

KNOLL 33

Das Unternehmensmagazin | Ausgabe 33 | 2022

Cooler Farben.

Starke Lösungen.

Editorial

Das Jahr 2022 war besonders.

Höhepunkt des Geschäftsjahres war, dass endlich wieder der persönliche Kontakt zu unseren Mitarbeitern, Kunden, Lieferanten und anderen Geschäftspartnern möglich war – dieser hatte merkbar gefehlt. Zahlreiche Messen weltweit fanden 2022 statt. Besonders die AMB in Stuttgart war ein großartiger Erfolg für unser Familienunternehmen. Frei nach dem Motto „Sie haben die Anforderung, wir haben die Lösung“ begeisterten wir zahlreiche Besucher rund um die Themen Fördern, Filtern, Pumpen und Automatisieren mit aktuellen Lösungen. Eine positive Resonanz mit vielen Besuchern und großartigen Gesprächen haben gezeigt, wie essenziell wichtig solche Messetage sind.

Im Berichtsjahr erhielten wir auch zahlreiche Aufträge für Großanlagen. So z.B. für hochpräzise Schleifaufgaben zur Werkzeugherstellung, für den Aerospace-Bereich zur Herstellung von Turbinen oder für einen T1-Zulieferer zur Herstellung von Getrieben und Kuppelungsgehäusen. Im Juli begann die Lieferung der Anlagenkomponenten für den größten Einzelauftrag unserer Firmengeschichte mit über 40 Sattelzügen.

Unsere F&E-Mannschaft war sehr innovativ und erfolgreich. Bei der Trockenbearbeitung kombiniert ein neues Gerät den AerosolMaster™ mit kryogener Kühltechnologie. Die Kompaktfilter-Serie geht als modularer Baukasten mit einem Konfigurator an den Start und die Regelungen für Motoren reduzieren den Energieverbrauch um bis zu 70 %. Die Bedienung unserer Steuerung KNOLL SmartConnect ist jetzt über eine App möglich. Der Geschäftsbereich Automatisierung bewältigt Matrix-Produktionen mit Hilfe einer autarken Steuerung der fahrerlosen Transportsysteme.

Gleichzeitig konnten wir mit den Tochtergesellschaften KNOLL Schweiz AG und KNOLL UK Ltd. unsere interna-

tionalen Wachstumspläne erfolgreich weiter umsetzen. In der Schweiz stärken wir speziell Vertrieb und Service mit kurzen Wegen. In England, Schottland, Irland und Wales sehen wir Potenziale für High-End-Filteranlagen. Außerdem möchten wir das Service- und Ersatzteilgeschäft weiter ausbauen. Das verkürzt die Lieferzeiten und bietet unseren Kunden noch mehr Sicherheit und Planbarkeit.

Wer allerdings gedacht hatte, dass wir nach den vergangenen Krisen Jahren ein „normales“ Jahr 2022 erleben werden, der wurde schnell eines Besseren belehrt. Die unterbrochenen Lieferketten machen uns in fast allen Bereichen zu schaffen, speziell bei elektrischen Komponenten. Zahlreiche Krisen und die instabile Weltlage gefährden die globale Entwicklung. Die vielen Probleme rund um Energie, Zulieferung oder Preise machen unser Geschäft kaum noch planbar und werden gleichzeitig das Konsumverhalten nachhaltig verändern.

Deshalb freut uns besonders, dass unser Unternehmen trotz aller Herausforderungen im vergangenen Jahr bei Auftragseingang und Umsatz deutlich zulegen konnte und wir das Geschäftsjahr 2022 erfolgreich abschließen. Dies erforderte einen immensen Kraftakt unserer gesamten Belegschaft.

Dennoch: Wir sind und bleiben optimistisch und bemühen uns weiterhin mit Nachdruck um einen diversifizierten Geschäftsbereich.

Wenngleich Brüssel den Verbrennern ab dem Jahr 2035 ein Verbot ausgesprochen hat, glauben wir an ein baldiges Comeback – selbstverständlich mit anderen Kraftstoffen, z.B. Wasserstoff oder E-Fuels. Auch darauf stellen wir uns ein.

Wir bedanken uns bei unseren Kunden und Partnern. Ebenso bedanken wir uns bei allen Mitarbeitern für ihre Bemühungen, ihre Energie und ihren Einsatz im vergangenen Jahr.

Ihnen allen wünschen wir eine anregende Lektüre unseres Magazins und freuen uns auf ein gemeinsames und gutes Geschäftsjahr 2023.

Matthias Knoll

Jürgen Knoll



Cooler Farben.

Für jeden Schleifprozess die passende Filtertechnik zeigte KNOLL auf der **GrindingHub** im Mai in Stuttgart: den rückspülbaren Feinstfilter MicroPur®, den individuell konfigurierbaren Hydrostatfilter HydroPur, den Vakuumfilter VLO sowie die Flüssigkeitszentrifuge CA 100.

Selbst für intelligente, automatisierte Transport- und Montagesysteme ist KNOLL mittlerweile Komplettanbieter. Auf der Logistikmesse **LogiMAT** von Ende Mai bis Anfang Juni in Stuttgart und der Messe für Automatisierung **automatica** im Juni in München präsentierte das Unternehmen seine Systeme. Besucher konnten live erleben, wie stationäre und mobile Fördersysteme zusammenarbeiten und Cobots dem Bedienpersonal assistieren.

Die **IMTS** ist die größte amerikanische Automatisierungs- und Maschinenbaumesse. Sie fand im September in Chicago statt. KNOLL präsentierte dort sein Produktportfolio und vor allem den Vor-Ort-Service.



Starke Lösungen.



