung. Seit fast zwei Jahrzehnten prägt das Dematic Multishuttle 2 die Prozesse unserer Kunden und ist zu einem echten Aushängeschild für Dematic geworden», erklärt Chris Steiner, Senior Vice President Product Management bei Dematic. «Die Zertifizierung unterstreicht unser Engagement für nachhaltige Innovationen entlang der gesamten Lieferkette und verdeutlicht zugleich unsere Verantwortung, unsere Produktionssysteme kontinuierlich zu verbessern», ergänzt er. Das Dematic Multishuttle 2 ist ein Hochgeschwindigkeits-AS/RS, das Bestände lagert, puffert, konsolidiert und sequenziert und dabei gleichzeitig die Lagerdichte maximiert. Seit seiner Markteinführung im Jahr 2006 hat die Technologie einen wichtigen Beitrag zur Realisierung von Industrie-4.0-Konzepten in der Logistik geleistet und ist heute ein fester Bestandteil des Automatisierungsportfolios von Dematic. Der C2C-Zertifizierungsprozess bestätigt, dass die Lösung sicher, kreislauffähig und verantwortungsvoll hergestellt ist. Dafür wurde sie in den Bereichen Materialgesundheit, Wiederverwertbarkeit,



Cradle-to-Cradle-zertifiziert: Das Dematic Multishuttle 2 wird sicher, kreislauffähig und verantwortungsvoll hergestellt. Bilder: Dematic

Nutzung erneuerbarer Energien, verantwortungsvoller Umgang mit Wasser sowie soziale Fairness gründlich geprüft. Dabei stand unter anderem im Fokus, ob die entstehenden CO₂-Emissionen über den gesamten Lebenszyklus hinweg wirksam reduziert werden, wie die Wiederverwertung und Rückführung der Materialien am Ende der Nutzungsdauer gewährleistet wird und ob nachhaltige Prinzipien langfristig in der Lösung verankert sind.



Hunderte Komponenten und ein weitreichendes Lieferantennetzwerk: Die C2C-Zertifizierung des komplexen Dematic Multishuttle 2 steht für verantwortungsbewusste Materialentscheidungen und transparente Lieferketten

Darüber hinaus mussten alle Zulieferer, die Komponenten für das Dematic Multishuttle 2 bereitstellen, die Materialzusammensetzung ihrer Produkte bis auf die Ebene che-

mischer Substanzen transparent offenlegen. Die Environmental Protection Encouragement Agency (EPEA) hat Dematic während des gesamten Zertifizierungsprozesses begleitet. Dabei fungiert die Agentur als Gutachter des Cradle to Cradle Products Innovation Institute und gehört zu Drees & Sommer, einer international tätigen Unternehmensberatung mit Schwerpunkt auf nachhaltige und ökologische Lösungen. Dr. Annette Winterl, Projektleiterin bei EPEA, erklärt: «Aus Bewertungssicht war das Dematic Multishuttle 2-Projekt sowohl technisch anspruchsvoll als auch hochinteressant. Mit hunderten von Komponenten und einem weitreichenden Lieferantennetzwerk gehört die Lösung zu den komplexesten Produkten, die wir je bewertet haben.» Sie ergänzt: «Das Projekt zeigt, dass führende Unternehmen Innovation vorantreiben und dabei gleichzeitig verantwortungsbewusste Materialentscheidungen treffen sowie für Transparenz in ihren Lieferketten sorgen können.»

Die Zertifizierung gilt speziell für das Dematic Multishuttle 2, das im Werk Střibro in der Tschechischen Republik produziert wird. Sie ist bis Juni 2028 gültig. Susanne Felker, Forschungsingenieurin bei Dematic und Projektleiterin, ergänzt: «Das Dematic Multishuttle 2 erreicht bereits heute eine sehr hohe Materialwiederverwendungsrate. Zugleich haben wir weitere Potenziale identifiziert, um diesen Wert in Zukunft noch zu steigern. Mit der Cradle-to-Cradle-Zertifizierung beginnt für uns ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess, den wir konsequent weiterverfolgen werden.»

