

e.i.b.w. Umwelttechnik

Energie, Luft, Boden, Wasser

**Ausgabe 3
Juni 2024**

**Anspruchsvolle Medien:
Leistungsstarke
Pumplösungen**

**Wasserplanungstool:
Zukunftsprognosen
bis 2055**

**Klärwerke:
Smartes
Inline-Monitoring**

**Baustoffrecycling:
Maßgeschneiderte
Lösungen**

**Lizenzierungs-
verpflichtungen:
Einfach, schnell
und kostengünstig**

Lutz-Jesco präsentiert auf der ACHEMA die neue Schrittmotor-Dosierpumpe MEMDOS SMART. Diese ermöglicht, aggressive Medien schonend und pulsationsarm zu dosieren. Die Bedienung ist leicht, fehlerfrei und Industrie-4.0-kompatibel.

**Alles eine Frage
der Dosis**

Schwebstoffmonitoring für die Wasserkraft

> Effiziente Turbinenwartung durch kontinuierliche Erfassung der Sedimentlast aufgelöst in 5 Korngrößenklassen

> Optimale Entscheidungsgrundlage für Wasserausleitungen

**Turbinen-
verschleiß
verringern**

140 μ

63 μ

230 μ

600 μ

20 μ



> Einfache Installation des Sensors im Kanal oder Rohr

> Sehr niedrige Betriebskosten

Mineralische Schwebstoffe im Triebwasser der Wasserkraftanlagen verursachen massiven Verschleiß an exponierten Turbinenbauteilen. Um diese Schäden zu minimieren, ist ein Schwebstoffmonitoring notwendig, welches nicht nur die Schwebstoffkonzentration erfasst, sondern auch Aussagen über die Größenverteilung der Schwebstoffe macht.
>> www.schwebstoffmonitoring.de

measure analyse optimise



e.i.b.w. aktuell

Messen	4, 5, 7, 27
Energie	6
Vorgestellt	23
Aktuell	34

COVER

Lutz-Jesco GmbH: Alles eine Frage der Dosis	8
--	---

Wasser-/Abwassertechnik

Vogelsang: Leistungsstarke Pumplösungen	10
Schmachtl: Ihr Beitrag zum Umweltschutz	14
Vielfältige Neuheiten	12, 16

Messtechnik

Endress+Hauser: Nachhaltiger und datengetrieben	18
Informationen zum Thema	20

Produkte & Unternehmen

Aktuelles aus der Branche	22–25
----------------------------------	-------

Reststoffe/Recycling

FB Ketten: Maßgeschneiderte Kettenlösung	26
Lizenzierungsplattform: Einfach, schnell und kostengünstig	28
Rapid Connect: Am Puls der Schneidmühlen	30
Innovative Lösungen	31–33

Die  **im Internet:**
www.elbw.online

IMPRESSUM:

e.i.b.w. UMWELTTECHNIK • **Medieninhaber:** CH MEDIEN e.U., Landstraßer Hauptstraße 73/202, A-1030 Wien • Tel. 01 /513 13 95 (Vw, Red.), Fax: 01 /512 73 69 • E-Mail: verlag@ch-medien.at

Herausgeber, Geschäftsführung: Waltraud Charfi • **Redaktion & Organisation:** Erika Kienesberger • **Redaktioneller Beirat:** Kurt Nebehaj • **Produktion und Grafik:** Andrea Bibl • **Hersteller:** Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., Wienerstraße 80, 3580 Horn

38. Jahrgang • **Verlagspostamt:** 1030 Wien

Blattlinie: Unabhängiges Magazin zur Information über technische und logistische Neuerungen unsere Umwelt betreffend.

Der Verlag nimmt Manuskripte zur kostenlosen Veröffentlichung an. Honorare ausschließlich nach Vereinbarung. Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Verantwortung übernommen. Nachdruck oder Kopien von Beiträgen bzw. Teilen davon nur mit Genehmigung. Für Fehler im Text, Schaltbildern, Skizzen usw. wird keine Haftung übernommen. Alle Veröffentlichungen erfolgen ohne Berücksichtigung eines eventuellen Patentschutzes. Warennamen werden ohne Gewährleistung einer freien Verwendung gedruckt. Wenn nicht anders angegeben, liegt das Copyright der Bilder beim Verlag bzw. bei den jeweiligen Firmen.

Kundenbetreuung:
Waltraud Charfi, Tel.: +43/1/ 512 84 69, Helmut Danner, Tel.: +43/1/ 512 43 42




5. BIS 8. NOVEMBER

ECOMONDO – RIMINI

Nachhaltigkeit und ökologischer Wandel sind weiterhin strategische Bereiche für die Wettbewerbsfähigkeit italienischer Unternehmen auf den Märkten anderer Länder. Zukunftsorientierte Unternehmen werden die Protagonisten der Ecomondo 2024, der von der Italian Exhibition Group (IEG) organisierten Fachmesse, sein, die dieses Jahr zum 27. Mal stattfindet.



Foto: Ecomondo

Im Jahr 2023 haben die italienischen Exporte 660 Mrd. Euro überschritten. Dieses Ergebnis wurde vom Nachhaltigkeitssegment selbst angetrieben, das in diesem Jahr um weitere 10 % und in den nächsten zwei Jahren um durchschnittlich 14,1 % steigen dürfte. Diese Prognose lässt sich mit der zunehmenden Dynamik der Übergangsprozesse erklären. In diesem Szenario wird sich **Ecomondo** nach der Rekordausgabe des vorigen Jahres 2024 erneut mit Zahlen und Projekten präsentieren, die sie als internationale Referenzveranstaltung in Europa und im Mittelmeerraum für **Technologien, Dienstleistungen und industrielle Lösungen** im Bereich der **umweltfreundlichen und kreislauforientierten Wirtschaft** bestätigen.

Als **Drehscheibe für Forschung und Innovation** wird Ecomondo eine Möglichkeit zum Austausch und zur Mitgestaltung der Strategien des **Europäischen Green Deals** bieten, wo **Experten, Entscheidungsträger, Unternehmer und Fachleute aus der Branche** die Herausforderungen und Chancen im Zusammenhang mit der **Umweltpolitik** und dem Übergang zu einer **Kreislaufwirtschaft** diskutieren werden.

Zur weiteren Forcierung der **Internationalisierung** werden bei der neuen Ausgabe Delegationen aus **120 Ländern, 60 internationale Fachverbände** und Vertreter von eingegangenen Partnerschaften **mit mehr als 100 ausländischen Fachzeitschriften** erwar-

tet. Dadurch wird die Fachmesse immer mehr zu einer Plattform für bewährte **„Made in Europe“-Praktiken** und den internationalen Ruf nach Lösungen für den grünen Wandel.

Die Veranstaltung wird auch ein Ort des Dialogs und der Diskussion über die Herausforderungen der Nachhaltigkeit und der „grünen“ sozioökonomischen Entwicklung des afrikanischen Kontinents sein, die im Mittelpunkt des **Mattei-Plans der italienischen Regierung** stehen.

Zu den **Leitthemen von Ecomondo 2024**, auf welchen die Ausstellung und das reichhaltige Programm an Veranstaltungen und Konferenzen basieren, gehören Folgende: **Big Data, künstliche Intelligenz und Vorhersagesysteme** für den ökologischen Wandel und die Bewältigung der Auswirkungen des Klimawandels; **New Space Economy** für die Umweltüberwachung und Erdbeobachtung; **Landwirtschaft 4.0** für die Maximierung der Erträge und den Schutz der Kulturen; **Urban Mining** für die Rückgewinnung wertvoller und kritischer Materialien aus Elektro- und Elektronik-Altgeräten.

Diese ergänzen und bereichern die **sechs wichtigsten thematischen Makrobereiche** der neuen Ausgabe: **Waste as Resource, Water Cycle & Blue Economy, Circular & Regenerative Bio-Economy, Bioenergy & Agroecology, Site & Soil Restoration, Environmental Monitoring & Control.**

Das **Ausstellungskonzept** wird erneuert und erweitert. Durch die Errichtung von zwei neuen vorläufigen Hallen wird die Ausstellungsfläche auf 137.000 Quadratmeter erweitert. Es gibt fünf **Ausstellungsdistrikte**, die Projekten für vertikale Märkte gewidmet sind, darunter der **Textile District**, der Ecomondo zur Hauptstadt der ethischen Mode ernannt, der **Paper District**, ein Treffpunkt für alle Akteure der Papierlieferkette, und der Bereich der **Blue Economy**, um die negativen Auswirkungen auf das Meeresökosystem zu minimieren und seine Stabilität und Regeneration zu fördern.

Hinzu kommt der Innovation District, in dem 30 Start-ups im Bereich **Start-Up & Scale-Up** erwartet werden, während das Projekt **Green Jobs & Skills** einen Raum für den Dialog zwischen Arbeitsangebot und -nachfrage in den Bereichen Nachhaltigkeit, Ausbildungsmöglichkeiten und Orientierung schaffen wird.

Der Welt der Gen Z wird Ecomondo auch bei der zweiten Ausgabe des **Lorenzo Cagnoni-Preises**, der an die drei innovativsten Start-ups verliehen wird, wieder große Aufmerksamkeit schenken.

Ecomondo zeichnet sich zudem durch ein hochkarätiges Programm von Konferenzen, Seminaren und Veranstaltungen aus, das von den **80 Mitgliedern des Technisch-Wissenschaftlichen Ausschusses** koordiniert wird, um die primären technologischen, gesetzlichen und marktbezogenen Innovationen in den wichtigsten Sektoren der grünen Wirtschaft zu erforschen.

Auch in diesem Jahr wird die Initiative **Stati Generali della Green Economy** wieder veranstaltet, die von der Stiftung für nachhaltige Entwicklung organisiert und vom Nationalen Rat für die grüne Wirtschaft in Zusammenarbeit mit dem italienischen Ministerium für Umwelt und Energiesicherheit gefördert wird.

Info: www.ecomondo.com

E24

The ecosystem
of the Ecological
Transition

NOVEMBER
5. — 8. ,
2024

RIMINI
MESSEGELÄNDE
Italien



ecomondo.com

ECOMONDO

The green technology expo.

Veranstaltet von

ITALIAN EXHIBITION GROUP
Providing the future

In Zusammenarbeit mit



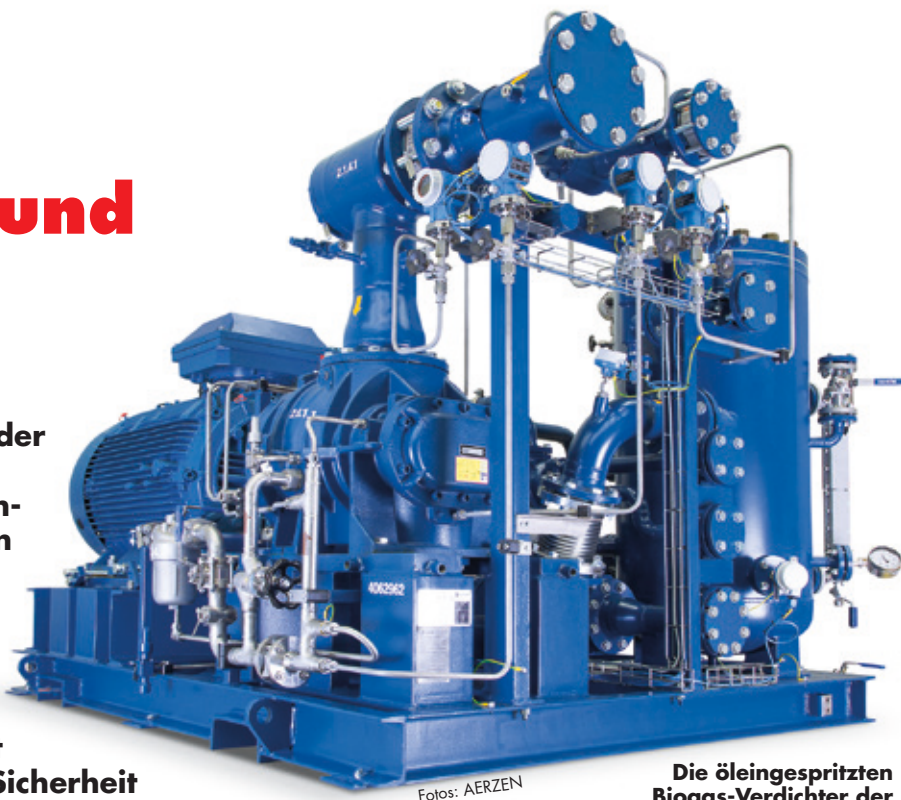
ITA
ITALIAN TRADE AGENCY

madeinitaly.gov.it

AERZEN auf der ACHEMA

Individuelle und zuverlässige Lösungen

AERZEN zählt zu den Pionieren der Kompressortechnologie und gilt als einer der kompetentesten Anbieter für technische Lösungen in Prozessgasanwendungen. Auf Basis seines enorm breiten Spektrums an zukunftsweisenden Gebläsen und Verdichtern realisiert der Innovationsführer maßgeschneiderte Konzepte mit einem Höchstmaß an Effizienz, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit. Das Credo: Nicht die Maschine bestimmt den Prozess, sondern der Prozess die Maschine.



Fotos: AERZEN

Die öleingespritzten Biogas-Verdichter der Baureihe VMY ermöglichen einen Enddruck von bis zu 24 bar ü.

Luft- und Prozessgasverdichtung oder -förderung werden in allen industriellen Schlüsselbranchen – auch in kritischen oder anspruchsvollen Bereichen – benötigt. So unterschiedlich die Anwendungen sind, so unterschiedlich sind auch die Anforderungen an die eingesetzten Gebläse und Verdichter.

Als kompetenter und erfahrener Partner der Prozessgasindustrie kennt AERZEN die applikationsspezifischen Herausforderungen genau und unterstützt die Anwender mit

nachhaltigen State-of-the-Art-Technologien, einer breiten Leistungsvielfalt, höchster Produktqualität, maßgeschneidertem Engineering und technologischen High-End-Lösungen.

Wasserstoffverdichtung mit Schraubenkompressoren

Für die Verdichtung von Wasserstoff im Niederdruckbereich stellen Schraubenkompressoren eine sinnvolle Lösung bzw. Ergänzung zu Hochdruckkompressoren dar. Durch ihre bauartbedingte in-

nere Verdichtung ohne freie Massenkräfte sind Schrauben vor allem zuverlässige und flexible Dauerläufer mit geringster Wartungsintensität und vergleichsweise geringen Betriebskosten im Voll- und Teillastbetrieb.

Das Sortiment von AERZEN umfasst sowohl ölfreie (Baureihe VRW) als auch ölgeflutete (Baureihe VMY) Ausführungen und erreicht Bestnoten in den Bereichen Effizienz, Bauraum, Wirtschaftlichkeit sowie Prozesssicherheit.

Green Gas: AERZEN Biogas-Lösungen

Ob Produktion von Biomethan, Einspeisung in kilometerlange Versorgungsnetze oder Vordruckerzeugung für Blockheizkraftwerke: Passend für die unterschiedlich geforderten Saug- und Enddrücke und Verfahren bietet

AERZEN ein maßgeschneidertes Portfolio an speziell für den Biogasmarkt entwickelten Gebläsen und Verdichtern. Dazu gehören unter anderem die öleingespritzten Schraubenverdichter der Baureihen VMX und VMY.

Die Aggregate zeichnen sich durch ein Höchstmaß an Energieeffizienz, Anlagenverfügbarkeit und Wartungsfreundlichkeit sowie eine große Typenvielfalt und viele Modifikationsmöglichkeiten aus. Sie arbeiten zuverlässig im 24-Stunden-Betrieb.