Die **AMB** in Stuttgart stand für KNOLL unter dem Motto „Sie haben die Anforderung, wir haben die Lösung“. Wir unterstützen Anwender mit modernsten Technologien und Entwicklungen für die wirtschaftliche Produktion von morgen. Dabei stets im Blick: die aktuellen Herausforderungen unserer Zeit wie Digitalisierung, Automatisierung und Nachhaltigkeit. So feierte zum Beispiel die App für die KNOLL SmartConnect-Steuerung auf der AMB ihre Premiere. Auch der neue Plattenbandförderer mit integriertem Vorfilter stieß auf großes Interesse.

Die Stimmung auf dem KNOLL Stand war hervorragend. Dafür sorgte auch die bunte Auswahl der Hochdruckaggregate-Familie KNOLL LubiCool® im Regal. Es gibt sie in den Varianten S, M und L.



So bunt wie die LubiCools waren auch die coolen Cocktails auf dem Messestand.

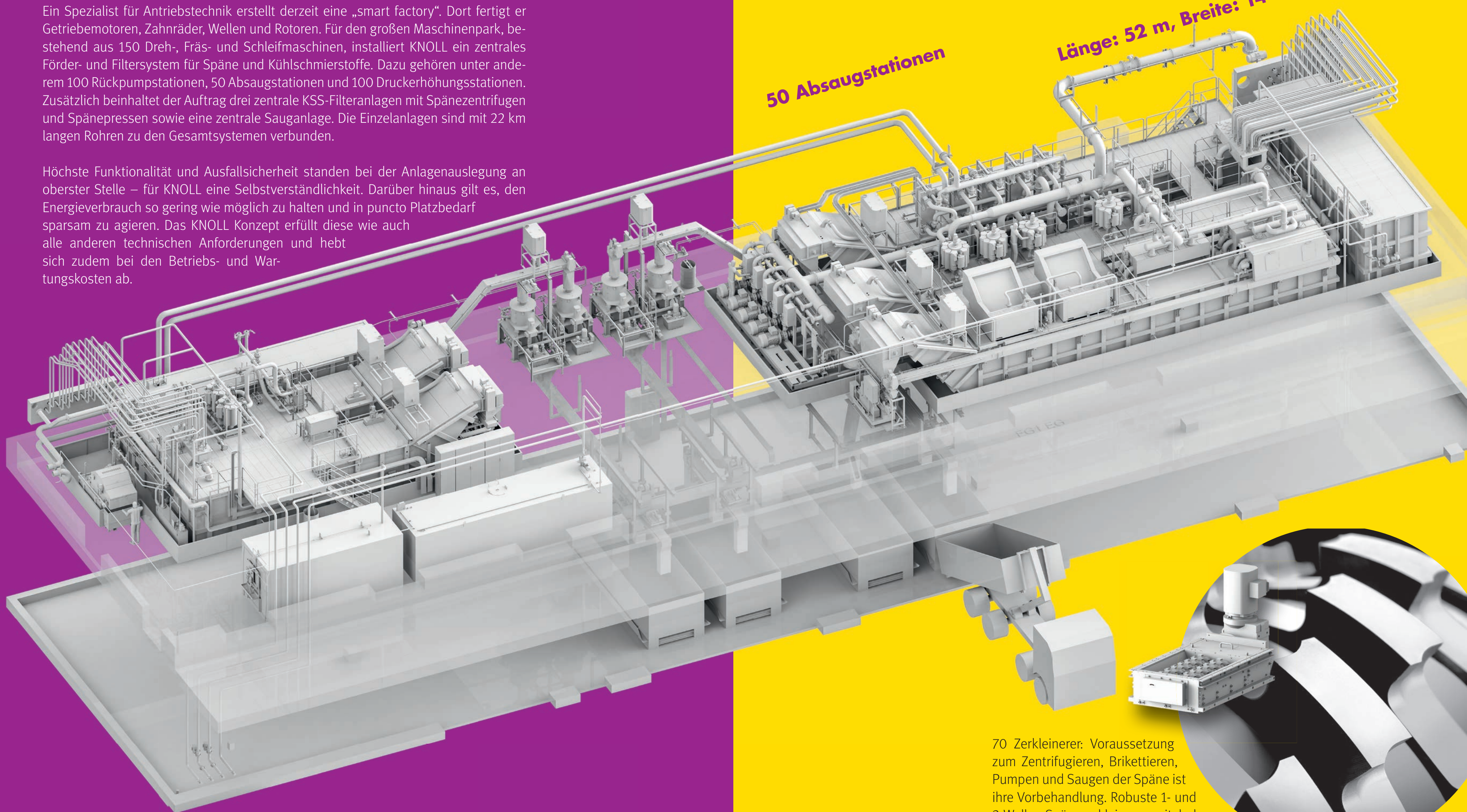


Groß gedacht,

Ein Spezialist für Antriebstechnik erstellt derzeit eine „smart factory“. Dort fertigt er Getriebemotoren, Zahnräder, Wellen und Rotoren. Für den großen Maschinenpark, bestehend aus 150 Dreh-, Fräs- und Schleifmaschinen, installiert KNOLL ein zentrales Förder- und Filtersystem für Späne und Kühlschmierstoffe. Dazu gehören unter anderem 100 Rückpumpstationen, 50 Absaugstationen und 100 Druckerhöhungsstationen. Zusätzlich beinhaltet der Auftrag drei zentrale KSS-Filteranlagen mit Spänezentrifugen und Spänpresen sowie eine zentrale Sauganlage. Die Einzelanlagen sind mit 22 km langen Rohren zu den Gesamtsystemen verbunden.

Höchste Funktionalität und Ausfallsicherheit standen bei der Anlagenauslegung an oberster Stelle – für KNOLL eine Selbstverständlichkeit. Darüber hinaus gilt es, den Energieverbrauch so gering wie möglich zu halten und in puncto Platzbedarf sparsam zu agieren. Das KNOLL Konzept erfüllt diese wie auch alle anderen technischen Anforderungen und hebt sich zudem bei den Betriebs- und Wartungskosten ab.