Über Dematic:

Dematic ist ein weltweit führender Anbieter von Automatisierungslösungen für Lieferketten, der seinen Kunden aus den Bereichen Fertigung, Lagerhaltung und Vertrieb fortschrittliche Technologien und Software-Lösungen bietet, die deren Geschäft zukunftssicher machen. Mit Forschungs- und Entwicklungszentren,

Produktionsstätten und Servicezentren in mehr als 26 Ländern hat das globale Netzwerk von Dematic mit rund 10 000 Mitarbeitenden Automatisierungslösungen für viele der weltweit führenden Marken integriert und unterstützt. Dematic hat seinen Hauptsitz in Atlanta und ist ein Mitglied der KION Group, einem der weltweit führenden Anbieter von Flurförderzeugen und Supply-Chain-Lösungen.

www.dematic.com

Fluke stellt mit GFL-1500 eine neue Technologie zur Erdschlusssortung vor

Das neue Erdschlusssortungsgerät macht zeitaufwändige Fehlersuchen überflüssig, indem es Unterbrechungen und Brute-Force-Tests einzelner Leitungen reduziert und Solartechnikern hilft, schneller und sicherer zu arbeiten

Die Fluke Corporation, ein führender Anbieter von sicheren, robusten und zuverlässigen Industriewerkzeugen und integrierter Software, stellt mit dem Fluke GFL-1500 ein neues Erdschlusssortungsgerät vor. Die Lokalisierung von Erdschlüssen war für Solartechniker bisher eine zeitaufwändige, manuelle, schwierige und riskante Aufgabe. Mit dem neuen Fluke GFL-1500 können Solartechniker Erdungsfehler, schnell und sicher mithilfe einer berührungslosen

Detektionszange und einem berührungslosen Signalempfänger, damit Techniker selbst bei komplexen Anlagen die Position aktiver Erdungsfehler schnell und genau lokalisieren können. Mit dem Fluke GFL-1500 können Techniker den fehlerhaften Zweig identifizieren und die Fehlerstelle innerhalb einer Reihe lokalisieren, ohne auf detaillierte Standortpläne oder zeitaufwändige Testverfahren angewiesen zu sein.

» Erdschlüsse sind Ursache von 4,0 % aller tödlichen Arbeitsunfälle

Zwischen 2011 und 2023 waren Erdschlüsse in Solaranlagen für 4,0 % aller tödlichen Arbeitsunfälle im Bereich Elektrizität verantwortlich. Das Problem wird meist durch Verschleiss, alternde Infrastruktur oder Probleme bei der Installationsqualität verursacht. Neben der lebensbedrohenden Gefahr für Techniker führen Erdungsfehler zu Ausfallzeiten und einer verringerten Energieausbeute der Solaranlagen. Durch die Optimierung

» Der Fluke GFL-1500 bietet folgende Funktionen:

- Vollständige Abdeckung des Arbeitsablaufs: Der GFL-1500 bietet eine neue End-to-End-Lösung, die mit 1500-V-PV-Anlagen kompatibel ist und Erdschlüsse überall zwischen Wechselrichter und Modul lokalisiert
- Erhöhte Sicherheit: Techniker können Fehler sicher beheben, indem sie unnötige Interaktionen mit unter Spannung stehenden Systemen vermeiden und so das Risiko von Verletzungen oder Schäden an Komponenten verringern
- Erhebliche Zeitersparnis: Schnellere Lokalisierung schwer zu findender Erdschlüsse, was die Wartung und Reparatur enorm beschleunigt
- Benutzerfreundliches Design: Die intuitive Benutzeroberfläche erleichtert die Bedienung für Solartechniker mit unterschiedlichen Erfahrungsniveaus

«Der Fluke GFL-1500 stellt einen grossen Fortschritt bei der berührungslosen Feh-

Der Fluke GFL-1500 kombiniert die Leistung eines signalerzeugenden Senders mit einer berührungslosen Detektionszange und einem berührungslosen Signalempfänger, damit Techniker selbst bei komplexen Anlagen die Position aktiver Erdungsfehler schnell und genau lokalisieren können Bilder: Fluke



Techniker vermeiden Risiken, indem sie Arbeiten an unter Spannung stehenden Systemen minimieren