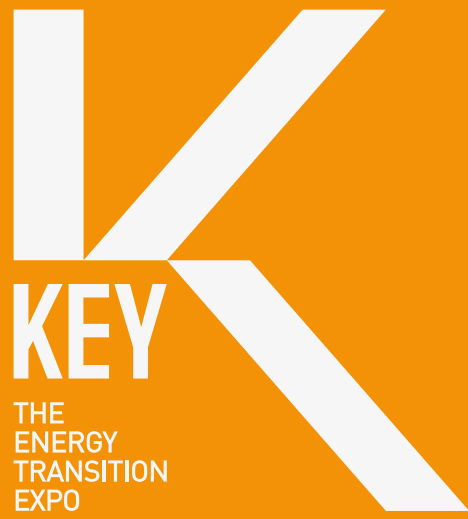
Ein besonderer Vorteil ist die vom TÜV zertifizierte Explosionsdruckstoßfestigkeit bis 12 bar. Damit ist der Betrieb der Maschinen auch in Prozessen mit innerer ATEX-Zone 1 zugelassen.

■ www.aerzen.com

ACHEMA: Halle 8, Stand D38



Der ölfrei verdichtenden Schraubenverdichte der Baureihe 2C bietet eine hohe Flexibilität zur kundenindividuellen Anpassung.



5. - 7.
MÄRZ
2025

RIMINI
MESSEGELÄNDE
ITALIEN

25

DRIVING
THE ENERGY
TRANSITION.

MEHR
INFORMATIONEN



key-expo.com
#climatefriends

Veranstaltet von



In Zusammenarbeit mit



In Verbindung mit



Lutz-Jesco auf der ACHEMA

Fotos: Lutz-Jesco



Alles eine Frage der Dosis

Aggressive Chemikalien schonend und pulsationsarm dosieren – ohne Druckspitzen und mit minimierter Totzeit: das ermöglicht MEMDOS SMART, eine neuartige Schrittmotor-Dosierpumpe, die Lutz-Jesco auf der Achema, der Weltleitmesse der Prozessindustrie, präsentiert. Die Dosierpumpe lässt sich über ein vollfarbiges Touchdisplay so leicht und fehlerfrei bedienen wie ein Smartphone und ist Industrie-4.0-kompatibel.

Was haben Kläranlagen, Kraftwerke und Autowaschstraßen gemeinsam? Sie alle müssen tagtäglich aggressive Chemikalien dosieren – Kläranlagen Flockungsmittel für das Wasser, Kraftwerke Antirostschutzmittel für Rohrleitungen, Autowaschstraßen Reinigungsmittel für die Waschbürsten.

Um die Substanzen einzubringen, kommen oft Dosierpumpen zum Einsatz, die mit einer Membran im Dosierkopf arbeiten. Bewegt sich die Membran nach hinten, entsteht im Pumpenkopf ein Unterdruck, sodass Flüssigkeit einströmt. Bewegt sie sich nach vorne, wird das Fluid aus dem Pumpenkopf ausgestoßen.

Ein simples und verlässliches Prinzip mit einer Schattenseite: Herkömmliche Modelle am Markt arbeiten meist mit Standardmotoren mit konstanter Drehzahl. Hubzeiten der Membran beim Ansaugen und Ausstoßen sind daher gleich lang.

Das ist deswegen unvorteilhaft, weil in der Phase der Vakuumherzeugung die Fluid-Förderung stillsteht. Diese ständige Unterbrechung mindert nicht nur die Effizienz,

sondern führt zur sogenannten Pulsation. Dabei können in den Leitungen Druckschwankungen entstehen, welche die Genauigkeit der Dosierung beeinträchtigen und schlimmstenfalls zu Beschädigungen und Ausfällen führen.

„Oftmals müssen Pumpenbetreiber teures Zubehör wie Pulsationsdämpfer kaufen, um diesen nachteiligen Effekt in den Griff zu bekommen“, sagt Steffen Roth, Leiter der Entwicklung bei der Lutz-Jesco GmbH. „Eine ökonomische Alternative, die wir auf der Achema 2024 präsentieren, ist unsere neue Gene-

ration der Membran-Dosierpumpen namens MEMDOS SMART.“

Schrittmotor ermöglicht schonende und pulsationsarme Dosierung aggressiver Chemikalien

Herzstück der neuen Membran-Dosierpumpen von Lutz-Jesco ist ein Antrieb mit einem von einem Mikroprozessor geregelten Schrittmotor. Der Clou: Anders als bei Standardmotoren ist es möglich, den Motor asynchron laufen zu lassen.

Bedeutet: Die Dosierpumpe kann bei Saughub und Druck-

hub mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten arbeiten. So wird es möglich, den Motor während des Ansaugens mit höherer Geschwindigkeit zu betreiben. Es entsteht ein stärkerer Unterdruck, der die Flüssigkeit schneller ansaugt. Die Vakuumphase, bei Standardmotoren eine Totzeit, ist auf ein Minimum reduziert.

Nach dem Ansaugen kann der Schrittmotor dann mit langsamerer Geschwindigkeit arbeiten, um die Flüssigkeit kontrolliert und gleichmäßig auszustoßen, ohne dass es zu einem abrupten Druckanstieg kommt. Für hochviskose Medien existiert ein Slow-Mode.

„Dank des Schrittmotors lässt sich ein nahezu konstanter Förderstrom erreichen, der eine schonende, pulsationsarme Dosierung aggressiver Chemikalien ermöglicht – ohne Druckspitzen und mit minimierter Totzeit“, unterstreicht Roth. Die Wiederholungsgenauigkeit der Membran-Pumpen der Serie MEMDOS SMART liege über den gesamten Dosierbereich bei ± 1 Prozent. „Wir sind überzeugt: Schrittmotor-Membran-Dosierpumpen werden in Zukunft den Markt beherrschen, wenn es um hochgenaue und reproduzierbare industrielle Dosieraufgaben geht.“

Erhältlich ist die MEMDOS SMART in acht Leistungsstufen – mit Fördermengen zwischen zwei Litern pro Stunde bei einem Druck von 20 bar bis hin zu 180 Litern pro Stunde bei 4 bar. Zudem existieren vier verschiedene Varianten um alle Anforderungen des Marktes abzudecken.

Leicht zu integrieren, Industrie-4.0-tauglich und über ein farbiges Touchdisplay so einfach zu bedienen wie ein Smartphone

Lutz-Jesco hat die Pumpen der Serie MEMDOS SMART so kompakt konstruiert, dass sie minimale Montagefläche benötigen und sich auch in Kompakt-Dosiersysteme integrieren lassen. Die Modelle mit Fördermengen zwischen zwei und 30 Litern pro Stunde beispielsweise haben lediglich eine Länge von 280 mm, eine Breite von 130 mm und eine Höhe von 220 mm.

Um den Montageaufwand zu reduzieren, verfügen die Pumpen über einen abnehmbaren Fuß für die schnelle Wandbefestigung. Um dabei Flexibilität für verschiedene Einbausituation zu gewinnen, ist das vollfarbige 3,5-Zoll-Touchdisplay je nach Aus-

führung in die rechte, linke oder hintere Gehäusesseite integriert.

Zudem existiert eine Ausführung mit einem Ringkabel. „Anwender können somit die kabelgebundenen Displays mehrerer Pumpen nebeneinander an die Wand montieren und die Geräte zentral und zeitsparend von einer Stelle steuern“, sagt Roth.

Die Bedienung selbst ist laut Roth so intuitiv wie die eines Smartphones. „Anwender können auch ohne Bedienungsanleitung alle Funktionen sofort verstehen und ausführen. Diese Kombination, ein vollfarbiges Touch-Display mit einer Smartphone-ähnlichen Bedienung, hebt uns von anderen Marktteilnehmern ab. Sie macht die Steuerung der Pumpen deutlich schneller und gleichzeitig weniger fehleranfällig.“ Gleichzeitig können Anwender die Geräte über eine BUS-Schnittstelle in ein übergeordnetes Steuerungssystem einbinden.

„Dies ermöglicht in der Industrie-4.0-Ära eine nahtlose Integration der Dosierpumpe in größere, industrielle Automatisierungssysteme. Auf Wunsch können die Pumpen der Serie MEMDOS SMART sogar die Steuerung des Ge-



samtsystems mit Ventilen, Sensoren, Durchflussmessern und anderen Dosierpumpen übernehmen.“

ACHEMA: Halle 8, Stand K86

INFORMATIONEN

Lutz-Jesco GmbH

Am Bostelberge 19
D-30900 Wedemark
Tel.: +49/5130/58 02-0
Fax: +49/5130/58 02-68
info@lutz-jesco.com
www.lutz-jesco.com

Lutz-Jesco GmbH

Aredstraße 7/2
A-2544 Leobersdorf
Tel.: +43/2256/621 80
Fax: +43/2256/621 80-62
kh.rauhofer@lutz-jesco.at
www.lutz-jesco.at

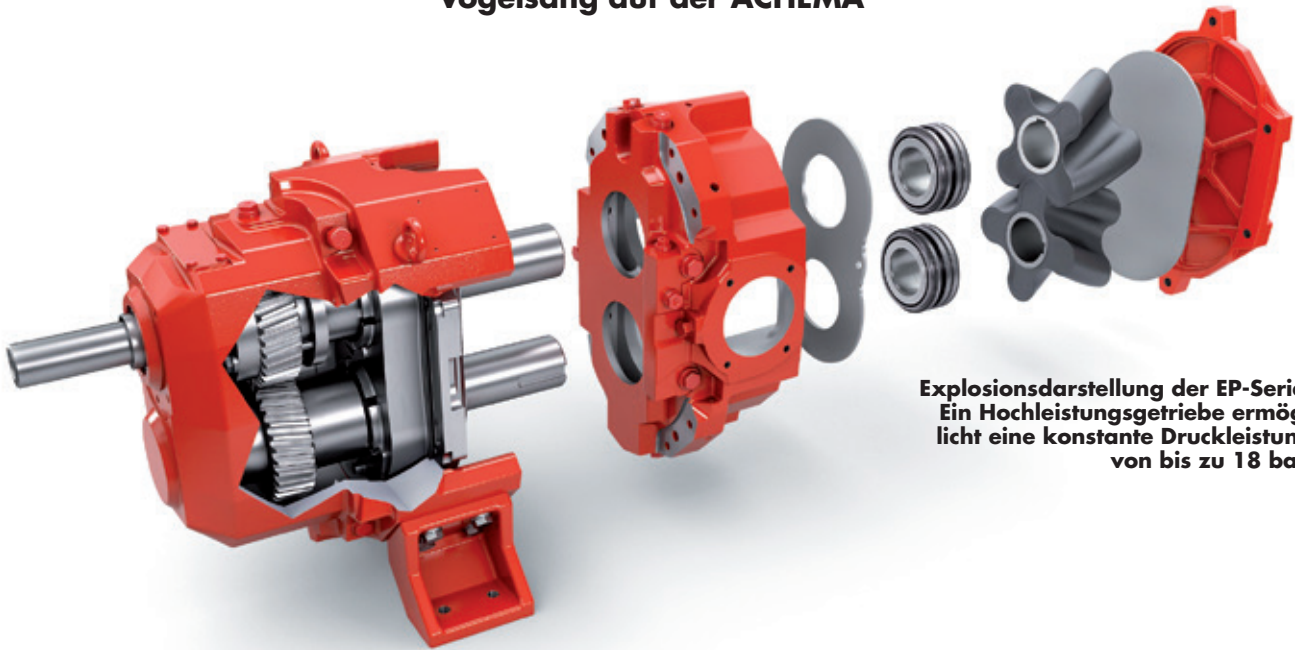
Über die Lutz Group: Pionier im Bereich Fluidmanagement seit 1954

1954 gegründet steht das international tätige Familienunternehmen Lutz für professionelles Fluidmanagement. Zum Lutz-Firmenverbund gehören heute leistungsfähige, mittelständische Unternehmen mit Standorten im In- und Ausland, die sich im breiten Feld der Pumpentechnologie, Wasseraufbereitung und -desinfektion bewegen. Die Lutz Group hat 13 eigene Niederlassungen und wird durch Vertretungen in über 80 Ländern repräsentiert.

Die hochwertigen und betriebssicheren Pumpen, Systeme und Zubehör werden zum Dosieren, Fördern, Entleeren und Mischen von unterschiedlichsten Medien aus Behältern und in Anlagen und Prozessen verwendet. Das Produktspektrum umfasst Fass- und Behälterpumpen, Durchflussmengenmesser, Doppelmembranpumpen, Zentrifugalpumpen, magnet- bzw. motorgetriebene Dosierpumpen, Gas-Dosiergeräte, Mess- und Regelungsanlagen, Desinfektionssysteme und -anlagen für die Industrie und Schwimmbadwasser.

Korrespondierend zu dem breiten Leistungsspektrum finden die Produkte und Problemlösungen der Lutz-Unternehmen ihre Einsatzfelder in den unterschiedlichsten Branchen und gewerblichen Bereichen. Als herausragende Beispiele seien die chemische Industrie, die Automobil- und Fahrzeugindustrie, die Galvanik- und Oberflächenbehandlung, die Nahrungsmittelindustrie, die Farben- und Lackindustrie, die Agrarindustrie, die Wasser- und Abwasseraufbereitung oder die Papier- und Keramikindustrie genannt.

Vogelsang auf der ACHEMA



Explosionsdarstellung der EP-Serie:
Ein Hochleistungsgetriebe ermöglicht eine konstante Druckleistung von bis zu 18 bar.

Leistungsstarke Pumplösungen für anspruchsvolle Medien

Die Vogelsang GmbH & Co. KG stellt auf der ACHEMA ihre effiziente Pumpentechnik aus. Am Messtand präsentiert das Unternehmen Drehkolbenpumpen der EP- und VY-Serie sowie die Exzentrerschneckenpumpe HiCone. Darüber hinaus zeigt Vogelsang erstmals seinen neuen Überströmdeckel zum Druckausgleich für Drehkolbenpumpen. Auch das Dichtungsversorgungssystem Automatic Supply Unit (ASU) wird am Stand zu sehen sein.

„Gerade in der Prozessindustrie haben wir es häufig mit hochviskosen und aggressiven Medien zu tun. Diese lassen sich nur mit einer robusten, zuverlässigen Pumpentechnik effizient fördern“, sagt Arne Wotrubez, Leiter Vertrieb Deutschland für Industrie, Abwasser und Biogas bei Vogelsang. „Unsere leistungsstarken Lösungen erfüllen diese Anforderungen und helfen Industrieunternehmen dabei, ihre Prozesse flexibler und gleichzeitig wirtschaftlicher zu gestalten.“

derungen und helfen Industrieunternehmen dabei, ihre Prozesse flexibler und gleichzeitig wirtschaftlicher zu gestalten.“

EP-Serie: Fördern unter Extrembedingungen

Die Drehkolbenpumpen der EP-Serie sind für anspruchsvollste Bedingungen und hohe Drücke ausgelegt – ein

Hochleistungsgetriebe ermöglicht einen Differenzdruck von bis zu 18 bar, was bisher einmalig am Markt ist.

Die Pumpen bestehen aus einem einteiligen Gehäuse und fördern selbst Medien von bis zu 200 °C zuverlässig.

Aufgrund der hohen Druckleistung und Temperaturgrenze sowie der Dichtungsvielfalt eignet sich die EP-Serie auch für Anwendungsbereiche wie die Öl- und Gasindustrie, die petrochemische Industrie sowie für den Einsatz in Tanklagern.

ein verringerter Energiebedarf – das zeichnet die konische Exzentrerschneckenpumpe HiCone aus.