100 Rückpumpstationen
100 Druckerhöhungsanlagen
50 Absaugstationen
Länge: 52 m, Breite: 14 m



70 Zerkleinerer: Voraussetzung zum Zentrifugieren, Brikettieren, Pumpen und Saugen der Späne ist ihre Vorbehandlung. Robuste 1- und 2-Wellen-Spänezerkleinerer mit hoher Schnittqualität sorgen für prozesssicheren Spänetransport.

effizient gemacht.

Raumgröße: 2 x 700 m²

Verlegte Rohre: ca. 22 km

Nachfüllbehälter: 82.000 l (Emulsion+Öl)

Tankvolumen (Filter+Zentralanlagen): 480.000 l (Emulsion+Öl)

Komplettes Reisevolumen: ca. 110.000 l

100 Druckerhöhungsanlagen: Bedarfsgerechte KSS-Hochdruckversorgung der Werkzeugmaschinen mit druckabhängiger Pumpenregelung. Im Einsatz sind KNOLL KTS-Schraubenspindelpumpen.

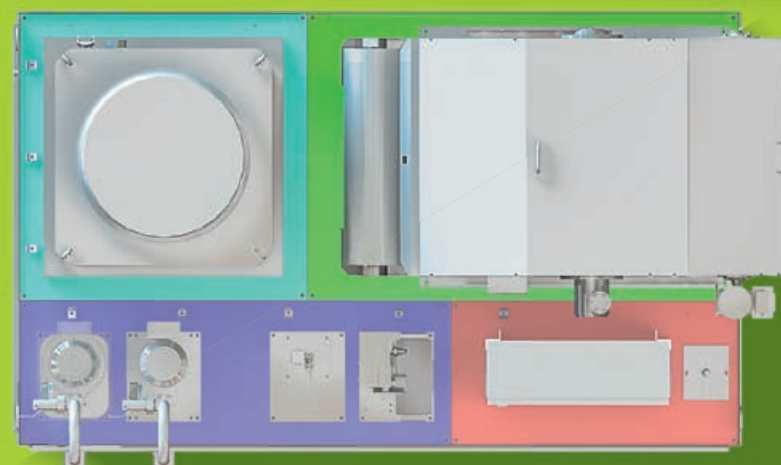
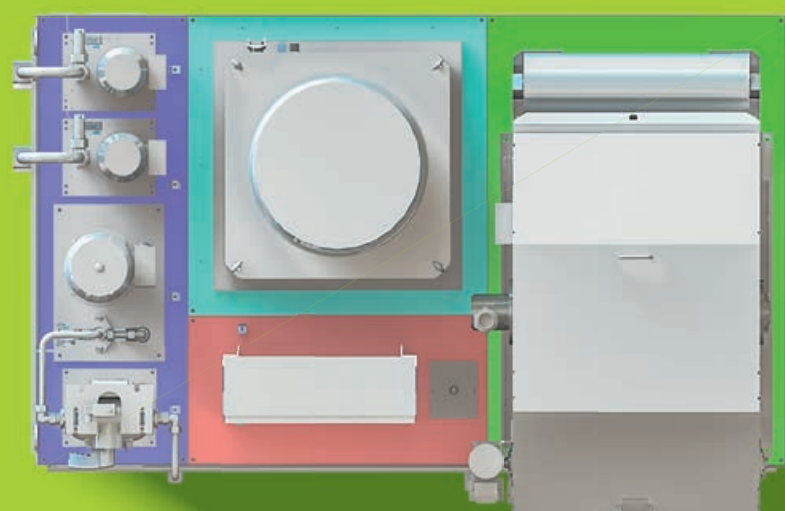
100 Rückpumpstationen: Dezentrale Rückpumpstationen mit Kreisläuf zum sicheren Transportieren von Spänen und KSS zu den Zentralanlagen. Im Einsatz sind KNOLL TSK-Pumpen.

Mitdenken als Leistung für Ihren Erfolg.



Bleibt trocken.

Kundenanforderung: Auf Grund der Konstruktion des Bauteils sind der Austrag und die Verschleppung von Emulsion ein „no go“. KNOLL kombiniert bei der neuen Generation AerosolMaster™ 4000 ATS kryogene Kühltechnologie. Die Bedienung mit dem Steuerungskonzept SmartConnect ist einfach und intuitiv.