GFL-1500 lokalisiert Erdschlüsse in 1500-V-PV-Anlagen von Modul bis Wechselrichter

Ortung lokalisieren. Dadurch wird die Notwendigkeit mehrfacher Unterbrechungen und Brute-Force-Tests einzelner Leitungen reduziert. Der Fluke GFL-1500 kombiniert die Leistung eines signalerzeugenden Senders mit einer berührungslosen

des Fehlersuchprozesses ermöglicht das Fluke GFL-1500 Technikern ein sichereres, schnelleres und unterbrechungsfreies Arbeiten und erhöht so die Effizienz von Solaranlagen.

lerbehebung bei Erdschlüssen für Solartechniker dar», sagte Vineet Thuvra, Chief Product Officer bei Fluke. «Angesichts des weltweiten Anstiegs der Solarstromerzeugung ist es dringender denn je, Systeme bei Auftreten von Fehlern schnell wieder ans Netz zu bringen. Der GFL-1500 beseitigt Unsicherheiten und ermöglicht es Technikern, Probleme schnell zu lokalisieren und zu beheben, teure Ausfallzeiten zu minimieren und den Fluss sauberer Energie aufrechtzuerhalten.»

www.fluke.com

Über Fluke

Als weltweit führender Anbieter von Test- und Messgeräten, Software und Dienstleistungen hat sich Fluke der Förderung der Nachhaltigkeit auf globaler Ebene verschrieben. Das Wachstum in der Branche der erneuerbaren Energien erfordert präzise Messungen, Qualitätskontrollen

und Berichtsfunktionen für Installation, Wartung und Service. Jeden Tag setzen Fluke-Kunden ihren Ruf auf Fluke-Werkzeuge – deshalb verlassen sie sich auf die Zuverlässigkeit, Genauigkeit und das Engagement von Fluke, um ihre Fähigkeiten und ihre Professionalität zu erweitern.

Megnajet RackFit SP to Revolutionise Compact Fluid Management for Industrial Print

Megnajet has expanded its portfolio of ink delivery systems with the launch of RackFit SP, a new pressure-fed fluid management system developed to meet the growing demand for compact yet scalable solutions for industrial printing.

Addressing the needs of OEMs and integrators working within tight spaces, RackFit SP features a slimline 'blade' configuration that allows multiple units to be stacked side-by-side. This enables high-quality fluid management without increasing the overall system footprint.

Engineered to maximise usable space in production environments, RackFit SP expands Megnajet's RackFit family – which already includes RackFit LFR and RackFit Gravity – and is perfectly suited for narrow-web label printing systems and compact industrial printers where enclosure space is at a premium.

It fits easily into substrate environments without compromising functionality, enabling more efficient machine layouts, simplified system upgrades, and scalable fluid delivery across modular print platforms and multi-station production lines – including retrofitting into existing setups.

Capable of handling high-viscosity fluids within high-temperature applications, RackFit SP utilises and includes an integrated heater, supporting fluid temperatures of up to 85°C. This ensures stable, pressure-fed delivery and reliable hand-



Megnajet RackFit SP – compact, stackable pressure-fed fluid management system for industrial printing Picture: Megnajet

ling of challenging inkjet fluids. Thanks to its thermal regulation, it maintains a consistent flow, making it compatible with a wider range of jettable chemistries and unlocking diverse new materials and applications for customers.

Mike Seal, General Manager at Megnajet, said: "We developed RackFit SP to meet our customers' need for high functionality in a small space."

"Its compact, lightweight construction means it can be easily integrated into OEM machinery builds, maximising flexibility while minimising cost. We are looking forward to seeing how RackFit SP can integrate into our customers' applications and

help them achieve even greater efficiency and performance."

The RackFit SP is set to make its debut at the Industrial Print Integration (IPI) show in November 2025, where attendees can see it firsthand on Megnajet's stand, C6.