Entsteht durch Verschleiß ein Spalt zwischen Rotor und Stator, lässt sich dies im laufenden Betrieb kompensieren. Der Rotor wird axial nachgestellt; die HiCone befindet sich anschließend wie im Neuzustand. Somit entfällt ein kosten- und zeitintensiver Teilewechsel.

Durch ein cleveres Einstellsystem lässt sich die HiCone individuell an die jeweiligen Betriebsparameter wie Druck und Temperatur anpassen. Zusätzlich ist aufgrund der intelligenten Anfahrautomatik und der einstellbaren Klemmung zwischen Rotor und Stator ein kleinerer Motor als bei her-

Einzigartige Geometrie: Die HiCone zeichnet sich durch die konische Form von Rotor und Stator aus.



Exzentrerschneckenpumpe HiCone: hohe Standzeiten

Eine konstante Förderleistung, Langlebigkeit, reduzierte Lebenszyklus-Kosten und



Als Allrounder ist die VY-Serie für verschiedene Anwendungsbereiche geeignet. Das Leistungsspektrum reicht von 1 m³/h bis 120 m³/h bei einem maximalen Druck von 10 bar.

kömmlichen Exzentrerschneckenpumpen nötig. Dadurch reduziert sich das Drehmoment der Pumpe auf ein Minimum – das erhöht die Energieeffizienz. Über eine integrierte Verschleißanzeige ist der Anwender jederzeit über den Zustand der Pumpe informiert.

VY-Serie: vielseitig mit hohem Wirkungsgrad

Für verschiedenste Einsatzgebiete in beispielsweise der chemischen Industrie sowie in der Papier- und Textilbranche eignen sich die Pumpen der VY-Serie. Sie basieren auf der erprobten VX-Serie von Vogelsang.

Das Leistungsspektrum der VY-Pumpen reicht von 1 m³/h bis 120 m³/h bei einem maximalen Druck von 10 bar. Integrierte Sensoren liefern alle wichtigen Informationen über den Betriebszustand der Pumpe.

Überströmdeckel zur Druckregulierung

Mit dem neuen Überströmdeckel präsentiert Vogelsang ein im Pumpendeckel integriertes Überströmventil. Dieses löst aus, wenn der eingestellte Öffnungsdruck überschritten wird. Durch den sich aufbauenden Druck vergrößert sich dabei der Abstand zwischen der Verschlussplatte und dem Drehkolben.

Aufgrund des vergrößerten Spalts baut sich der Druck wieder ab – das schützt die Drehkolbenpumpe vor Überdruck und Beschädigungen durch Druckstöße. Wird der eingestellte Öffnungsdruck unterschritten, schließt die Verschlussplatte automatisch.

Das integrierte QuickService-Konzept, eine bewegliche Dichtung sowie eine Bewegungsanzeige und ein optionaler Öffnungssensor sind weitere Features des Überströmdeckels.

ASU: kompaktes Dichtungsversorgungssystem

Das Dichtungsversorgungssystem Automatic Supply Unit (ASU) versorgt die Dichtung kontinuierlich mit dem geeigneten Sperrmedium und hält den notwendigen Druck in der Sperrkammer aufrecht. So sind die Gleitflächen geschützt und die Dichtung kann langfristig ihre Aufgabe erfüllen.

Die ASU ist deutlich kleiner als herkömmliche Systeme und kann auch in engen Einbauräumen problemlos installiert werden. Sie erhöht die Lebensdauer der Dichtung um bis zu 100 %.

■ vogelsang.info

ACHEMA: Halle 8.0, Stand F64

Grundwasserentnahme-Pumpensystem COMET - COMBI

- Pumpen zur Probenahme aus Grundwasserpegeln ab min. 2"
- Betriebsspannung 12 V und 24 V Gleichspannung (Kfz-Batterie)
- robuste Bauart, auswechselbarer Faserfeinfilter
- auf Fördertiefen von 9 m bis 60 m abgestufte Systeme
- www.comet-pumpen.de/produkte-industrie/grundwasserentnahme.html



COMET - PUMPEN Systemtechnik GmbH & Co. KG

Industriestraße 5
D - 37308 Pfaffschwende
Deutschland

Telefon: + 49 (0) 3 60 82/4 36-0
Fax: + 49 (0) 3 60 82/4 36-34

www.comet-pumpen.de
kontakt@comet-pumpen.de

BLACK OUT - NICHT MIT UNS

SuperBetsy

mobile Pumplösungen
für jede Situation

Informieren Sie sich jetzt!
Schlamm, Hochwasser,
Abwasser, Industrie

neueste Motorengeneration
sparsame und autarke Betreibung

www.hidrostat.com

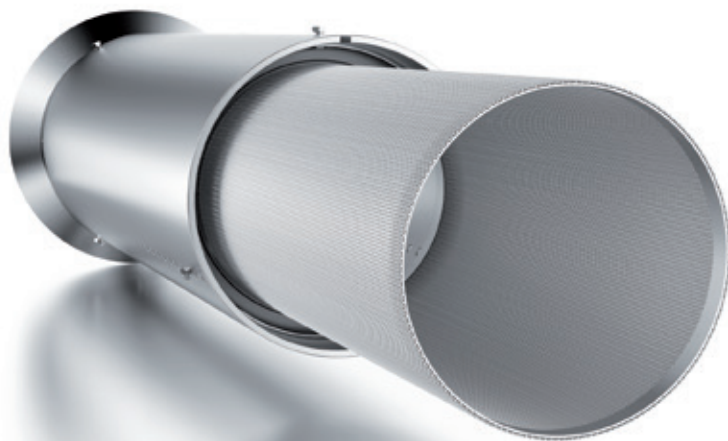
Hidrostat Austria GmbH
Dieselstraße 1a, 3362 Amstetten
info.at@hidrostat.com

Foto: Pixabay/Canva

Reifenabrieb

Produktinnovation im Kampf gegen Mikroplastik

Foto: GKD Group



Durch die hohe Schmutzaufnahmekapazität ist das neue GKD-Filterssystem in der Regel mit dem Standardwartungsrhythmus von Straßengullys vereinbar.

Die Verschmutzung der Umwelt durch Mikroplastik ist eine der drängendsten Herausforderungen unserer Zeit. GKD präsentiert eine innovative Antwort auf dieses globale Problem: einen Ganzjahresfilter, der Feststoffe zuverlässig aus dem Straßenablaufwasser filtert.

Mikroplastikemissionen aus dem Straßenverkehr sind ein signifikanter Umweltfaktor. Laut ADAC fallen in der EU jährlich rund 500.000 Tonnen Reifenabrieb an. In Deutschland macht der Abrieb nach Zahlen des Automobilverbands etwa ein Drittel der Mikroplastik-Emissionen aus.

Auch das Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik kommt in einer Studie von 2018 zu einem ähnlichen Ergebnis und geht von jährlich 60.000 bis 100.000 Tonnen Reifenabrieb in Deutschland aus.¹ Mit dem Wind und noch stärker mit dem Regenwasser gelangen die Partikel in die Umwelt, wo sie Böden und Gewässer belasten.

Die Problematik ist seit vielen Jahren bekannt. Mit der Einführung der Euro-7-Verordnung, die der EU-Rat im

April dieses Jahres angenommen hat, sollen erstmals Grenzwerte für Reifen- und Bremsabrieb berücksichtigt werden. Diese gelten allerdings erst in einigen Jahren und nur für Neufahrzeuge, die dann auf den Markt kommen.

Das Unternehmen aus Düren stellt nun ein Filtersystem vor, das schon jetzt eine Wende bei der Bekämpfung der Umweltverschmutzung durch Reifenabrieb einleiten kann. Es ist das Ergebnis langjähriger Forschungs- und Entwicklungsarbeit. Das Filtersystem baut unter anderem auf den Ergebnissen des 2017 bis 2021 laufenden Verbundprojekts RAU in Zusammenarbeit mit der TU Berlin auf.

Im Gegensatz zur Euro-7-Verordnung setzt das Filtersystem nicht bei den Verursachern, den Reifen, an, sondern dort, wo der Eintrag in

die Umwelt effektiv gestoppt werden kann – beim Straßenablaufwasser beziehungsweise den Straßengullys.

Mikroplastik-Hotspots im urbanen Raum

Das innovative Filtersystem erreicht eine hohe Rückhalterate. In wissenschaftlich fundierten Tests und Versuchsreihen wurde die Wirksamkeit des Filtersystems unter anderem bei unterschiedlichen Regenintensitäten untersucht. Das Ergebnis: GKD-Filterssystem fängt bis zu 97 % des Straßenkehrtrichs mit Reifenabrieb auf – ohne zu verstopfen.

Darüber hinaus wurde das Filtersystem in realen Straßengullys eingesetzt und die Praxisstauglichkeit in einem Langzeittest überprüft und bestätigt. Bei den Feldversuchen stellte sich heraus, dass der Reifenabrieb vor allem an

Ampeln und in Kurven im innerstädtischen Bereich emittiert wird.

Durch die Bestückung der Gullys an diesen Hotspots könnten daher große Mengen an Feststoffen und damit verbunden an Mikroplastik aufgefangen werden.

Einfache Integration

Bei der Entwicklung legten die Experten von GKD besonderen Wert darauf, dass das Filtersystem auf die Anforderungen der kommunalen Infrastruktur zugeschnitten ist. Wesentliche Kriterien für das Zusammenspiel von Konstruktion und Filtergewebe waren daher Robustheit, eine hohe Aufnahmekapazität und eine einfache Reinigung.

Dies ist mit der Neuentwicklung gelungen: GKD-Filterssystem zeichnet sich durch einen minimalen Wartungsaufwand aus. Die Reinigung des Filtersystems kann in der Regel zusammen mit der regelmäßigen Wartung der Straßenabläufe erfolgen, sodass den Kommunen kaum zusätzlicher Aufwand entsteht.

■ www.gkd-gruppe.com

¹ <https://www.umsicht.fraunhofer.de/de/presse-medien/pressemitteilungen/2018/konsortialstudie-mikroplastik.html>
<https://www.adac.de/rund-ums-fahrzeug/ausstattung-technik-zubehoer/reifen/reifenkauf/reifenabrieb-mikroplastik/>

Jetflex® SSD – der Streifenbelüfter von Jäger



Was war denn das auf der IFAT? Lässt sich bei Jäger etwa einfach die Membrane tauschen?

Bei Jäger Umwelt-Technik stehen unsere Umwelt und der verantwortungsvolle Umgang mit den Ressourcen im Mittelpunkt unseres Handelns. Durch die konstruktive Trennung der Membrane vom Stützkörper findet der Membranentausch ohne Demontage des Stützkörpers statt. Dadurch lässt sich die Membrane zum wirtschaftlich optimalen Zeitpunkt, der oft weit vor dem Lebensende der Membrane liegt, einfach tauschen.

www.jaegergroup.com

Ihr Partner
für moderne
Filtrationssysteme

SCHMACHTL

Entdecken Sie Ölnebelabscheider- Systeme von Franke Filter

- Geeignet für alle Wasserturbinen wie Kaplan, Francis und Pelton
- Individuell einstellbares Vakuum an bis zu 4 Lagerstellen
- Schützen Sie Ihre Turbine und tragen Sie zum Umweltschutz bei



Wir beraten Sie gerne:

+43 732 7646-0

pmut@schmachtl.at

Ölnebelabscheider

Foto: Schmachtl



Ihr Beitrag zum Umweltschutz

Die Zeiten, in denen man über die Notwendigkeit eines Ölnebelabscheiders diskutieren musste, sind glücklicherweise vorbei. Ein solches System bietet zahlreiche Vorteile, von der Sicherheit Ihrer Anlagen und MitarbeiterInnen bis hin zu erheblichen Kosteneinsparungen durch reduzierten Ölverbrauch und geringeren Wartungsaufwand.

Vielleicht kennen Sie die Probleme, über die sich der Betreiber Ihrer Rotationsmaschine beschwert: Rauch, der nach Öl riecht, verschmutzte Arbeitshallen und ölverschmierte Anlagen. All dies ist auf eine Ursache zurückzuführen: Ölnebel, die aufgrund der Hitze durch die hohe Drehzahl in den mit Öl geschmierten Lagern einer Rotationsmaschine entstehen.

Werden Ölnebel nicht effizient abgesaugt, stellen sie ein erhöhtes Sicherheits- und Brandrisiko dar. Ungefiltert in die Atmosphäre entlassen, belasten sie zudem die Umwelt nachhaltig.

Der Schutz Ihrer Turbine und MitarbeiterInnen ist von

höchster Bedeutung. Ölnebel führen nicht nur zu Umweltverschmutzung, sondern können auch Ihre Anlage ernsthaft beschädigen. Ein zuverlässiger Betrieb Ihrer Turbine ist entscheidend – jedoch kann eine hohe Ölnebelkonzentration die Effizienz Ihrer Anlage beeinträchtigen und Störungen oder sogar Ausfälle verursachen.

Die Lösung: Unser Ölnebelabscheider von Franke

Als führender Anbieter von Industrieinstrumentierung und Lösungen für die Umwelttechnik bietet Schmachtl die ideale Lösung für Ihre Anforderungen. Unser Öl-

nebelabscheider von Franke ist darauf ausgelegt, nicht nur die Umwelt zu schützen, sondern ermöglicht es Ihnen auch, dass Sie Ihre Maschinen lange effizient betreiben können.

Durch maßgeschneiderte Konstruktionen und Mikrofaserverfilterkerzen erreichen unsere Abscheider eine Filtrationseffizienz von bis zu 99,9 % für Partikel bis zu einer Größe von 0,1 µm. Das bedeutet, dass alle schädlichen Ölpartikel effektiv herausgefiltert werden, während Additive erhalten bleiben.

Das gefilterte Öl kann dann dem Kreislauf wieder zugeführt werden, was nicht nur die Umwelt schont, sondern

auch langfristig Kosten spart und die Lebensdauer Ihrer Anlagen verlängert.

Schmachtl steht für Qualität, Zuverlässigkeit und Innovation. Mit unserem Fachwissen und unserer langjährigen Erfahrung sind wir Ihr vertrauenswürdiger Partner für maßgeschneiderte Lösungen, die Ihren Betrieb optimieren.

Zögern Sie nicht, uns für eine unverbindliche Beratung zu kontaktieren, oder leiten Sie unsere Kontaktdaten an die Betreiber Ihrer Maschinen weiter. Gemeinsam können wir die Umwelt schützen und Ihre Produktivität steigern.

■ www.schmachtl.at

AGRUCHEM Poly-Flo

Das einsatzfertige Doppelrohrsystem für den sicheren Transport gefährlicher Medien

KOMPLETTES PRODUKTPROGRAMM

Rohre und Formteile aus einer Fertigung für höchste Maßhaltigkeit

DAUERHAFT WARTUNGSFREIE ROHRLEITUNGEN

Verschweißung und Werkstoffe sorgen für Betriebssicherheit

HOHE WIRTSCHAFTLICHKEIT

aufgrund einfacher Montage und extremer Lebensdauer

HOCHQUALITATIVE WERKSTOFFE

durch Verwendung von zertifizierten Rohstoffen



Wasserplanungstool der TU Graz

Foto: ISDS/TU Graz



Auf einer Karte werden die vorhandenen Wassernetze und die zukünftigen Prognosen abgebildet.

Zukunftsprognosen bis 2055

Wenn es für Wasserversorger um die Frage geht, wie gut ihre Systeme für zukünftige Entwicklungen wie Klimawandel und Bevölkerungszunahme vorbereitet sind, finden sie jetzt eine Antwort.