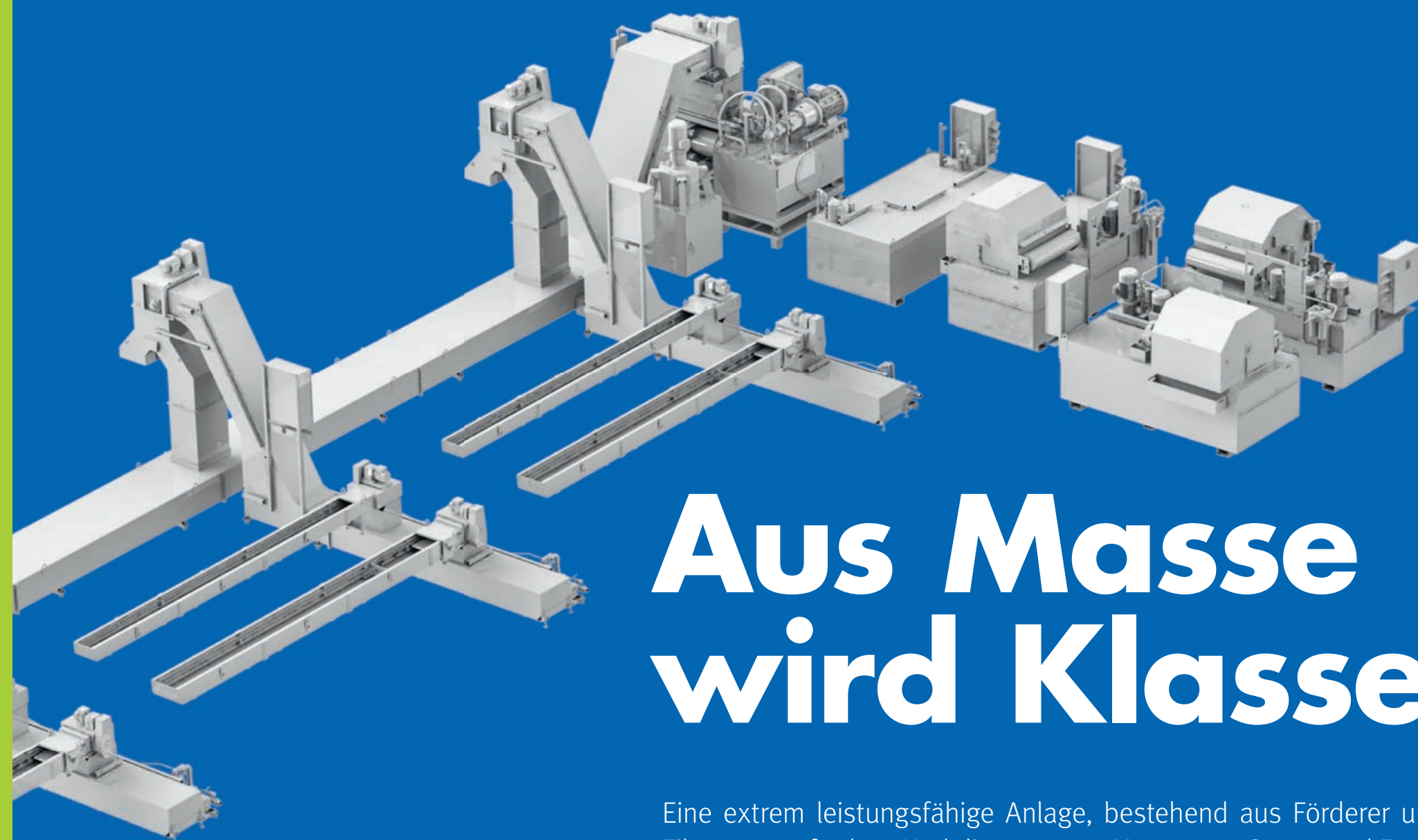


Baukasten- system für individuelle Lösungen.

Die Werkzeugmaschinenindustrie profitiert vom Baukasten-system. Die modulare Bauweise der Kompaktfilter-Technologie macht es in Zukunft möglich, dass Kunden ihren individuellen Filter selbst konfigurieren können.

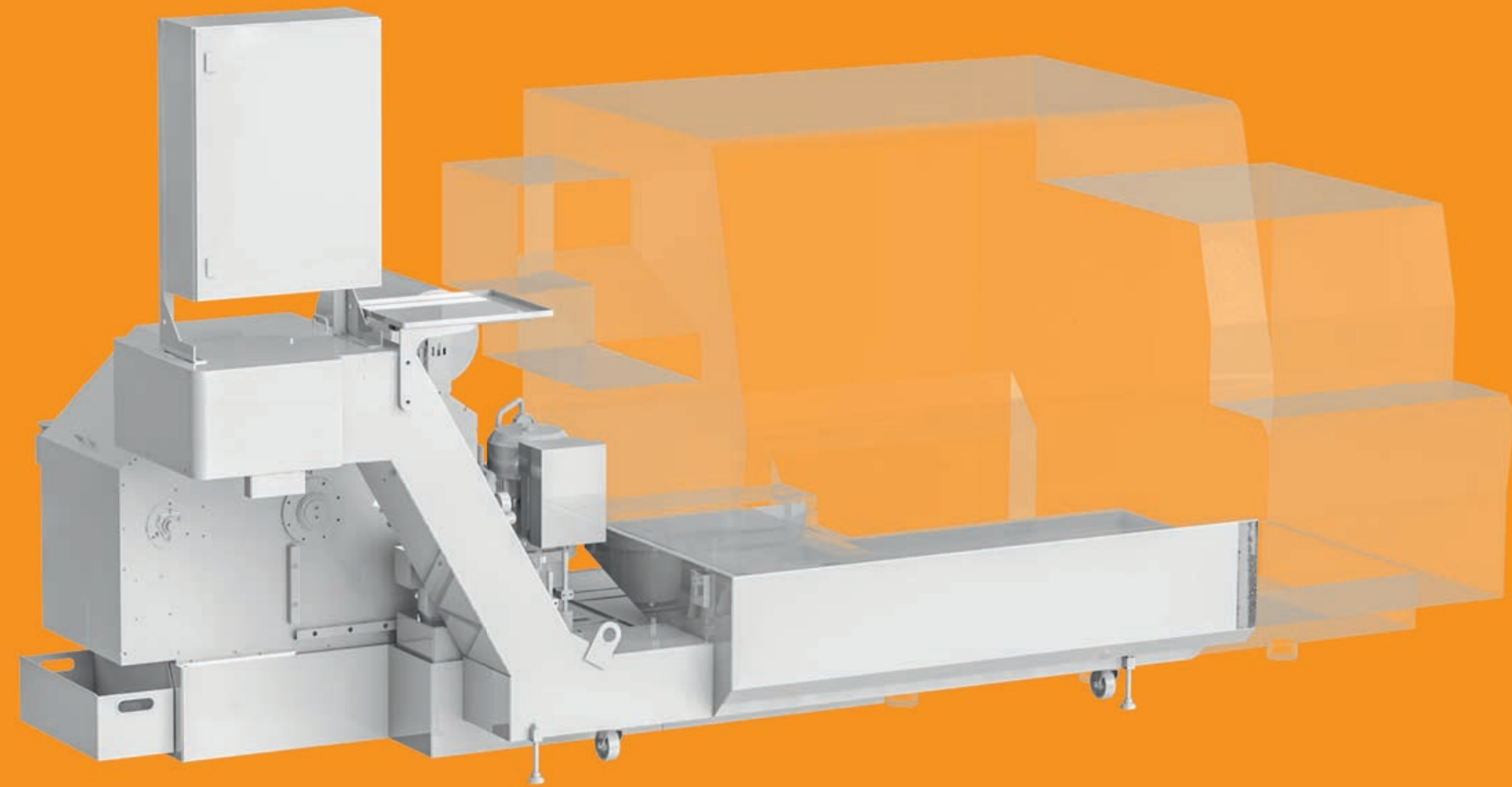
Gewinnt Rohstoffe.