About Megnajet

Based in the UK, Megnajet is a fluid management specialist, providing unrivalled solutions for customers worldwide. With over a decade of experience and a product range covering a wide range of industries, applications and industrial printhead types, Megnajet's team provide solutions from application concept through to full customer commercialisation, delivering in-

novation in ink systems. Megnajet systems are light and compact, easy to integrate with rapid start-up and settle times and are the smallest fully integrated ink systems available. In-house manufacture ensures units are customised to suit different fluid types and applications, giving OEMs and integrators the ability to add reliable and precise industrialised fluid management control into their systems.

www.megnajet.com



www.e-m-l.ch
Einkauf | Materialwirtschaft | Logistik

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  **etiketten**
 Individuell, schnell & in Topqualität
 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



 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/-hüllen

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

Klebtechnik

KLEBSTOFFHANDEL UND LOGISTIK

Lagerstrasse 8 8953 Dietikon (ZH)

+41 44 743 33 30
kdt-technik.ch

KDT
Klebertechnik

Korrosionsschutz

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

Kunststoff-Produkte und -Verarbeitung

AC-PROFIL AG

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
know-how in technology and plastics

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

BITO
LABORTECHNIK
Smart Logistics + Warehouse Solutions.



BITO-Lagertechnik
Bittmann AG
☎ 041 790 20 64
info.ch@bito.com

FOCO

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

HW-REGALE AG

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

kardexremstar

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

KOLB NORM AG

Lager- und Betriebseinrichtungen
Widenstrasse 3, 9464 Rüthi
Tel. 071 766 18 88
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



regal-shop.ch

Primus

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

Lagereinrichtungen für Langgutmaterial

HW-REGALE AG

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

KOLB NORM AG

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

Lagerregale

FOCO

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

HW-REGALE AG

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

KOLB NORM AG

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

M

Magnete

**MAURER
MAGNETIC**

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

KOLB NORM AG

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

R

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



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

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

RAJA

Nachhaltig verpacken
und vieles mehr!

rajapack.ch
Zum Ortstarif
☎ 0842 555 000

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

5.–8. November 2025 in Bern

transport.ch

BERNEXPO
CH-3000 Bern
www.transport.ch

18.–21. November 2025 in München

[productronica 2025](http://productronica.com)

Messe München
Am Messesee,
D-81829 München
www.productronica.com

25.–27. November 2025 Nürnberg

[SPS – Smart Production Solutions](http://sps-messe.de)

Messezentrum Nürnberg
D-90471 Nürnberg
www.sps-messe.de

26.–27. November 2025 in Zürich

[maintenance](http://maintenance-schweiz.ch)

Messe Zürich
CH-8050 Zürich
www.maintenance-schweiz.ch

20.–22. Januar 2026 in Luzern

[Swiss Plastics Expo](http://swissplastics-expo.ch)

Messe Luzern AG
CH-6005 Luzern
www.swissplastics-expo.ch

28.–29. Januar 2026 in Bern

[EMPACK](http://empack-schweiz.ch)

Messe Bern
CH-3001 Bern
www.empack-schweiz.ch

28.–29. Januar 2026 in Bern

[LOGISTICS & AUTOMATION](http://logistics-automation.ch)

Messe Bern
CH-3001 Bern
www.logistics-automation.ch

Vorschau auf die nächste Ausgabe

- Verpackungen/Verpackungstechnik
- Aus- und Weiterbildung
- Logistik/Intralogistik
- Zuliefererindustrie
- Lagertechnik
- Verkehrssicherheit

Erste schweizerische Fachzeitschrift für das Material-Management



www.e-m-l.ch

EML 65. 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

Publikationspartner

SWISS LOGISTICS by ASFL SVBL

Redaktion

Textkorrektur und Lektorat
Thomas Moser
Raphael Gasser
Kristine Werner
Alfred Gysin
Oviya Mahendrakumar

Erscheinungsweise

8-mal jährlich

Inseratenverwaltung

Roffy GmbH
Hammerstrasse 49
CH-4410 Liestal
Tel. 0041 61 599 25 45
E-Mail: k.werner@roffy.ch,
champod@roffy.ch

Adress- und Abonnentenservice

abo@roffy.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

PRIMUS international
printing GmbH
D-09603 Grossschirma

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.



EuroShop2026

THE GLOBAL RETAIL FESTIVAL



EuroShop

THE WORLD'S NO. 1 RETAIL

TRADE FAIR 22 – 26 FEB 2026

DÜSSELDORF, GERMANY

www.euroshop.de

tm
Messe
Düsseldorf