Angesichts demografischer Veränderungen und des fortschreitenden Klimawandels kommt es in Österreich bei der Wasserversorgung bereits jetzt immer öfter zu angespannten Versorgungslagen, die in Zukunft noch zunehmen werden. Bislang konn-

ten gängige Planungssysteme allerdings keine Schritt-für-Schritt-Prognose der Leistungsfähigkeit von Wasserversorgungssystemen bereitstellen. Ein Team um Daniela Fuchs-Hanusch vom Institut für Siedlungswasserwirt-

schaft und Landschaftswasserbau der TU Graz hat hierfür eine Lösung entwickelt: Mit dem kostenlosen Web-Tool EWA (Entscheidungshilfe in der Wasserversorgung unter Einbeziehung von Wandelfaktoren) können Versorger in gamifizierter Form Planungsalternativen für verschiedenste Klima-, Ressourcen- und Verbrauchsszenarien durchspielen.

Netzes in Zehnjahresschritten bis 2055 für unterschiedliche Entwicklungen zu bewerten. Sie können den Aus- oder Umbau ihres Netzes innerhalb des Tools planen und prüfen, ob die vorgesehenen Maßnahmen ausreichen oder weitere Schritte gesetzt werden müssten.

Vorschau bis 2055

Damit ist es etwa kleineren Wasserversorger möglich, die Tauglichkeit des eigenen

Zur Einarbeitung in das System stehen Tutorial-Aufgaben zur Verfügung – beispielsweise der Bau neuer Brunnen und Leitungen für eine Gemeinde, um dort im Jahr 2055 noch für alle BewohnerInnen Wasser zu haben.

Zusätzlich können sich die NutzerInnen selbst Herausforderungen zusammenstellen, um verschiedene Szenarien oder Störfälle durchzuspie-

Daniela Fuchs-Hanusch vom Institut für Siedlungswasserwirtschaft und Landschaftswasserbau der TU Graz

Foto: Lunghammer/TU Graz



len. Für diese selbstkreierten Aufgaben lässt sich auch eine Budget-Grenze erstellen, um die Problemlösung auf Basis eigener Kostenansätze zu erarbeiten. Insbesondere Wasserversorger können dadurch sehr individuell auf ihre Systeme und die eigenen Notwendigkeiten eingehen.

Eine Herausforderung kann etwa daraus bestehen, dass in zwei Gemeinden aufgrund des Einwohner- und Besucherzuwachses im Jahr 2055 die Wasserversorgung nicht mehr funktioniert, und es im Brand- oder Störfall zu größeren Engpässen kommt. Dafür gilt es, eine realistische Lösung zu finden.

Bessere Lösung für Optimierungsaufgaben

In die Entwicklung des Tools floss unter anderem die 2021 veröffentlichte

Studie „**Wasserschutz Österreichs**“ ein, die den damals aktuellen Wasserbedarf und die Entwicklungen der nächsten 30 Jahre im Hinblick auf den Klimawandel untersucht hat.

Hinzu kamen von den ForscherInnen anhand punktueller Wasserversorgungsdaten abgeleitete Wasserbedarfsprognosen und Abstimmungen mit den Projektpartnern Land Steiermark, Kärnten, Oberösterreich und Salzburg, dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft sowie drei Wasserversorgungsunternehmen.

Daraus leitete das Team Leistungsindikatoren ab, die ein Wasserversorgungssystem erfüllen muss, und erarbeitete anhand der Forschungsliteratur nutzbare Parameter. Die galt es, gemeinsam mit den

Prognosen und einer Software für hydraulische Simulation in einem Modell abzubilden und mit einer Benutzeroberfläche zu verbinden.

Für die Umsetzung der gamifizierten Aspekte des Tools waren Johanna Pirker, Valentin Adler und Georg Arbesser-Rastburg am Institute of Interactive Systems and Data Science der TU Graz zuständig.

Daniela Fuchs-Hanusch sagt: „*Der Einfluss des Klimawandels auf die Nutzung und Verfügbarkeit von Wasser im ‚Wasserland‘ Österreich wird immer größer. Daher war es uns im Projekt wichtig, IngenieurInnenwissen so mit Gamification-Elementen zu verbinden, dass Optimierungen für die Wasserversorgung ähnlich gut oder vielleicht sogar besser gelöst werden können, als dies mathematische Optimierungsalgorithmen ermöglichen. Mit dem EWA-Tool können Wasserversorgungsunternehmen wirklich ermaßen und selbst in Varianten spielerisch probieren, wie ihr System in Extremsituationen und in der prognostizierten Zukunft reagiert.*“

nen, als dies mathematische Optimierungsalgorithmen ermöglichen. Mit dem EWA-Tool können Wasserversorgungsunternehmen wirklich ermaßen und selbst in Varianten spielerisch probieren, wie ihr System in Extremsituationen und in der prognostizierten Zukunft reagiert.“

Tool frei verfügbar

Das EWA-Tool ist allen interessierten NutzerInnen zugänglich, aus Sicherheits- und Datenschutzgründen muss dafür allerdings ein TU-Graz-Account angelegt werden. Bei der Account-Erstellung ist es notwendig, Vorname, Nachname, E-Mail-Adresse, Geburtsdatum und den Scan eines amtlichen Lichtbildausweises zu übermitteln.

■ <https://sww-ewa.tugraz.at>

KONGRESS UND FACHMESSE

● GAS ● WASSER

19. – 20. Juni 2024

EventQUARTIER Wels

Messeplatz 1, 4600 Wels

Im Fokus stehen zukunftsorientierte Ideen und Neuigkeiten. Die Fachmesse ist eine einzigartige Leistungsschau der Industrie mit Dienstleistungen und Produkten für die Gas- und Wasserversorgung. Allen Interessierten ist die Fachmesse Gas Wasser mittels kostenfreier Tageskarte zugänglich.

Weitere Informationen zum ÖVGW-Kongress und zur Fachmesse Gas Wasser 2024 finden Sie auf www.ovgw.at.



Endress+Hauser auf der ACHEMA

Foto: Endress+Hauser

Ethernet-APL



Nachhaltiger und datengetrieben

Kosteneinsparung, Effizienzsteigerung, Nachhaltigkeit und Risikominimierung – wie bewältigt man die großen Herausforderungen der Prozessindustrie? Unter dem Motto „Sustainable Partner, Sustainable Success“ wird Endress+Hauser als Komplettanbieter auf der ACHEMA einen umfassenden Überblick über modernste Messtechnik für die Chemie- und Life-Sciences-Branche geben und praxisnahe Industrielösungen präsentieren.

Anlagen- und Versorgungssicherheit, der Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit beim Umstieg auf neue Energieträger, Digitalisierungsdruck und schnellere Produktentwicklungszeiten – die Liste der

Herausforderungen ist lang. „Umso wichtiger ist es für die Prozessindustrie, Innovation und Praxis zusammenzuführen und aufzuzeigen, wie Messtechnik dazu beitragen kann, strengste Sicherheits-

standards einzuhalten und zugleich Effizienz und Rentabilität zu steigern“, sagt Andreas Leppert, Industry Manager Chemical & Oil bei Endress+Hauser Deutschland.

Im Fokus stünden hierbei

die Unterstützung zur Optimierung des CO₂-Ausstoßes sowie eine fortschreitende Digitalisierung, welche einen sehr viel größeren Stellenwert auch im Anlagenbetrieb einnehmen müsse.

Risiken erkennen und reduzieren

Störungen in verfahrenstechnischen Anlagen können schwerwiegende Auswirkungen auf Umwelt, Menschen und Maschinen haben. Je komplexer die Anlage ist, desto größer ist das Risiko für sicherheitsrelevante Fehler.

Insbesondere in den Branchen Chemie & Öl sowie Life Sciences birgt auch die Prozessumgebung erhebliche Gefahren: So muss die eingesetzte Messtechnik nicht nur extremer Korrosion oder Temperatur standhalten, sie muss auch in explosionsgefährdeten Bereichen Sicherheit garantieren. Endress+Hauser stellt auf der ACHEMA dafür SIL-zertifizierte Messgeräte sowie intelligente Prüfkonzepte vor, die Sicherheitsrisiken systematisch reduzieren.

Dazu gehört auch das richtungsweisende Diagnose- und Prüfkonzept Heartbeat-Technology. „Unsere Messgeräte denken mit, kontrollieren sich selbst und helfen durch präzise Handlungsanweisungen, Fehler in Rekordzeit zu beheben. Auf diese Weise schaffen wir die Grundlage dafür, dass Daten und Dokumente sich in wirtschaftlichen Erfolg verwandeln, in dem sie zuverlässig und sicher die maximale Anlagenleistung erzielen“, sagt Andreas Leppert.

Nachhaltig handeln

Bei der ACHEMA richtet Endress+Hauser einen weiteren Schwerpunkt auf das

Thema Nachhaltigkeit aus. Als Partner der Prozessindustrie hilft das Unternehmen seinen Kunden dabei, klimaneutral zu werden und bietet die dafür benötigte Messtechnik, Lösungen und Dienstleistungen an. Dabei spielen das transparente Erfassen von eingefangenen CO₂ sowie das direkte und indirekte Reduzieren und Vermeiden von CO₂ durch Optimierung der Messtechnik eine wesentliche Rolle.

Grundlage für die Dekarbonisierung legt die Digitalisierung: Ohne valide Daten können viele Anwendungen im Bereich Dekarbonisierung nicht nachhaltig eingesetzt und überwacht werden. Auf der Messe zeigt Endress+Hauser moderne Lösungen für die Prozess- und Automatisierungsindustrie, die entscheidend für künftige Entwicklungen sein werden.

Dabei bilden die Möglichkeiten zur Digitalisierung mit Softwarelösungen von Endress+Hauser die Basis für nachhaltiges Handeln.

Effizienz steigern

Die Digitalisierung trägt aber nicht nur zu mehr Nachhaltigkeit bei, sondern fördert auch die Effizienzsteigerung. Hierzu bedarf es einer intelligenten, nahtlos vernetzten Messtechnik: „Die Vernetzung von Feldgeräten bietet ein großes Potenzial zur Verbesserung der Anlagenleistung. Bisher bleiben jedoch 97 % der Felddaten ungenutzt“, sagt Andreas Leppert. Dank

Ethernet Advanced Physical Layer, kurz APL, sei es heute möglich, dass Geräte in der Prozessindustrie mit hoher Geschwindigkeit und über Entfernungen von bis zu 1.000 m miteinander kommunizieren können.

„Wir möchten vor Ort zeigen, dass Ethernet-APL als Schlüsseltechnologie die Lücke in der Automatisierungspyramide in Richtung der Feldebene schließt und damit Türen für effizientere Prozesse öffnet“, so Leppert weiter.

Auf der Messe zeigt Endress+Hauser außerdem, wie vorhandene Datenströme mittels Digital Twins optimal genutzt werden können. Darüber hinaus bieten eine Vielzahl von Inline-Kalibrierservices den Kunden Unterstützung dabei, ihre Anlagen kontinuierlich in bestem Zustand zu wissen und somit zukünftig sogar weniger Wartungen vornehmen zu müssen und Kalibrierintervalle verlängern zu können.

Digitale Schnittstellen ermöglichen hierfür eine nahtlose Integration der Kalibrierungsdaten in das Produktions- oder Prozessleitsystem, was eine Echtzeitüberwachung und -anpassung der Messgeräte ermöglicht. Dadurch wird die Effizienz gesteigert, die Produktionsausfallzeiten reduziert und die Genauigkeit der Messungen verbessert.

„Wir möchten nicht nur zeigen, was mit Hilfe von Digitalisierung künftig alles möglich ist, sondern welche Maß-

nahmen auch bereits jetzt ergriffen werden können, um die Branche sicherer zu gestalten – und damit auch effizienter und nachhaltiger“, sagt Dr. Markus Heiny, Industry Manager Life Sciences bei Endress+Hauser Deutschland.

Kosten reduzieren

Endress+Hauser bietet das komplette Leistungsspektrum für die Prozessautomatisierung – von der vollumfänglichen Feldinstrumentierung bis hin zu Automatisierungslösungen und attraktivem Life-Cycle-Management. Damit Kunden den Überblick über ihre Preise, Transaktionen und Daten nicht verlieren und stattdessen sinnvoll managen, präsentiert das Unternehmen auf der Messe außerdem seine Plattform „Mein Endress+Hauser“.

Die neuen Funktionalitäten verwandeln das Tool in eine intelligente und leistungsstarke Kooperationsplattform, die Kunden direkt mit Endress+Hauser und dem dazugehörigen Netz von Handelsvertretern in Verbindung bringen. Ein personalisierter Bereich ermöglicht es außerdem, innerhalb weniger Minuten zu handeln, Produkte zu kaufen, Ersatzteile zu bestellen und überall und jederzeit Zugang zu den wichtigen Kontakten zu haben.

■ www.af.endress.com

**ACHEMA: Halle 11.1, Stand C27
+ Live-Bühnen**

Die **e.l.b.w.** Umwelttechnik

im Internet:
www.elbw.online

2D Fluoreszenzsonde des Fraunhofer ILT überwacht Wasseraufbereitung in Klärwerken

Foto: WVER



Die Kläranlage Aachen-Soers des Wasserverbandes EifelRur (WVER) verfügt über eine großtechnische Ozonungsanlage. Der WVER ist einer der Partner, mit denen das Fraunhofer ILT die neue Abwasser-Monitoring-Technologie entwickelt.

Smartes Inline-Monitoring

Eine neuartige laserbasierte Tauchsonde, die das Fraunhofer-Institut für Lasertechnik ILT in Aachen im Zuge BMBF- und EU-geförderter Projekte mit Industriepartnern und Anwendern erprobt, könnte den Weg zu einem fortlaufenden Inline-Monitoring von Wasseraufbereitungsprozessen in Kläranlagen ebnen. Das 2D-Fluoreszenzmessverfahren generiert direkt vor Ort spektroskopische Daten im Klärbecken. Diese sind in Verbindung mit einer intelligenten Auswertesoftware der Schlüssel zu einer energie- und ressourceneffizienten Wasseraufbereitung.

Um Wasseraufbereitungsprozesse in Kläranlagen zu überwachen, setzen deren Betreiber bisher auf 24-Stunden-Mischproben. Diese werden über den Tagesverlauf kontinuierlich gesammelt und anschließend im Labor auf Summenparameter hin analysiert; so etwa die Gesamtmenge enthaltener organischer Kohlenstoffe (Total Organic Carbon; TOC), gelöste organische Kohlenstoffe (Dissolved Organic Carbon; DOC) oder die Menge an Sauerstoff, die

der vollständige aerobe Abbau biologischer Inhaltsstoffe (Biological Oxygen Demand; BOD) verbraucht.

Angesichts der steigenden Bevölkerungsdichte in urbanen Räumen und variierender Abwasserzusammensetzungen stößt dieses 24-Stundenraster jedoch an Grenzen. Eine engmaschigere Kontrolle wäre nicht nur mit Blick auf die Qualität aufbereiteter Abwasser wünschenswert.

Auch der Bedarf an Energie und teuren, in der Herstel-

lung oft umweltbelastenden Betriebsstoffen ließe sich erheblich reduzieren, wenn die Betreiber im laufenden Aufbereitungsprozess nachvollziehen könnten, wie sich die Messwerte der Summenparameter verändern, um ihre Anlagen auf dieser Echtzeitdatenbasis steuern zu können.