Aluminium zu Aluminium. Stahl zu Stahl. Ein KNOLL Kratzbandförderer bekommt eine besondere Einrichtung, die Metalle automatisch an der Abwurfstelle trennt. Ein Sensor erkennt das Material und ein Stellmotor regelt den Auswurf. Sortenreine Spänetrennung – perfekt zur Wiedergewinnung kostbarer Rohstoffe.



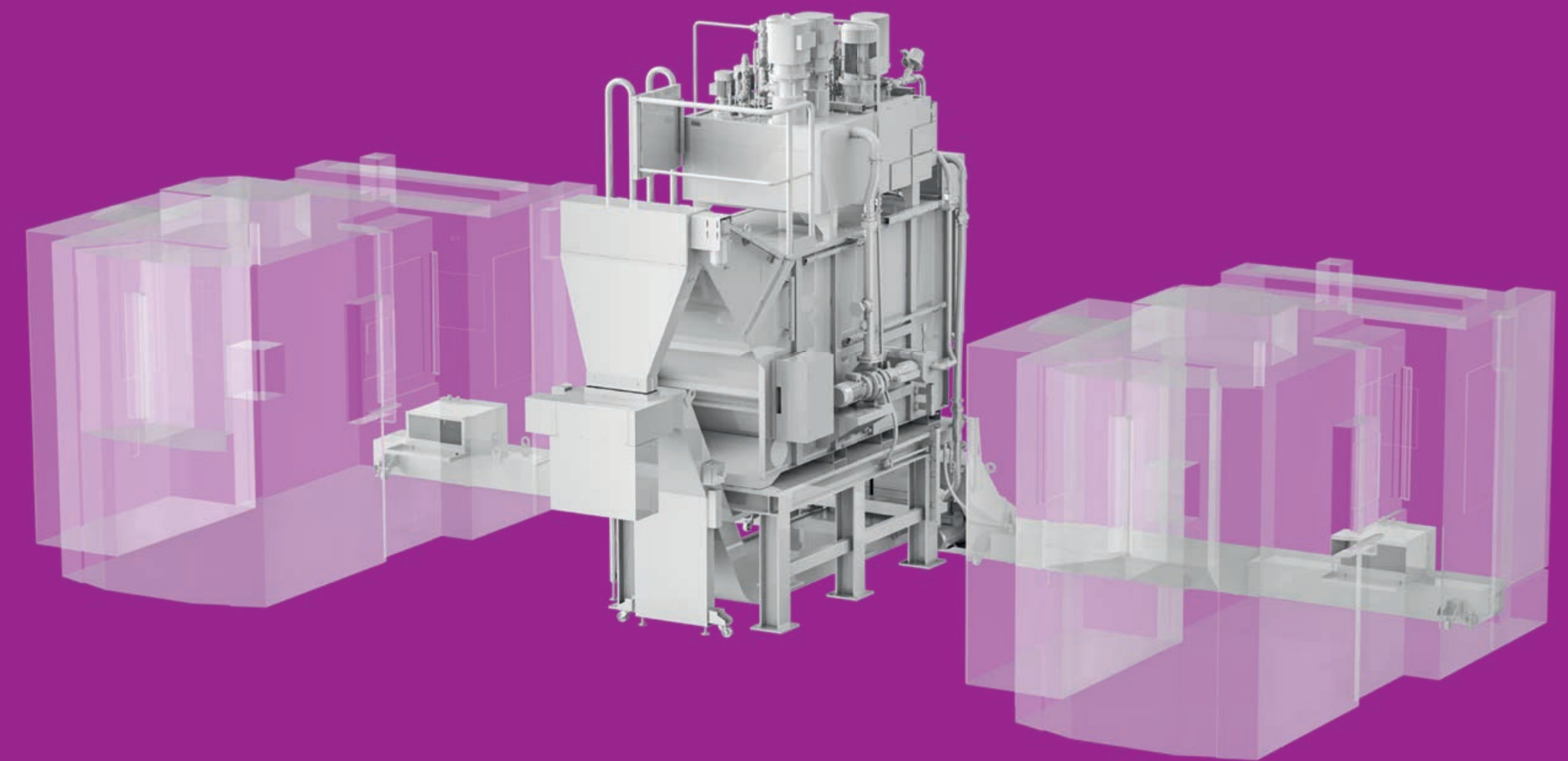
Aus Masse wird Klasse.

Eine extrem leistungsfähige Anlage, bestehend aus Förderer und Filter, war gefordert. Und die enormen Mengen an Späne und Emulsion sollten wiederverwendet werden. Eine Spänpresse produziert Pellets. Die KSS-Reinigung und -versorgung leisten Kompaktbandfilter mit zusätzlicher Flüssigkeitszentrifuge.



