

KNOLL35

Het bedrijfsmagazine | Uitgave 35 | 2024

01  0001010  000
1100  011100010
10101100  1100
1  0001011000101

Het boekjaar 2024 was voor ons bedrijf een jaar vol uitdagingen en belangrijke ontwikkelingen. De inkomende orders daalden met 17 %. Ook de omzet was 9 % lager dan het vorige jaar. De redenen voor de onbevredigende situatie liggen voor de hand. De economie en de consumenten zijn onzeker door oorlogen en de politieke omstandigheden. Daarom hebben we een kostenverlagingprogramma in alle afdelingen gestart. Hiermee willen we ervoor zorgen dat het bedrijfsresultaat positief blijft.

Positief is de grote order van een belangrijke fabrikant uit de medische technologiesector. Met de hogedrukinstallatie LubiCool® konden we de benchmark voor de levering van 200 stuks voor de Chinese productiefabriek binnenhalen. Nog maar eens hebben we met de hogedrukinstallatie maatstaven gezet.

Ons engagement voor duurzaamheid blijkt uit het besluit van een belangrijke autofabrikant om zijn bestaande draaibanken "droog te leggen" en het smeersysteem AerosolMaster™ 4000 ATS, met minimale hoeveelheden aerosol, in te zetten. De doorslag hiervoor gaven de energiebesparing van 60 % en de productieverhoging van meer dan 50 %.

Nieuw begin volgend jaar zijn de HydroPur filters met filterprestaties van 250 – 1.500 liter koelsmeermiddel per minuut. Dit modulair opgebouwde universele filter is geschikt voor de meest voorkomende toepassingen, vooral voor het slijpen.

Met ons vlaggenschip MicroPur® konden we interessante projecten en opdrachten uitvoeren. Het filter is uitermate geschikt voor het slijpen van gereedschap van hardmetaal en HSS. Maar ook in de gietbewerking levert hij uitstekende resultaten. De doorstroomprestaties gaan van 100 tot 10.000 liter per minuut volumestroom.

Ons nieuwe digitale informatiesysteem Click.it zorgt voor efficiëntere processen en het verminderen van verspilling. Het principe is eenvoudig: de medewerker kan met een druk op de knop een vooraf vastgelegde actie uitvoeren. We willen het systeem niet alleen in ons eigen bedrijf installeren, maar hiermee ook nieuwe klanten en markten bereiken.

De automatisering blijft zich ontwikkelen. In het verleden al konden we onze assemblagelijnen voor klant-specifieke automatiseringsoplossingen inzetten. Het programma hebben we permanent uitgebreid. Vandaag treedt KNOLL als integrator op, d.w.z. we zetten bijkomend transportsystemen zonder bestuurder (AGV's) en robotics bij de meest verschillende projecten in.

Wereldwijd zijn we in beweging. In de hoofdzetel in Bad Saulgau wordt enorm geïnvesteerd. Momenteel ontstaat een nieuw servicecentrum. In de vestiging in Dallas/North Carolina nemen we onze intrek in het nieuwe ge-

bouw met een oppervlakte van 2.500 m² en we zullen daar vanaf het tweede kwartaal van 2025 transport- en filterinstallaties produceren. In India starten we een licentieproductie met onze partner SPAN.

Onze vooruitzichten zijn veelbelovend. De positieve feedback op de beurs AMB in Stuttgart laat zien dat we met onze ideeën succesvol veranderingen in de productiewereld begeleiden. We richten ons op twee pijlers: enerzijds willen we de uitgaven voor onderzoek en ontwikkeling hoog houden. Anderzijds is het onze plicht om het familiebedrijf met succes naar de derde generatie te leiden. Het veiligstellen van de tewerkstelling en de financiële onafhankelijkheid hebben hierbij absolute prioriteit.

We willen alle medewerkers en al onze trouwe klanten en zakenpartners bedanken. We wensen u veel leesplezier met ons bedrijfsmagazine.

Matthias Knoll

Jürgen Knoll

Onze bestseller: LubiCool®-M

200 installaties heeft een fabrikant uit de medische

sector in 2024 van deze bestseller uit de LubiCool®-

familie besteld. De voordelen: Compact | Plug and Play |

Hoge druk tot 150 bar | Doeltreffende filtratie |

Uiterste slijtvaste schroefspindelpomp |

Vraaggestuurde pompregeling | Korte amortisatietijd |

Service ter plaatse

We werken hard aan kleine zaken.