Neuartige Tauchsonde detektiert Emissionen von Fluorophoren im Abwasser

Ein Forschungsteam des Fraunhofer ILT legt aktuell

das technologische Fundament, um eine solche datenbasierte Wasseraufbereitung real werden zu lassen. Das Herzstück hierfür ist eine neuartige laserbasierte Tauchsonde, welche die Wasseranalytik aus dem Labor direkt in die Klärbecken verlegt.

„Wir nutzen das Phänomen, dass für die Wasserqualität relevante Inhaltsstoffe bei der Anregung mit spezifischen Lichtwellenlängen fluoreszieren. Unsere Tauchsonde regt diese Fluoropho-

re mit verschiedenen Wellenlängen zwischen dem UV- und dem sichtbaren Spektralbereich an und detektiert jeweils die emittierten Fluoreszenzsignale“, erklärt Dr. Christoph Janzen, Spezialist für Bioanalytik, der am Fraunhofer ILT für die Entwicklung der 2D-Fluoreszenzsonde verantwortlich ist.

Targets der Inline-2D-Fluoreszenzanalytik sind beispielsweise die Aminosäuren Tryptophan (TRP), Tyrosin (TYR), Phenylalanin (PHE) und die Gruppe der Huminsäuren (HS).

Da die Wellenlängen für ihre Anregung von 260 Nanometern für PHE bis 350 Nanometern für HS reichen, koppelt das Team die Sonde mit einer durchstimmbaren Lichtquelle. „Diese kann alle Zielstoffe mit ihren spezifischen Wellenlängen anregen. Sofern sie im Abwasser vorhanden sind, emittieren sie ihr charakteristisches längerwelliges Fluoreszenzsignal“, sagt er.

Mit Hilfe eines empfindlichen Spektrometers lässt sich für jede Anregungswellenlänge ein Fluoreszenzspektrum aufnehmen.

So entstehen 2D-Karten, welche die Anregungswellenlängen samt korrespondierender Lichtemission festhalten. Diese Anregungs-Emissions-Matrizen (Excitation Emission Matrices; EEM) visualisieren die detektierten Fluoreszenzsignale und informieren die Betreiber in jedem Stadium des Aufbereitungsprozesses präzise über die organische Schmutzfracht im Abwasser.

„Diese 2D-Fluoreszenzmessung ermöglicht es, inline die charakteristischen Summenparameter des Abwassers direkt im Aufbereitungsprozess zu erfassen. Bisherige Verfahren können das nur offline im Labor. Kommerziell

verfügbare Inline-Sonden für die Summenparameterbestimmung sind oft nur in einem begrenzten Parameterbereich zuverlässig und liefern falsche Messdaten, wenn die Abwasserzusammensetzung stark variiert“, erklärt Janzen.

Um die Messungen abzusichern, sei es möglich, mit der Tauchsonde ergänzend zu den Fluoreszenzdaten auch Transmissionspektren aufzunehmen.

Anspruchsvolle Integration in eine handliche Tauchsonde

Um das komplexe Inline-Messverfahren, das bisher üblicherweise offline in Laborgeräten erfolgt, in Form einer handlichen Tauchsonde zu realisieren, hat das Team auf den umfassenden Optikdesign- und Messtechnik-Kompetenzen des Fraunhofer ILT aufgebaut.

Als Strahlquelle dient im Sinne hoher Brillanz und geringer Wärmeverluste eine lasergezündete Xenon-Plasma-Lampe. Über einen Monochromator wird aus ihrem Licht die jeweils gewünschte Wellenlänge gefiltert und über eine optische Faser zur Tauchsonde geleitet. Dort kollimiert eine Linse das Licht der Quelle und fokussiert es mit einer asphärischen Optik am Messpunkt.

Dieselbe Optik koppelt Fluoreszenzsignale der gesuchten Inhaltsstoffe über eine zweite Kollimationslinse in eine weitere Faser ein und überträgt sie zu einem CCD-Spektrometer. Zur Auswertung und Visualisierung der Messdaten ist eine Software im Einsatz, die das Team in einem Verbundforschungsprojekt mit Partnern aus Industrie und Forschung entwickelt hat.

■ www.ilt.fraunhofer.de



Foto: WVER

Das neue Inline-Messverfahren soll stichprobenartige manuelle Probenahmen wie hier in der Kläranlage Aachen Soers des Wasserverbandes Eifel-Rur ergänzen und in vielen Fällen ersetzen.

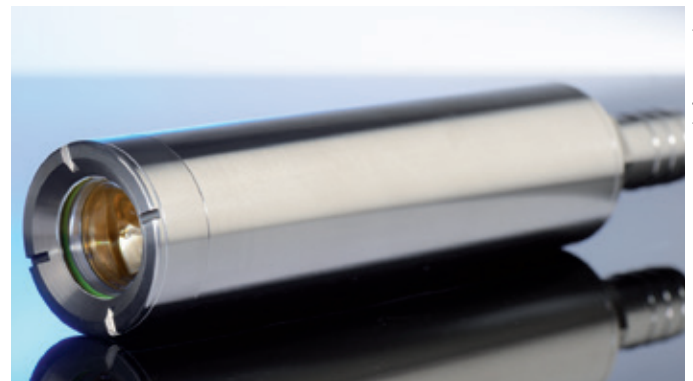


Foto: Fraunhofer ILT, Aachen

Die am Fraunhofer ILT entwickelte 2D Fluoreszenzsonde ist der zentrale Baustein für ein Inline Wasser- und Abwassermonitoring.



Foto: Fraunhofer ILT, Aachen

Im Rahmen des Programms REACT-EU führt das Projekt „FluoMonitor“ Expertise aus Optik, Wasserwirtschaft und Analytik zusammen, um das Potenzial multidimensionaler Fluoreszenzsonden für die Inline-Flüssigkeitsanalyse zu evaluieren. Bei den Sonden kommt es auf hoch präzise Strahlführung an.

Vecoplan verzeichnet 2023 erneut erfolgreichstes Jahr der Firmengeschichte

Weiter auf Wachstumskurs

Die Vecoplan-Gruppe konnte 2023 das vierte Rekordjahr in Folge feiern – trotz der angespannten Situation auf dem Weltmarkt. Für den Anbieter von Maschinen und Anlagen für die Aufbereitung und das Handling von Primär- und Sekundärrohstoffen für die stoffliche und thermische Weiterverwertung ist das die Basis, den eingeschlagenen Wachstumskurs weiter zu verfolgen.

Foto: Vecoplan® AG



Ina Hannen und Werner Berens: Vecoplan kann auch 2023 erneut ein Rekordjahr verzeichnen.

„Wir können auch 2023 erneut ein Rekordjahr verzeichnen, der Umsatz stieg auf einen neuen Höchstwert“, freut sich Werner Berens, Vorstand

(CEO) der Vecoplan AG. Die Kunden waren – und sind es nach wie vor – durch die geopolitische Lage und den angespannten Weltmarkt ver-

unsichert. Viele verschieben ihre Investitionen. „Trotz der damit für uns im Auftragsengang auftretenden Herausforderungen konnten wir sowohl Umsatz als auch Gewinn im Vergleich zu 2022 leicht steigern“, erklärt Vorständin (CFO) Ina Hannen.

„Für 2024 planen wir etwas vorsichtiger“, ergänzt Werner Berens. „Dass die Nachfrage nach unseren Produkten und Lösungen auch weiterhin auf sehr hohem Niveau bleiben, stimmt uns aber optimistisch.“

Aus diesem Grund hat das Unternehmen weiterhin den

Personalstand ausgebaut. Denn in den Jahren 2022 und 2023 hat die Gruppe ihre Belegschaft um knapp 100 neue Mitarbeitende aufgestockt.

Zudem investierte das Unternehmen bereits im vergangenen Jahr kräftig in die eigene Entwicklung. Für 2024 plant die Vecoplan-Gruppe weitere 13 Millionen Euro.

Davon soll ein Großteil in den Produktionsstandort am Hauptsitz in Bad Marienberg im Westerwald fließen, um dort die Kapazitäten zu erweitern.

■ www.vecoplan.com

Stäubli Electrical Connectors AG:

Neuer crimpfreier MC4-PV-DC-Steckverbinder

Mit dem MC4-Evo ready lanciert Stäubli einen neuen crimpfreien Steckverbinder als Teil seines Original MC4-Produktportfolios. Der MC4-Evo ready ist ein einfach zu bedienender und schnell zu montierender PV-Steckverbinder für Solaranlagen bis zu 1.500 V DC.

Foto: Stäubli



Der Pionier für PV-DC-Steckverbinder erweitert sein Kabelkupplungsportfolio und führt den crimpfreien MC4-Evo ready ein. Die Montage dieses neuen Steckverbinders erfolgt ohne Crimpen auf Basis der Snap-in-Technologie. Dieses Merkmal vereinfacht und beschleunigt die Montage und Installationszeit und bietet gleichzeitig einen sicheren und zuverlässigen Betrieb für In-String- und Homerun-Anwendungen. Der neue MC4-Evo ready ist mit den bestehenden Steckverbindern des Original MC4-Produktportfolios steckbar.

Click and Connect

Crimpfreie Steckverbinder erfordern keine Spezialwerkzeuge, da der Kontakt durch eine automatisch schließende Federklemme hergestellt wird. Die Steckverbinder werden vormontiert geliefert und sind sofort einsatzbereit. Einfach das abisolierte PV-Kabel einstecken, auf das Klicken hören, die Hutmutter anziehen und schon ist die Verbindung hergestellt.

■ www.staubli-renewable-energy.com

Austragshilfen für Schüttgüter und Filterstäube

ALBRECHT Ingenieurbüro GmbH ist Hersteller der „PULSOR“-Austragshilfen für Schüttgüter und Filterstäube und seit mehr als 35 Jahren darauf spezialisiert, Austragsprobleme in Silos und Staubbunkern zuverlässig zu beseitigen.

Der inhabergeführte Familienbetrieb entwickelt, fertigt und montiert dabei bis heute in Eigenregie. Markenzeichen ist die individuelle Komplettlösung, von der Beratung und Planung bis zur Montage und Inbetriebnahme der Pulsoren.

Die patentierten PULSOREN arbeiten im Gegensatz zu anderen Belüftungssystemen mit schnell aufeinanderfolgenden kurzen Druckluftimpulsen, die mit hohem Druck in das Schüttgut eingeblasen werden. Ein metallisch dichtendes Rückschlagventil verhindert dabei, dass Staub von außen in die Düsen eindringen kann. Die gehärteten und temperaturbeständigen Impulsdüsen lassen sich problemlos auch in korrosiver Umgebung und bei abrasiven Produkten einsetzen.

Die Pulsoren vereinen die Vorteile mehrerer Prinzipien in einem Gerät: eine gleichmäßige Fluidisierung durch homogene Luftinjektion, eine kraftvolle Stoßwirkung auf Anbackungen und Verstopfungen und die auflockernde Vibration des Schüttguts durch ein pulsierendes Luftkissen, das durch die Pulsoren erzeugt wird. Dabei sind die Geräte äußerst robust und leicht von außen einzubauen.

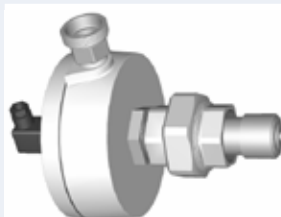
Durch den Einsatz von Pulsoren können viele Austragsprobleme, wie z. B. Brückenbildung, Schachtbildung und Entmischung, nachträglich leicht behoben werden. Pulsoren eignen sich hervorragend für alle schwer fließenden kohäsiven Schüttgüter und finden Anwendung in Lagersilos, Zwischenbehältern, Dosierbehältern, Filterbehältern, Zyklontrichtern, Aschebunkern, Elektrofiltern, Gewebefiltern usw. in allen Bereichen der Schüttgutindustrie:

- in der Baustoffindustrie (Kalk, Gips, Zementprodukte),
- in der Chemieindustrie (Polymere, Pigmente, Basischemikalien),
- in der Lebensmittelindustrie (Milch-, Kakao-, Kaffeepulver),
- in Kraftwerken und MVA (Filterstäube, Flugasche).



Dabei spielen die Pulsoren ihre Stärken da aus, wo andere Austragshilfen an ihre Grenzen stoßen. Die schnell gepulste und kräftige Drucklufteinblasung in Verbindung mit der flächenhaften Luftströmung entlang der Silowand ist gerade für extrem feine und kohäsive Schüttgüter und Filterstäube bestens geeignet und einfacheren Systemen oft überlegen.

ALBRECHT Ingenieurbüro GmbH
 Mangenberger Str. 33, D-42655 Solingen
 Tel.: +49/212/163 93
 albrecht@pulsoren.de, www.pulsoren.de
 Kontakt: Dipl.-Phys. Jens Albrecht (GF)



ALBRECHT-Pulsoren

Pneumatische Auflockerung und Fluidisierung von Schüttgütern und Filterstäuben

Weidmüller VARITECTOR PU:

Überspannungsschutz für Photovoltaik-Anlagen

Jahr für Jahr werden Photovoltaik-Aufdachanlagen und Photovoltaik-Parks installiert, die Hunderte von Megawatt Strom erzeugen. Um diese Investition hinsichtlich Anlagenverfügbarkeit und Sicherheit zu schützen, muss der Blitz- und Überspannungsschutz schon in der Anlagenkonzeption verankert sein. Blitzeinschläge oder Netzstörungen können teure Reparaturen und Ausfallzeiten verursachen.



Der Schutz vor Blitz- und Überspannung hilft, finanzielle Risiken zu minimieren und die langfristige Rentabilität der Photovoltaik-Anlage zu sichern. Jetzt erweitert Weidmüller sein Überspannungsschutzportfolio für PV-Anlagen um eine 5-polige

Variante vom Typ I+II für zwei MPPTs. Mit dem neuen fünfpoligen Überspannungsschutz VARITECTOR PU PV I+II 5 1500 werden Anlagen mit neuester Technologie und noch dazu besonders platzsparend geschützt.

PV-Systeme sind Umwelt-

einflüssen direkt ausgesetzt, da sie normalerweise immer an exponierten Standorten installiert werden. Die Wahrscheinlichkeit eines direkten Blitzeinschlages oder eines Einschlages in der Nähe und eine damit resultierende Überspannung sind sehr hoch. Die negativen Auswirkungen eines Blitzeinschlages können noch im Umkreis von bis zu zwei Kilometern auftreten.

Daher sind die Auswahl und Installation eines effektiven Überspannungsschutzes von entscheidender Bedeutung, um die Zuverlässigkeit und Lebensdauer der Anlage zu gewährleisten.

Der neue fünfpolige PV-Überspannungsschutz von

Weidmüller integriert sowohl den Typ I- als auch den Typ II-Schutz in einer einzigen Einheit. Dadurch wird eine umfassende Absicherung gegen direkte Blitzeinschläge (Typ I) sowie indirekte Überspannungen (Typ II) gewährleistet.

Da beide Schutztypen in einer Einheit integriert sind, gestaltet sich die Anlagenplanung einfacher und effizienter. Dies kann zu einer Kostenersparnis bei der Installation führen, da weniger separate Komponenten erforderlich sind. Die Normkonformität gemäß der neusten IEC/EN 61643-32 gewährleistet den internationalen Einsatz.