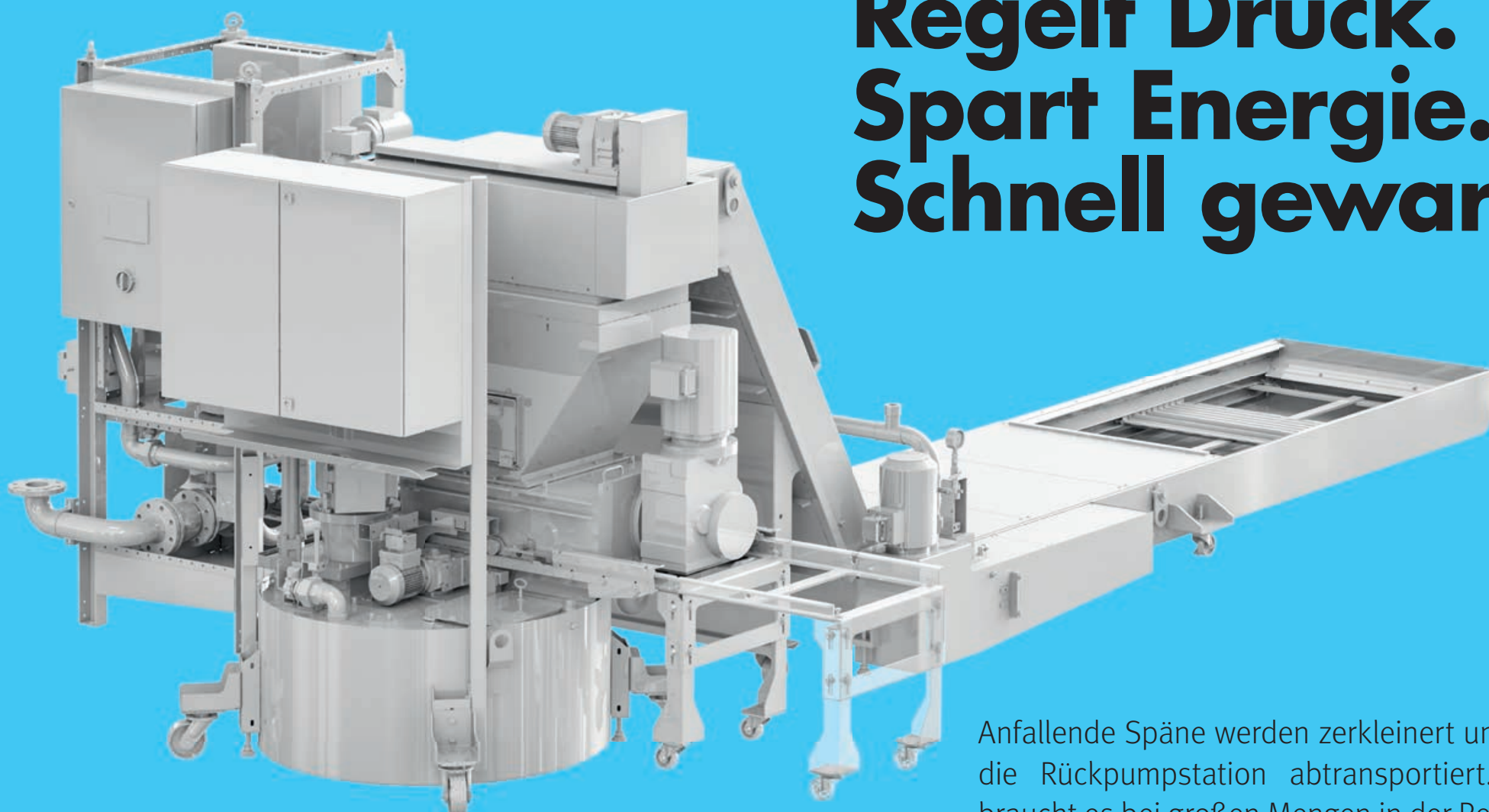
Trio im Anlagenbau: KNOLL Förderer, Filter und Hochdruckanlage bilden eine kompakte, platzsparende Einheit. Die Optimierung sorgt für effiziente Raumnutzung.

Kompakt geplant.



Aus zwei mach eins.

Zwei Werkzeugmaschinen können aufgrund von Platzmangel nicht jeweils mit Filter- und Versorgungstechnik ausgestattet werden. Die Idee von KNOLL: Ein Filter versorgt beide Maschinen exzellent.



Regelt Druck. Spart Energie. Schnell gewartet.

Anfallende Späne werden zerkleinert und über die Rückpumpstation abtransportiert. Dazu braucht es bei großen Mengen in der Regel viel Pumpendruck und Energie. KNOLL Spezial: Ein Frequenzumrichter regelt den Betriebspunkt und sorgt so für Energieeffizienz. Und eine weitere Kundenanforderung ist erfüllt: Der Spänezerkleinerer kann mit geringem Aufwand ausgebaut und gewartet werden.

Robust und jeder Kurve gewachsen.



Die bei der Batteriezellenproduktion entstehenden Stanzabfälle sind sehr sperrig. Gefragt sind verschleißarme Stichförderer und robuste Austragsförderer mit speziellen Umlenkstrahlen, so dass die Stanzabfälle geschmeidig jede Kurve kriegen.

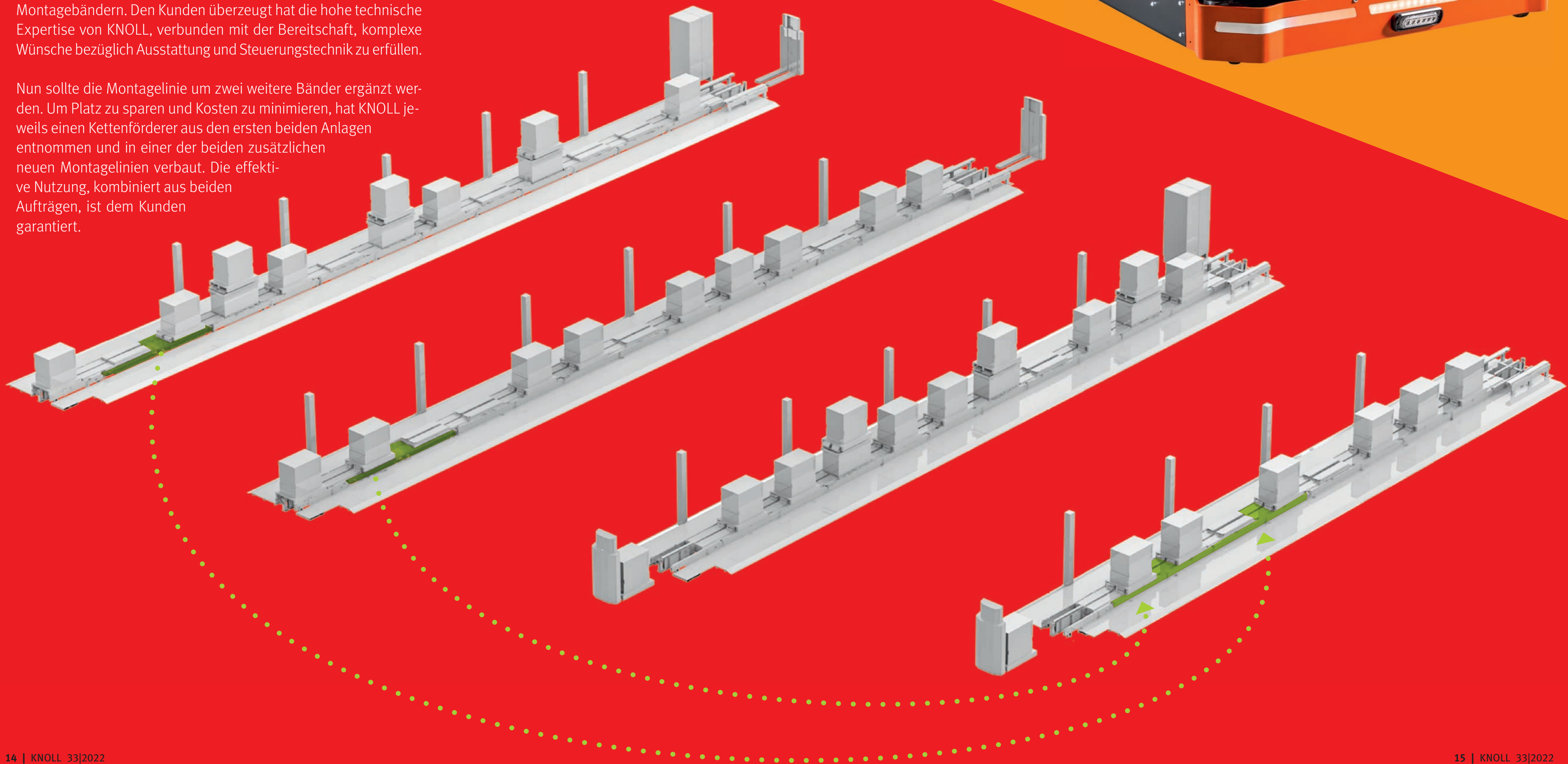
Aus zwei mach vier.

Ein Spezialist von Pellets-, Kamin- und Kombiöfen nutzte bereits erfolgreich ein hochflexibles KNOLL Transportsystem mit zwei Montagebändern. Den Kunden überzeugt hat die hohe technische Expertise von KNOLL, verbunden mit der Bereitschaft, komplexe Wünsche bezüglich Ausstattung und Steuerungstechnik zu erfüllen.

Nun sollte die Montagelinie um zwei weitere Bänder ergänzt werden. Um Platz zu sparen und Kosten zu minimieren, hat KNOLL jeweils einen Kettenförderer aus den ersten beiden Anlagen entnommen und in einer der beiden zusätzlichen neuen Montagelinien verbaut. Die effektive Nutzung, kombiniert aus beiden Aufträgen, ist dem Kunden garantiert.

Automatisiert für Matrix-Produktionen.

KNOLL kann fahrerlose Transportsysteme (FTS) kundenspezifisch konfigurieren und integrieren. Eine Besonderheit dieser FTS ist ihre „Schwarmintelligenz“. Das heißt, jedes Fahrzeug besitzt eine autonome, agentenbasierte Steuerung, die sich permanent mit allen anderen Systemteilnehmern bezüglich Position und Beladezustand austauscht. Das macht eine externe Steuerung über einen teuren, zentralen Leitstand überflüssig. Matrix-Produktionen, die einen flexiblen, automatisierten Transport zwischen stationären Bearbeitungsmaschinen bzw. Montagelinien erfordern, können damit problemlos realisiert werden. Ein Beispiel ist der mannlose Transport von Spänebehältern.



Als Gruppe weltweit erfolgreich.

Unsere KNOLL Familie ist auf internationalem Parkett sehr erfolgreich. Als Global Player ist es unsere Aufgabe, international zu denken und zu handeln. Dafür sorgen gemeinsam mit unserem Stammsitz in Bad Saulgau/Deutschland weltweit an allen KNOLL Standorten unsere Mitarbeiter vor Ort. Sie alle sind mit lokaler Präsenz und ihrem Blick auf die jeweiligen nationalen Gegebenheiten Garanten für KNOLL .It works

#KNOLL America

Die KNOLL America Inc. beschäftigt 20 Mitarbeiter. Auch wenn der Neubau noch etwas warten muss, wird jetzt schon deutlich, wie richtig die Entscheidung war. Die USA sind größter Einzelexportmarkt für Maschinen- und Anlagenbauer aus Deutschland und der deutsche Maschinenbaumarkt will dort weiter expandieren.

#KNOLL UK startet zum 01.01.2023 und ersetzt den bisherigen Handelspartner. Ziel der neu gegründeten Tochtergesellschaft ist es, durch lokale Präsenz die Geschäfte in England, Irland und Schottland auszubauen.

#KNOLL Polska gewährleistet zuverlässig die Verfügbarkeit von Blechrohbauten für die KNOLL Montage. Durch eigenes Servicepersonal sind wir nah bei unseren osteuropäischen Kunden.