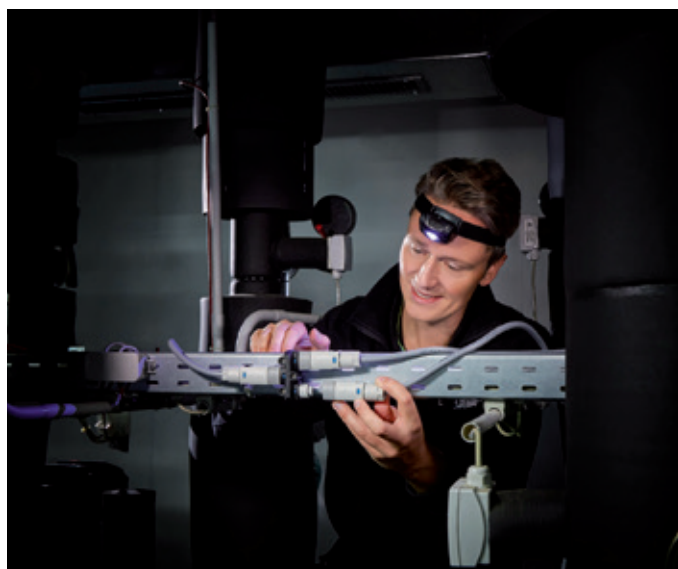
■ www.weidmueller.at

Phoenix Contact:

Energie einfach und werkzeuglos verteilen

Das IPD-Installationssystem von Phoenix Contact ist eine zuverlässige und komfortable Lösung für Energieverteilungen, selbst in schwierigen Einbausituationen. Durch die Push-in-Technologie und die Bajonett Schnellverriegelung ermöglicht das System die sichere und werkzeuglose Installation von Steckverbindern, Wanddurchführungen und Verteilern.

Foto: Phoenix Contact



Die neuen H- und Y-Installationsverteiler aus dem IPD-Installationssystem von Phoenix Contact eignen sich besonders für die Energieverteilung in weit verzweigten Gebäuden oder Infrastruktureinrichtungen.

Je nach Einsatzzweck bieten die H-Verteiler bis zu drei Ausgänge und realisieren so den Aufbau von Sternstrukturen in der Elektroinstallation.

IPD-Installationssteckverbinder und -verteiler sind komplett steckbar und ermöglichen die zeitsparende und werkzeuglose Konfektio-

nierung von 3- und 5-poligen Kabeln mit Leiterquerschnitt bis zu 2,5 mm².

Durch die Bajonett Schnellverriegelung rastet die Steckposition einfach ein. Eine mechanische Kodierung gegen Fehlstecken und der Berührungsschutz nach DIN EN 0105 sorgen für die sichere Installation.

Mit den Schutzklassen IP66, IP68 und IP69K ist die Installation zuverlässig im Außen- und Feuchtbereich einsetzbar.

■ www.phoenixcontact.com

mycon GmbH:

Mini-TubeMaster

Die neueste Ergänzung der TubeMaster-Serie von mycon bietet kostengünstige Lösungen speziell für die Reinigung von Rohrbündelwärmetauschern aller Werkstoffe mit einem Rohrrinnendurchmesser von 3–18 mm. Das wasserlos arbeitende Strahlsystem bietet eine Reihe von Vorteilen bei der Reinigung.

Umweltfreundlichkeit: Da das TubeMaster-System ohne Wasser arbeitet, entfallen die Kosten und Umweltauswirkungen im Zusammenhang mit dem Wasserverbrauch, der Abwasserentsorgung und der Behandlung von Reinigungskemikalien.

Schonende Reinigung: Das Strahlsystem nutzt kinetische Energie, um Ablagerungen und Verschmutzungen von den Rohren zu lösen, ohne die Innenrohroberflächen zu beschädigen oder zu zerkratzen. Dadurch steigt die Lebensdauer der Rohrbündelwärmetauscher und die Effizienz der Wärmeübertragung wird verbessert.

Effizienz: Das TubeMaster-System ermöglicht eine schnelle und effiziente Reinigung von Rohrbündelwärmetauschern, wodurch Ausfallzeiten reduziert und die Produktivität gesteigert werden können.

Vielseitigkeit: Das Strahlsystem kann für verschiedene Arten von Ablagerungen und Verschmutzungen eingesetzt werden, einschließlich hartnäckiger Ablagerungen wie Kalk, Rost oder Korrosions-

produkte. TubeMaster kann Rohrbündelwärmetauscher aller Werkstoffe reinigen, z. B. aus Graphit, Glas, Kupfer, Bronze, Stahl, Edelstahl, Alloy usw.,

Einfache Handhabung: Das TubeMaster-System ist einfach zu bedienen und erfordert keine komplizierte Installation oder Vorbereitung. Es kann schnell an Ort und Stelle gebracht und zur Reinigung der Rohrbündelwärmetauscher eingesetzt werden.

Kosteneffizienz: Durch die Reduzierung von Ausfallzeiten und dem Wegfall von Wasserverbrauchskosten bietet das TubeMaster-System eine kosteneffiziente Lösung für die Reinigung von Rohrbündelwärmetauschern.

Insgesamt bietet das wasserlos arbeitende Strahlsystem TubeMaster eine umweltfreundliche und schonende Lösung für die effektive Reinigung von Rohrbündelwärmetauschern.

■ mycon-germany.com/
mini-tubemaster-industriereinigung.kipp-umwelttechnik.de

Foto: mycon



Kompakt, stark, zuverlässig: die Beckhoff Strom- versorgungen



- lange Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit durch geringe Verlustwärme
- hoher Wirkungsgrad von bis zu 96,3 % durch optimierte Konvektionskühlung
- ideal für Motion-Anwendungen dank hoher Rückspeisefestigkeit
- universell einsetzbare 24/48-V-DC-Geräteserien im kompakten Gehäuse
- Starten von anspruchsvollen Lasten mit kurzzeitiger Überlastfähigkeit von 150 %
- erweiterter Funktionsumfang durch Puffer- und Redundanzmodule
- zusätzliche Geräteserie mit EtherCAT-Schnittstellen



Scannen und mehr
über das Portfolio
der Stromversor-
gungen erfahren

Baustoffrecycling

Fotos: FB Ketten



Maßgeschneiderte Kettenlösung

Nach mehr als 10 Jahren Betriebszeit musste die Plattenbandkette bei einem führenden Schweizer Bauunternehmen erneuert werden. FB Ketten ist bekannt für kundenspezifische Kettenlösungen und wurde auch hier zur Angebotslegung eingeladen.

Der Anlagenbetreiber hat eine langjährige Tradition und legt Wert auf eine hohe Anlagenverfügbarkeit. Der 1931 gegründete Dampfwalzenbetrieb hat sich in den nahezu 100 Jahren seines Bestehens sehr erfolgreich im Straßen-, Tief- und Tunnelbau entwickelt, betreibt eigene Schotterwerke und sieht seine Kernkompetenzen heutzutage in den Bereichen Bau, Logistik, Umwelt und Digitalisierung.

Passende Lösung gefordert

An der Konstruktion musste nichts geändert werden, denn der Kunde war mit der Lebensdauer der Erstausrüsterkette zufrieden. Es ging bei diesem Projekt also um einen passgenauen 1:1-Austausch zu fairen Kosten.

Die Kettenanwendungstechniker Daniel Zahnd und Alexander Frankenstein haben die Anlage im Detail ge-

prüft und ein passendes Angebot gelegt.

Dabei haben die FB-Mitarbeiter von der ersten Kontaktaufnahme, über die vor-Ort-Besichtigung bis zur Angebotslegung und Auftragserteilung sehr eng mit den Anlagenbetreibern zusammengearbeitet und auf die Erfahrungen, Wünsche und Bedürfnisse des Kunden geachtet.

Das ist für FB Ketten sehr

wichtig, denn keine Anlage ist wie die andere und die Betreiber kennen ihre Anlagen am besten.

Einbaufertige Kettenlösung

FB Ketten produziert schon seit fast 120 Jahren Antriebs- und Förderketten für herausfordernde Einsatzbedingungen.

In dieser Baustoffrecyclinganlage ist eine CAT-Förderkette verbaut. Das war auch für die FB-Kettenspezialisten nicht alltäglich, aber kein Problem.

Schwere Buchsenförderketten für Recycling, die Baustoffindustrie, Müllverbrennungen und Biomasseheizkraftwerke, die Holzindustrie sowie die Papier- und Zellstoffindustrie werden in der gruppeneigenen Kettenfabrik im finnischen Pori hergestellt.

Der Anlagenbetreiber wünschte eine einbaufertige Komplettlösung inklusive Tragplatten, den Lebensdauer geschmierten Rückführrollen und den Elastomer-Kettenspannern.

Zudem mussten auch die geteilten Zahnsegmente ersetzt und auf die bestehenden Naben angepasst werden.

Die erneuerten Bauteile wurden vom Kunden selbst montiert und sind seit Ende 2019 störungsfrei in Betrieb.

■ www.fb-ketten.at



9. BIS 10. OKTOBER

RECYCLING-TECHNIK & SOLIDS – DORTMUND

Die übergreifenden Key-Themen des diesjährigen Fachmesse-Duos für die Prozess- und Recycling-Industrie – Digitalisierung, Nachhaltigkeit und Prozessautomatisierung greifen nahtlos ineinander. Fundierte Expertenvorträge und ausgewählte Themenrouten informieren das Fachpublikum über aktuelle Trends und Lösungen.

Zudem warten im Herbst drei Neuerungen auf das Publikum. Mit dem zusätzlichen Ausstellungsbereich der Prozessautomatisierung setzt der Veranstalter Easyfairs auf ein weiteres, für die Sparten bedeutendes Topthema. Daneben lädt erstmals der Hackathon „**BULK MASTERS**“ zur Mitarbeit ein und schafft Raum für die Entwicklung innovativer Lösungen. „**Food goes Powder**“ und „**Young Professionals**“ sind die Themenschwerpunkte dieser parallelen Veranstaltung.

Darüber hinaus gibt es dieses Jahr eine neue Start-Up-Area in Halle 8. Damit unterstützt der Veranstalter auch Existenzgründer bei ihrem Erstauftreten als Aussteller mit maßgeschneiderten und bezugsfertigen Messeständen, speziellen Konditionen und einem attraktiven Marketingpaket.

Kreislaufwirtschaft wird ein Muss

„Vor dem Hintergrund zunehmender Rohstoffknappheit, stärkerer Umweltbelastung und steigender Energiekosten bleibt der Druck auf die Industrie hoch. Der Ruf nach nachhaltigen, stärker kreislauforientierten und energieeffizienten Produkten wird lauter und die Firmen sind gefordert, schnell die Grundlagen dafür zu schaffen“, betont Anna Lena Sandmann, Messeleitung RECYCLING-TECHNIK & SOLIDS Dortmund

vom Veranstalter Easyfairs Deutschland GmbH. „Entscheider suchen nach neuen Möglichkeiten. Ein Messebesuch und der direkte Dialog mit den Ausstellern ist sicher einer der effektivsten Wege, um seinen Informationsbedarf zu decken.“

Auf der RECYCLING-TECHNIK Dortmund, Fachmesse für Recycling-Technologien zeigen Unternehmen Technologien und Lösungen für die Wiederaufbereitung und die umweltgerechte Entsorgung von Abfallprodukten – von bewährten Lösungen bis hin zu neuesten Technologien, ob Abbruch- und Baustoffrecycling, Abfall und Reststoffe, Biomasse, Glas, Holz, Kunststoffe, Materialumschlag, Papier, Schrott oder Metall.

Auf der parallel stattfindenden SOLIDS Dortmund, Fachmesse für Granulat-, Pulver- und Schüttguttechnologien dreht sich alles um die Welt der Prozess- und Verfahrenstechnik. Aussteller präsentieren die gesamte Wertschöpfungskette der mechanischen Verfahrenstechnik für fein- bis grobkörnige Materialien.

In vier Hallen stellen Unternehmen, Dienstleister und Forschungseinrichtungen ihre Innovationen und verfahrenstechnischen Lösungen für eine konsequente und nachhaltige Kreislaufwirtschaft vor.

Info: www.solids-recycling-technik.de



DORTMUND

09. - 10. OKTOBER 2024

RECYCLING-TECHNIK

FACHMESSE FÜR
RECYCLING-TECHNOLOGIEN

Neuer Ausstellungsbereich:
Prozessautomatisierung

**JETZT
KOSTENFREIES
TICKET SICHERN**
mit Code 1404



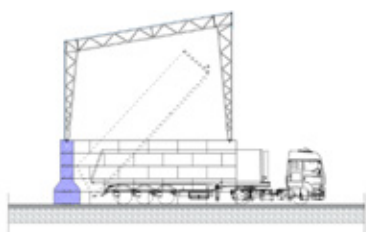
© 2024 Easyfairs Group

**NEU: TYP P
AUCH AUF BETON-
BLOCKSTEINEN**

**WIRTSCHAFTLICHKEIT UND
ERFAHRUNG DURCH EIGENE
PLANUNG, PRODUKTION,
PROJEKTABWICKLUNG
UND MONTAGE**



Giebelhallen (15m - 80m)



Pulthallen auf Betonblocksteinen

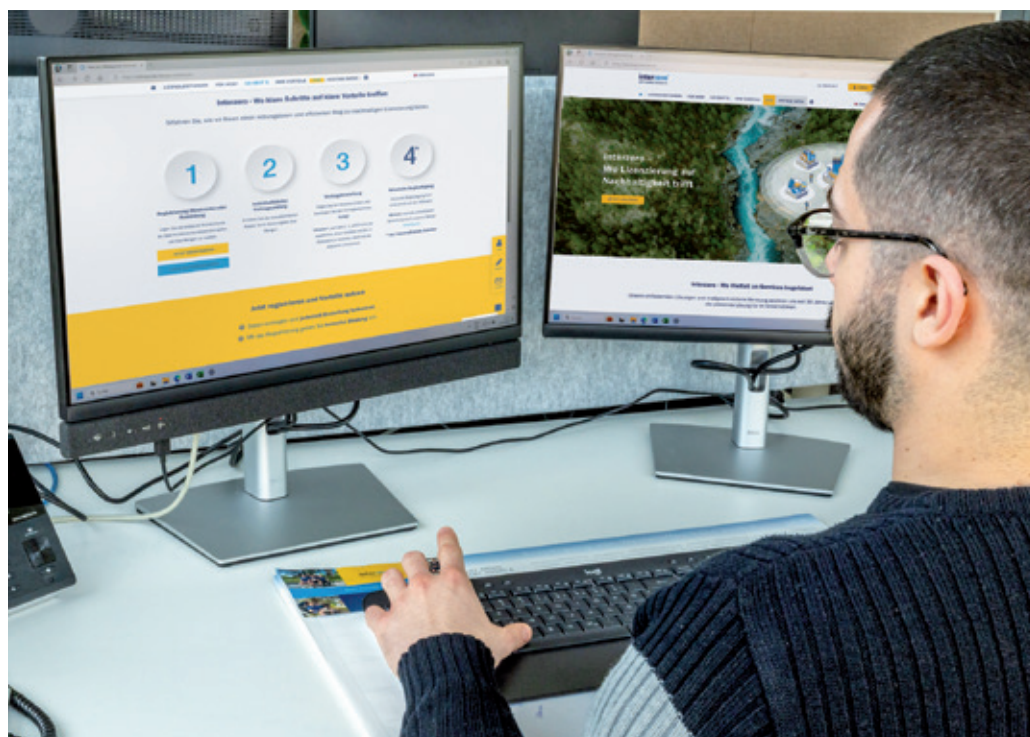
WIR SIND AUSSTELLER



DORTMUND
09.10.-10.10.24
HALLE 7 / 7-N05

MODULAR Hallensysteme GmbH,
Dr.-Emil-Brichth-Strasse 1, D-94036 Passau,
+49 851 988 260-0
www.modular-hallen.de
+43 7751 80 400
www.modular.at

Interzero launcht erste Plattform zur Erfüllung aller gesetzlichen Lizenzierungsverpflichtungen



Fotos: Interzero

Einfach, schnell und kostengünstig

Mit der ersten vollumfänglichen Lizenzierungsplattform Österreichs vereinfacht der Umweltdienstleister Interzero die bisher aufwendige Lizenzierung von Verpackungen, Elektroaltgeräten und Batterien. Der neue One-Stop-Shop richtet sich insbesondere an KMU und Start-ups aus Österreich und dem Ausland, die auf der Plattform alle gesetzlich notwendigen Schritte schnell, kostengünstig und vollständig digital durchführen können.