#KNOLL Italia zeigt, wie entscheidend lokale Präsenz in Kombination mit dem Schulterchluss an Mentalität und Sprache funktioniert.

#KNOLL Schweiz

Seit 01.01.2022 gibt es mit der KNOLL Schweiz AG das sechste Tochterunternehmen der KNOLL Familie, Sitz ist Neuhausen am Rheinfall. Damit stärken wir Vertrieb und Service mit kurzen Wegen.

#KNOLL China

Die Aufgabe von KNOLL China Machinery Co., Ltd. ist die Montage von Serienanlagen unserer OEM-Kunden, welche auf dem asiatischen Markt vertreten sind und das Anbieten von Servicedienstleistungen und Ersatzteilen. Trotz zweimonatigem Lockdown im Frühjahr 2022 ist KNOLL China auf Wachstumskurs, Auftragseingang sowie Umsatz sind im Vergleich zum Vorjahr gestiegen.

Zum Ausbildungsstart am 1. September 2022 begrüßen wir ganz herzlich (m/w/d): 8 Industriemechaniker, 2 Konstruktionsmechaniker, 1 Zerspanungsmechaniker, 6 Mechatroniker, 4 Elektroniker für Betriebstechnik, 2 Elektroniker für Automatisierungstechnik, 1 Fachkraft für Lagerlogistik, 2 Technische Produktdesigner, 2 Industriekaufleute mit Zusatzqualifikation Technik, 2 Industriekaufleute mit Zusatzqualifikation AusbildungPlus, 1 DHBW-Student Wirtschaftsingenieurwesen.

KNOLL LIVE Veranstaltungen bringen das Unternehmen und die Ausbildungsberufe anhand konkreter Themen näher. In von Ausbildern und Auszubildenden begleiteten Workshops können sich Jugendliche einen ersten Eindruck nah an der KNOLL Realität verschaffen.

Bei den **Elektro-Azubis** wurde in diesem Jahr eine Verlängerungsleitung gefertigt. Im **kaufmännischen Bereich** galt es, einen Bestellprozess von Büromaterial auszulösen, das dann nach Hause geliefert wird. Bei den **Mechanikern** stand der Bau einer Luftpumpe an. Die **Konstruktionsmechaniker** schweißten, was das Zeug hielt. Jeder Teilnehmende erhielt eine geschweißte Sparbüchse in Form eines VRF-Filters. Die **Konstruktion** tastete sich von Stift und Papier über CAD zum 3D-Druck eines Flaschenöffners in Form eines Späneförderers heran. Bei **KNOLL LIVE ELTERN** informierte das Unternehmen in einer Abendveranstaltung interessierte Eltern über das Repertoire an Ausbildungs- und Studienmöglichkeiten inklusive Voraussetzungen und Weiterqualifikation für die Zukunft. Die Azubis attestieren uns nach einer großen Umfrage: „**Ausgezeichneter Ausbildungsbetrieb – Azubi-Geprüft 2022**“.



Die Neuen.

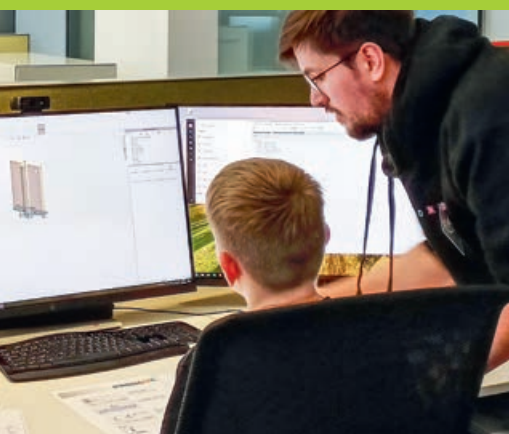


Die **Ausbildungsnacht** ist der Ausbildungstag in neuem Gewand. Unter dem Motto: „Eine kreative Nacht voller Informationen. Eine Nacht voller Zukunft.“ stellte KNOLL in erfrischendem Rahmen mit Essen und Trinken alle Ausbildungsberufe und Studiengänge vor. Musik und Cocktails rundeten den gelungenen Abend ab.



Die Treuen.

Wir gratulieren zum 25-jährigen Betriebsjubiläum: Michael Knoll, Oliver Lenkeit, Wolfgang Lorenz, Rainer Öhl, Alexander Schirmer, Waldemar Schulz, Helmut Stumpp, Wilhelm Szladek, Vitali Wunder (es fehlt: Achim Jakob). Zum 40-jährigen Jubiläum beglückwünschen wir: Thomas Scheck. Mit den besten Wünschen verabschieden wir in den Ruhestand: Johann Hack, Albrecht Hinderhofer, Franz Kienzle, Paul Merk, Werner Scharpf, Wilhelm Szladek, Jerry Wayne Thompson (es fehlen: Jürgen Fiehn, Franz-Josef Fleisch, Jens Goschala, Norbert Haberbosch, Nikolaus Harraßer, Thomas Jung, Alwin Kessler, Josef Luib, August Müller, Harald Reuner).





KNOLL Maschinenbau GmbH
Schwarzachstraße 20
DE-88348 Bad Saulgau
Tel. +49 7581 2008-0
Fax +49 7581 2008-90140
info.itworks@knoll-mb.de
www.knoll-mb.de

IMPRESSUM: KNOLL Maschinenbau GmbH,
Schwarzachstraße 20, DE-88348 Bad Saulgau,
www.knoll-mb.de **Redaktion:** Matthias Knoll |
Sandra Wiedergrün **Texte:** Alexandra Freund-Gobs |
Matthias Knoll | Jürgen Knoll **Fotos:** adobe stock |
Sebastian Hauenstein | KNOLL Maschinenbau GmbH |
Frank Müller | Rack Fotografie | Safelog
Druck: F&W Druck- und Mediencenter GmbH
Gestaltung: MüllerHocke