Die richtige Entsorgung von Verpackungen, Altgeräten und Batterien birgt viel Potenzial, zum Umweltschutz beizutragen – aber nur, wenn diese Wertstoffe nach dem Gebrauch durch richtiges Recycling im Kreislauf gehalten werden. Daher verpflichtet die seit 1. Jänner 2023 geltende neue österreichische Verpackungsverordnung und die erweiterte Herstellerverantwortung Unternehmen zur Sammlung, Sortierung und Verwertung von Wertstoffen.

In der Praxis bedeutet das: Wer Verpackungen, Altge-

räte oder Batterien in Österreich in Umlauf bringt oder zum Zweck der eigenen Tätigkeiten nach Österreich importiert, muss sich bei einem lizenzierten Verpackungssammel- und Recyclingsystemanbieter wie Interzero registrieren und jährliche Verpackungsmengen an die zuständige Behörde melden.

Dieser Prozess ist als Lizenzierung bekannt und für in Österreich tätige Unternehmen jeder Größe unabhängig von deren Firmensitz gesetzlich verpflichtend. Dazu zählen auch Onlinehändler.

Erster One-Stop-Shop Österreichs zur Erfüllung aller gesetzlichen Lizenzierungsverpflichtungen

Mit der neuen Lizenzierungsplattform bietet Interzero den ersten One-Stop-Shop in Österreich, mit dem in- und ausländische Unternehmen alle Bereiche der gesetzlich verpflichtenden Herstellerverantwortung und der rechtlichen Lizenzierungsverpflichtungen vollumfänglich erfüllen können.

Über ein integriertes Meldeportal können Unterneh-

men alle Lizenzverträge übersichtlich verwalten und alle notwendigen Schritte zur Gesetzeserfüllung mit nur einem Tool abwickeln – für vollständige Rechtssicherheit, Transparenz und Kostenkontrolle.

„Bei sich ständig ändernden Lizenzierungs- und Recyclinganforderungen ist es entscheidend, einen erfahrenen Partner zu haben, der die neuesten Entwicklungen und Vorschriften kennt. Bereits seit mehr als 30 Jahren unterstützen wir in- und ausländische Unternehmen jeder Größe dabei, ihre Umweltauswirkungen zu minimieren und gleichzeitig ihre gesetzlichen Pflichten zu erfüllen“, erklärt Martin Ulke, Geschäftsführer von Interzero Circular Solutions Europe.

Drei Schritte zum rechtssicheren Lizenzvertrag für Verpackungen, Altgeräte und Batterien

Bisher war der Weg zum Lizenzvertrag für Unternehmen sehr zeitaufwendig und teuer. Als führender Partner für Lizenzierungen in Österreich hat Interzero diesen Prozess nun voll automati-

siert und dadurch wesentlich vereinfacht und beschleunigt: Die neue digitale Plattform ermöglicht dank hoher Nutzungsfreundlichkeit allen in- und ausländischen Unternehmen in nur drei Schritten eine einfache, rasche und kostengünstige Bestellung eines rechtssicheren Lizenzvertrages für Haushalts- und Gewerbeverpackungen, Elektroaltgeräte und Batterien.

Bisher übliche manuelle Arbeitsschritte fallen durch die Digitalisierung des Lizenzierungsprozesses weg, was Kosten spart. „Interzeros langjährige Expertise und gebündeltes internationales Know-how im Bereich Lizenzierungen sorgen hierbei für einen Mehrwert, den nur wenige andere Anbieter bieten können“, so Martin Ulke.

Insbesondere KMU und Start-ups profitieren von der neuen Plattform

Die Plattform von Interzero ist insbesondere auf die Bedürfnisse kleiner und mittelständischer Unternehmen zugeschnitten, um ihnen den Einstieg in den

Lizenzierungsprozess zu erleichtern.

„Das Portal ist besonders für **„Kleinsterverkehrsetzer“** – also jene, die im Kalenderjahr insgesamt nicht mehr als 1.500 kg Haushalts- oder Gewerbeverpackungen in Verkehr setzen – ideal, weil die digitale Abwicklung den Lizenzierungsprozess für sie erheblich vereinfacht. Sie können Pauschaltarife in Anspruch nehmen und ersparen sich dadurch erhebliche Kosten“, sagt Interzero-Geschäftsführer Martin Ulke.

Aber auch alle anderen Inverkehrsetzer, die diese Mengengrenzen überschreiten, können auf der Lizenzierungsplattform von Interzero einen gültigen Lizenzvertrag abschließen und von den Vorteilen der Kostenersparnis und raschen Abwicklung profitieren.

Interzero übernimmt per Vollmacht alle Lizenzierungsverpflichtungen für ausländische Unternehmen

Auch im Ausland ansässige Unternehmen können die Lizenzierung über die Plattform abwickeln – bei Bedarf auch auf Englisch. Dabei können diese auch die seit 1. Jänner 2023 gesetzlich notwendige Vollmacht an Interzero erteilen und gleich digital notariell beglaubigen lassen. „Für Unternehmen, die keinen Firmensitz in Österreich haben und einen solchen auch nicht schaffen wollen, übernimmt Interzero als bevollmächtigter Vertreter die Erfüllung aller gesetzlichen Lizenzierungspflichten. Das betrifft in der Regel vor allem Versandhändler“, schließt Martin Ulke.

■ <https://licensing.interzero.at>



SCHÜTTGUTHALLEN & STELLWÄNDE AUS STAHL



DORTMUND RECYCLING-TECHNIK
09 - 10 Oktober 2024
Halle 7 | Stand 7-N06

- Schüttgut- und Lagerboxen
- Bogendächer
- Schiebedächer
- Pult- und Satteldächer

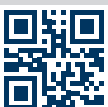


STARK UND FLEXIBEL

- Höchste Stabilität
- Lösungen für jeden Untergrund
- Schnelle Montage
- Gutes Preis-Leistungs-Verhältnis

LÜRA GmbH
Vertrieb Süddeutschland & Österreich
Brunnengasse 5
A-4101 Feldkirchen/Donau

Tel. +49 151 65201836
tb@luera.eu
www.luera.eu



Rapid Connect ermöglicht die Zustandsüberwachung von Maschinen und Anlagen im Bereich Kunststoffzerkleinerung und Recycling

Fotos: Rapid Granulier-Systeme



Am Puls der Schneidmühlen

Die Überwachung der Betriebszustände von Schneidmühlen ist eine kostengünstige Alternative, um den sicheren und wirtschaftlichen Betrieb von Produktionsanlagen in Kunststoffverarbeitungsprozessen mit Recycling zu gewährleisten. Mit Rapid Connect können Daten direkt an den Maschinen erfasst und notwendige Maßnahmen sofort eingeleitet oder auch Wartungs- und Servicearbeiten geplant werden. Rapid Connect unterstützt aber auch in der Effizienz beziehungsweise dem wirtschaftlichen Betrieb von Anlagen.

Stehen Schneidmühlen in Kunststoffverarbeitungsprozessen still, dann stocken sehr schnell auch ganze Produktionslinien. Durch die Stillstände können sehr schnell hohe Kosten entstehen. Maschinen und Anlagen sollen jedoch möglichst unterbrechungsfrei laufen.

Neben kontinuierlicher Wartung und Service ist das frühzeitige Erkennen von Schäden, Fehlern und Fehlfunktionen wichtig, um einen ungeplanten Stillstand zu vermeiden. Eine permanente Überwachung ist notwendig, um Schäden an Maschinen und Anlagen rechtzeitig zu erkennen und geeignete Maßnahmen zu treffen.

In den hoch automatisierten Produktionsstätten ist je-

doch kaum noch Personal vor Ort, sodass andere Lösungen notwendig sind, um eine permanente Überwachung zu gewährleisten.

Rapid Granulier-Systeme, ein führender Anbieter von Schneidmühlen für das Recycling von Kunststoffen, bietet für diese Herausforderungen ein System für die Zustandsüberwachung (Condition Monitoring) von Kunststoffschneidmühlen an: Rapid Connect.

Alles im Blick

Rapid Connect ermöglicht eine permanente Überwachung von Betriebszuständen der Schneidmühlen. Das System erfasst Daten direkt an den Maschinen und kann so beispielsweise er-

höhte Temperaturwerte, verstärkte Vibrationen, Stillstände, aber auch den Energieverbrauch übermitteln. Daraus lassen sich Verbrauchswerte über bestimmte Zeiträume ableiten, sowie wichtige Hinweise zu notwendigen Wartungs- und Servicearbeiten („Predictive Maintenance“).

Ist beispielsweise eine Überlastung durch erhöhte Temperaturen oder Vibrationen feststellbar, wird ein Alarm ausgelöst und die Maschine kann abgeschaltet werden, bevor es zu größeren Schäden kommt. Beginnen sich kritische Werte abzuzeichnen, kann eine Wartung oder Reparatur rechtzeitig geplant werden, sodass diese in einem günstigen Zeitfenster, zum Beispiel in der Nacht, stattfindet.

Rapid Connect unterstützt auch in der Effizienz beziehungsweise dem wirtschaftlichen Betrieb von Anlagen, denn auf Basis der erfassten Daten lässt sich die Auslastung von Anlagen oder Produktionslinien optimieren. Das System hilft Energie zu sparen, indem beispielsweise Maschinen bei Leerlauf einfach abgeschaltet werden.

Ein interaktives Dashboard mit Anzeige von Laufzeit, Leerlaufzeit und Unterbrechungen stellt das sehr übersichtlich dar. Mit diesen Daten und Werkzeugen können zudem die Kosten des Mahlprozesses besser kalkuliert werden.

■ www.rapidgranulator.com

Intelligente Qualitätskamera MaxPosCam

Altpapiersortierung revolutioniert

Entsorgungstechnik Bavaria realisiert Deutschlands erste Altpapiersortierung mit vollautomatischer Prozesssteuerung und zertifizierter Qualitätskontrolle bei der ROWE GmbH, Nürnberg.

Seit Jahren sinkt die Qualität der Inputware. Das stellt die Sortierbetriebe vor große Herausforderung. Wie sollen die strengen Qualitätsvorgaben bei immer schlechteren Rahmenbedingungen wie Personalmangel und steigenden Kosten noch erfüllt werden?

Seit einigen Jahren schon forscht und entwickelt die Entsorgungstechnik Bavaria gemeinsam mit Forschungspartnern und Sortierbetrieben an der Optimierung der Sortierprozesse. Ziel: die Sortierung effizienter und ergebnis-sicherer zu machen. Jetzt ist der Durchbruch in der Praxis gemeinsam mit der ROWE in Nürnberg gelungen.

Marko Ziethlow, Leiter operatives Geschäft, ROWE GmbH: „Seit Einbau der MaxPos-Qualitätskamera haben wir den Mengendurchsatz der Anlage um 10 % steigern können und das bei gleichbleibender Qualität. Die ermittelten Qualitätswerte decken sich 1:1 mit den Werten der Papierfabrik und machen eine aufwendige manuelle gravimetrische Beprobung überflüssig. Darüber hinaus haben sich

durch die verschiedenen Maschinenführer verursachte Schwankungen, zwischen den einzelnen Schichten, quasi in Luft aufgelöst. Dieses Projekt war ein voller Erfolg, und wir freuen uns darauf, Mitte des Jahres als eine der ersten Firmen in Europa unsere Anlage zertifizieren zu lassen.“

Die Sortieranlage der ROWE GmbH ist in der Lage, mit zwei Sortierlinien ca. 25 Tonnen pro Stunde Altpapiersammelware sortenrein zu verarbeiten. Für einen höchstmöglichen Automatisierungsgrad und eine optimale Anlageneffizienz wurde die Sortieranlage mit dem kamerabasierten Steuerungskonzept MAX POS von Entsorgungstechnik Bavaria GmbH nachgerüstet.

Durch kontinuierliche Echtzeitmessung und intelligente Auswertung der Materialströme schafft die Qualitätskamera MaxPosCam die Voraussetzung für eine jederzeit durchgehende Transparenz der Input- und Outputströme.

Weitere Sensoren erfassen z. B. auch Feuchtigkeit, Volumenströme, Störstoffanteile im Materialstrom in Echt-



Foto: Bavaria

Vollautomatische Anlagensteuerung mit Bavaria MaxPos bei ROWE GmbH.

zeit. Auf Schwankungen und Abweichung kann direkt im laufenden Sortierprozess sekundenschnell reagiert werden. Die Sortierprozesse werden mit der intelligenten Prozesssteuerung MaxPos automatisch angepasst und optimiert.

Das Ergebnis: gleichbleibend hohe Endqualität (in jeder Schicht) bei optimaler Auslastung der Sortieranlage und somit höchste Effizienz.

Ein weiterer Vorteil ist die Verifizierbarkeit und Reproduzierbarkeit der Ergebnisse gegenüber Gesellschaftern, Abnehmern sowie Zulieferern. Ein echter Wettbewerbsvorteil in einem engen Markt.

Die gute Nachricht für alle Sortieranlagenbetreiber: das System kann in bestehende Sortieranlagen nachgerüstet werden.

www.et-bavaria.eu

FB KETTEN
HAT DIE OPTIMALEN
KETTENLÖSUNGEN
FÜR IHRE SCHÜTTGUT-
FÖRDERUNG!

- Plattenbänder
- Becherwerke
- Kettenräder
- Elevatorbecher
- Kratzmitnehmer
- Trogkettenförderer
- Anlagenoptimierung
- Sonderlösungen



SOLIDS

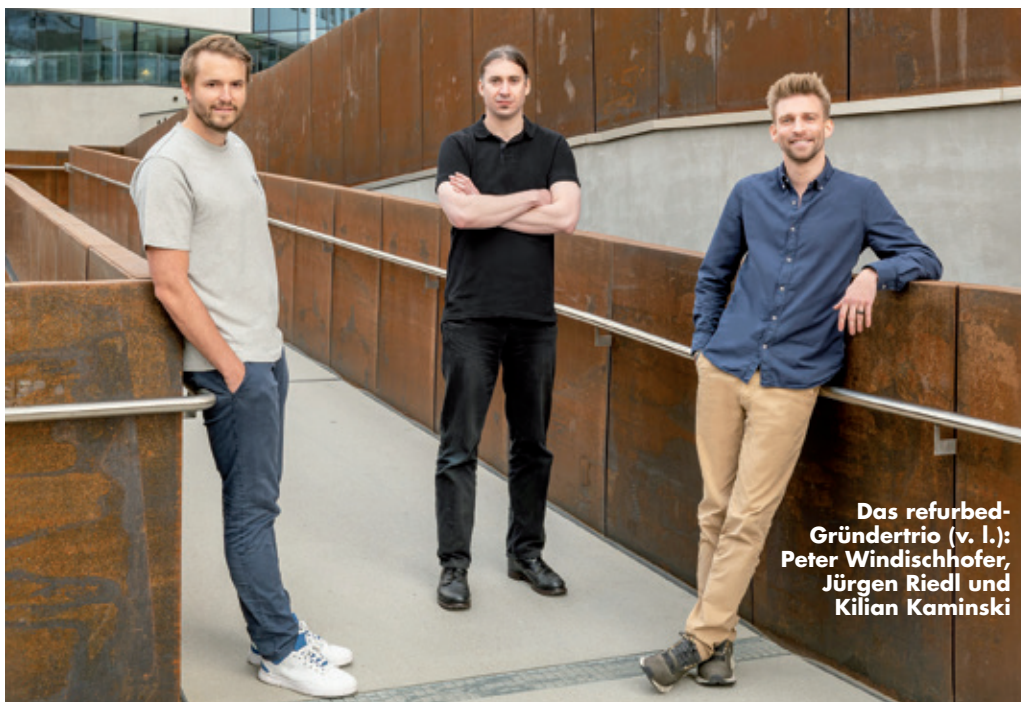
Besuchen Sie uns:
Dortmund/09.-10.10.24
Halle 7 • Stand M14



A-6330 Kufstein | +43 5372 61466 | fbketten@fb-ketten.com | www.fb-ketten.at
D-59889 Eslohe | +49 2973 97914-0 | info@fb-ketten.de | www.fb-ketten.de

refurbed startete weitere Partnerschaften für aktiven Umweltschutz

Foto: refurbed



Das refurbed-Gründertrio (v. l.): Peter Windischhofer, Jürgen Riedl und Kilian Kaminski

„Impact neu denken“

Der nachhaltige Online-Marktplatz für refurbished Produkte investiert seit Anfang 2024 in Umweltprojekte für Kohlenstoffreduktion, Elektroschrott-Recycling und Landscape Restoration. Das Team rund um den Oberösterreicher Peter Windischhofer baut damit sein Wirkungspotfolio aus, um den globalen ökologischen Herausforderungen mit innovativen und diversen Lösungen zu begegnen, und startet Partnerschaften mit international agierenden Umweltprojekten.

Seit seiner Gründung 2017 hat der am schnellsten wachsende Online-Marktplatz für refurbished Produkte im deutschsprachigen Raum für jedes verkaufte Produkt einen Baum gepflanzt. So konnten bis dato über 6,5 Millionen Bäume als Beitrag zum aktiven Umwelt- und Klimaschutz gepflanzt werden. Mit dem siebenten Unternehmensgeburtstag erweitert refurbed nun seine Nachhaltigkeitsstrategie und setzt auf innovative Partner und diverse Projekte.

refurbed engagiert sich für wirkungsvolle Umweltprojekte

Um die globalen Klimaziele bis 2050 zu erreichen, braucht es innovative Methoden zum Umwelt- und Klimaschutz,

die auch im großen Maßstab funktionieren. Anlass für refurbed, das eigene Handeln und die Ziele neu zu formulieren und hierfür mit besonders wirkungsvollen und langfristigen Umweltprojekten zu kooperieren:

„Seit unserer Gründung leisten wir mit unserem Angebot einen positiven Beitrag zum globalen Umwelt- und Klimaschutz, da refurbished Produkte im Vergleich zum Neukauf durchschnittlich 80 % CO₂, 73 % Elektroschrott und 90 % Wasser einsparen. Jetzt wollen wir einen signifikanten Schritt weitergehen“, so refurbed Co-Founder Peter Windischhofer zum Launch der neuen Nachhaltigkeitsstrategie.

„Mit unserem Investment in innovative Umweltprojekte

und neue Technologien wollen wir als nachhaltiges Unternehmen unseren positiven Einfluss weiter vergrößern.“

Die neue Nachhaltigkeitsstrategie von refurbed umfasst im Kern die Finanzierung wirkungsvoller Projekte in den Bereichen Landscape Restoration, ordnungsgemäßes Elektroschrott-Recycling sowie CO₂-Reduktion aus der Atmosphäre und den Weltmeeren. Basis dafür sind Partnerschaften mit ausgewiesenen ExpertInnen.

Innovative Projekte zur Kohlenstoffentfernung mit Patch und Carbony

refurbed investiert ab sofort u. a. in Initiativen, die sich der Entwicklung und Skalierung von Kohlenstoffentfer-

nung aus der Atmosphäre und den Meeren verschrieben haben. Hierfür arbeitet refurbed mit den internationalen Umweltorganisationen Patch und Carbony zusammen, die technologische Methoden entwickeln, um CO₂-Emissionen so schnell wie möglich und im großen Maßstab zu entfernen und zu neutralisieren, so z. B. die Umwandlung von CO₂ in Gestein oder Holzkohle oder die Speicherung von CO₂ in Ozeanen mit Hilfe von Seetangwäldern.

„Wir sind davon überzeugt, dass ein Investment in Forschung, Entwicklung und Skalierung von neuartigen Zukunftslösungen zur Kohlenstoffentfernung ein wesentlicher Baustein für die Erreichung der Klimaziele und die nachhaltige Gesun-

„dung unserer Erde ist. Natürlich sind uns die Kosten und Risiken solcher Projekte bewusst. Und doch unterstützen wir diese innovativen Ansätze, da sie die Lösungen der Zukunft sein werden“, so Windischhofer.

refurbed und Minimise für nachhaltiges Elektroschrott-Recycling

Elektroschrott ist einer der am schnellsten wachsenden Abfallströme: Weltweit werden derzeit nur etwa 20 % des Elektroschrotts ordnungsgemäß recycelt. Die illegale Ausfuhr von Elektroschrott aus Europa in den globalen Süden verschärft das Pro-

blem, denn unsachgemäße Recyclingpraktiken schädigen die Natur und gefährden die öffentliche Gesundheit. Das Kreislaufwirtschaftsunternehmen Minimise hat sich der Lösung dieser Problematik verschrieben.

refurbed kooperiert mit myclimate für die Wiederherstellung von Landschaften

„Landscape Restoration“ – die Wiederherstellung von Landschaften – zielt darauf ab, unter Einbeziehung und Unterstützung der lokalen Communities einen dauerhaften ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Nutzen zu er-

zielen. Unter anderem werden Bäume gepflanzt, aber auch ganze Ökosysteme wiederhergestellt oder neu geschaffen sowie bestehende Wälder geschützt. Für diesen ganzheitlichen, naturnahen Ansatz kooperiert refurbed ab 2024 mit der Umweltorganisation.

„Wirkungsvolles Investment in eine nachhaltigere Zukunft“

„Mit unseren neuen Partnerschaften schlagen wir ein neues und wirkungsvolles Kapitel auf, um den Herausforderungen für Klima- und Umweltschutz umfassender zu begegnen. So wie unser refurbed-Portfolio in den sieben

Jahren seit Gründung deutlich gewachsen ist und heute von Elektronik bis Sport, Lifestyle oder Kids reicht, so stellen wir uns jetzt mit unserem Investment und Engagement für Nachhaltigkeitsthemen ebenfalls breiter auf – von zukunftsgerichteter Forschung bis hin zur praktischen Umsetzung vor Ort. Mit jedem refurbed-Kauf können sich unsere KundInnen für ein ganz bestimmtes Umweltprojekt entscheiden und unterstützen so wirkungsvoll unser Investment in eine nachhaltigere Zukunft“, so Peter Windischhofer abschließend.

■ www.refurbed.at

Abbruch-Pulverisierer DP 1820

Neuer Performance Booster

Epiroc setzt neue Maßstäbe mit dem Performance Booster für den DP 1820. Ursprünglich auf der Bauma 2022 vorgestellt, hebt sich der DP 1820 durch seine schlanke Bauweise hervor und wird durch den Performance Booster zu einem Kraftpaket der Extraklasse.

Der DP 1820 ist speziell für Trägergeräte der Gewichtsklasse 15–22 Tonnen konzipiert. Mit der Einführung des Performance Boosters verbessert Epiroc den DP 1820 deutlich, durch erheblich höhere Leistung im Vergleich zur Standardversion.

Die wichtigsten Vorteile des Performance Boosters

Mehr Leistung, mehr Tempo: Der Epiroc Performance Booster steigert die Leistung des DP 1820 um bis zu 20 % und ermöglicht so den schnelleren und effizienteren Abschluss von Projekten.

Kürzerer Öffnungs- und Schließzyklus: Der Performance Booster steigert nicht nur die Leistung, sondern verbessert auch die Zykluszeit um bis zu 25 %. Ein weiterer Beitrag zu höherer Produktivität auf der Baustelle.

Kosteneffizient und nachhaltig: Der Kraftstoffverbrauch des Trägergerätes sinkt durch die Leistungssteigerung um bis zu 35 %. Dies macht den DP 1820 mit dem Performance Booster zu einer nachhaltigen und kostengünstigen Lösung.

Einzigartige Gelegenheit: Nachrüstung vorhandener DP 1820 Abbruchpulverisierer

Der Performance Booster kann problemlos an vorhandenen Anbaugeräten des Modells DP 1820 nachgerüstet werden. Diese ganz besondere Möglichkeit besteht aufgrund der Robustheit des Gehäuses des Standard-Epiroc-Pulverisierers. Im Gegensatz zu anderen Pulverisierern, die neue Gehäuse benötigen, um der Belastung durch einen Performance Booster ge-

wachsen zu sein, stellt der DP 1820 eine kostengünstige und praktische Lösung dar.

DP 1820 – ein Abbruchkraftwerk

Der DP 1820, mit einem Dienstgewicht von 1.820 kg und einer Maulweite von 746 mm, bietet präzise Handha-

bung und eine beeindruckende Brechkraft. Die schlanke, modulare Ausführung eliminiert den Bedarf für einen Kolbenstangenschutz. Das 360°-Endlos-Drehwerk optimiert die Positionierung und präzise Handhabung.

■ www.epiroc.com



Foto: Epiroc

Wilo Pumpen Österreich richtet sich zukunftsorientiert aus

Wilo baut seine Marktposition in Österreich konsequent weiter aus. Unter der Führung von Mag. Gernot Kammerhofer, MBA (55), haben die Pumpenspezialisten nun ihre Führungsriege neu geordnet und ergänzt.

Das Vertriebsressort wird kundenspezifisch in zwei Bereiche ausgebaut. Gottfried Ducho (52) professionalisiert seit 2. April 2024 als Vertriebsleiter Project Business das bestehende Projektgeschäft und baut es weiter aus. Das Trade-Business verantwortet weiterhin Ing. Thomas Priglhuber (54) und die Vertriebsleitung Solution Sales Ing. Gerhard Rauch (53).

Service, technische Beratung sowie den geplanten, massiven Personalausbau übernimmt Thomas Würz (42) als Leiter Service antizyklisch zur Branchenentwicklung. Der Vertriebsupport Technik mit den Schwerpunkten Technik, Angebotswesen, Auftrags- und Reklamationsabwicklung sowie das Marketing liegt zukünftig in den Händen von Mar-

tin Gensthaler (53). Ing. Karl Mego (44) MSc steht in der Marktsegmentverantwortung Wasserwirtschaft und Industrie der Betreuung von Kommunen und Verbänden sowie Bau- und Industriebetrieben zur Verfügung.

Die produzierenden Kunden aus dem Bereich Wärme, Klima und Kälte bedient Ing. Robert Baumann (50) als Vertriebsleiter OEM gewohnt zuverlässig. Zum bewährten Leitungsteam gehören außerdem Wilhelm Preiss MSc (58) als Leiter Finanzen und HR sowie Ing. Michael Malik (55), der die Prozess-Organisation lenkt.

Die Wilo Pumpen Österreich GmbH ist als 100%ige Tochtergesellschaft des Dortmunder Traditionsunternehmens im Vertriebsgebiet Österreich mit mehr als



Foto: WILO Österreich

V.l.n.r. 1. Reihe: Ing. Michael Malik, Ing. Gerhard Rauch, Ing. Robert Baumann, 2. Reihe: Ing. Karl Mego, MSc, Martin Gensthaler, Wilhelm Preiss, MSc, Thomas Würz, Mag. Gernot Kammerhofer, MBA, Ing. Thomas Priglhuber, Gottfried Ducho

80 Mitarbeitern seit über 40 Jahren erfolgreich tätig. In der Zentrale Wiener Neudorf sind neben dem Vertrieb und dem technischen Innendienst auch der werkseigene Kundendienst und die Schulungsräumlichkeiten ange-

siedelt. Für eine professionelle Kundenbetreuung in den Bundesländern gibt es ein Vertriebsbüro in Salzburg sowie Mitarbeiter in allen Bundesländern.

■ www.wilo.at

Termin- und Themenplan 2024 finden Sie auf unserer Homepage: <https://ch-medien.at>

e.i.b.w. Umwelttechnik

Oktober 2024

- Wasser-/Abwassertechnik
- Rohr- und Kanalsanierung
- Klärwerkseinrichtung
- Trink- und Brauchwasseraufbereitung
- Reststoffe/Recycling
- Energie von A–Z
- Messtechnik/Analytik

SPEZIAL:

➤ **ECOMONDO**

➤ **RECY&DEPOTECH**

Redaktionsschluss: 18. Sept. ● Anzeigenschluss: 25. Sept. ● Erscheinung: 16. Okt.

INTERESSIERT?

Foto: Zoya Fedorova/123rf.com



... dann nehmen Sie unser Angebot - KOSTENLOS UND UNVERBINDLICH - einfach an:

Automatisierung, Werkzeugmaschinen, Fertigung, Pumpen, Hydraulik, Mess- und Prüftechnik, Antriebs- und Fördertechnik, Verbindungstechnik, Reinigen & Warten, Oberflächentechnik ...

Wasser- und Abwassertechnik, Klärwerkeinrichtung, Luftreinhaltung, Klimatechnik, Abfalltechnik, Recycling, Bodenschutz, Energie, Messtechnik, Analytik ...

Senden Sie mir die nächsten 7 Ausgaben der

Österr. Betriebstechnik

Senden Sie mir die nächsten 5 Ausgaben der

e.i.b.w. Umwelttechnik

Fax: +43/1/512 73 69

Postanschrift:
CH Medien e.U.
1030 Wien, Landstraßer Hauptstraße 73/202
www.ch-medien.at

Firma (falls erwünscht):

Name/Vorname:

Straße/Nr.:

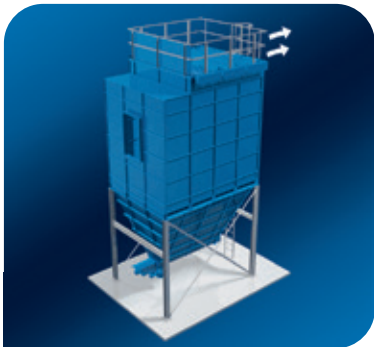
PLZ/Wohnort:

Land:



Besuchen sie uns auf der
SOLIDS
 09.-10. Okt 2024
DORTMUND
Stand M16
Halle 5

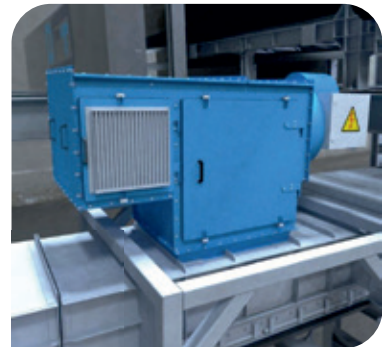
- 
Bag Jet Filter
- 
Compact Jet Filter
- 
Conveyor Jet Filter
- 
Filter elements
- 
All-in one Solution



Bag Jet Filter



Compact Jet Filter



Conveyor Jet Filter

Luftreinhaltung • Entstaubungsanlagen
Engineering • Service • After Sales



www.deichmann-filter.de
Heinrich-Hertz-Str.3
D- 36179 Bebra
Tel. +49 (6622) 504-0

A Member Company of the CFH Group
 www.cfh-group.info 