LubiCool®: KNOLL-kwaliteit in het multipack



> 100.000
filtereenheden
geplaatst



> 250.000
hogedrukpompen
geïnstalleerd



Intelligente
besturing

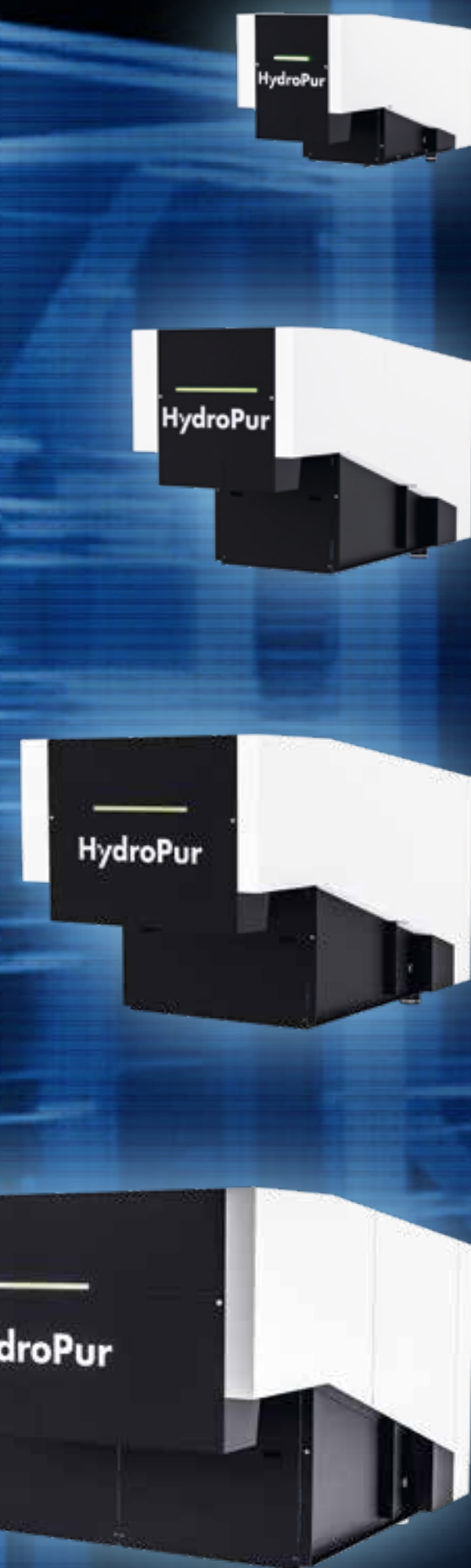


LubiCool® is verkrijgbaar in de maten S, M en L voor verspanende gereedschapsmachines, vooral kort- en langdraaiautomaten. Deze zijn meestal voor de serieproductie van micro-onderdelen bestemd, zoals ze bijvoorbeeld in de horloge-industrie, de elektrobranche of de medische sector worden gebruikt.

De compacte KNOLL-hogedrukinstallatie voorziet de gereedschappen van de precisiemachines naar behoefte van gereinigd koelsmeermiddel.

Alle in de filter- en toevoerinstallatie ingebouwde componenten zijn made by KNOLL. Het compacte filter KF of de schroefspindelpomp KTS hebben zich al duizend keer bewezen. Wat wilt u nog meer? Een mooi design? Geen probleem!

Nieuwe formaten



Installaties die uit een modulaair bouwpaakket zijn geconfigureerd, hebben een korte levertermijn en een aantrekkelijke prijs-prestatieverhouding. Om het formaat en de prestatie nog beter aan de klantspecifieke eisen te kunnen aanpassen, hebben we de HydroPur verder ontwikkeld. De filterinstallatie voor verspanende bewerkingsmethodes is vanaf 2025 in vier formaten verkrijgbaar. Bovendien is er naar keuze vacuüm ondersteuning als ook filtervlies of eindloosband. Afhankelijk van de afmeting en de uitrusting reinigen de filters tussen 250 en 1.500 liter koelsmeermiddel per minuut.

Wie maatwerk verkiest, kan de configuratie natuurlijk ook volgens zijn eigen wensen aanpassen.

32 tegen 1



... voor meer duurzaamheid. De overschakeling van natte bewerking (koelsmeermiddel) naar smering met minimale hoeveelheden (MMS) is een verbetering. Tot dit resultaat kwam een gerenommeerde autofabrikant die op weg naar een duurzamere productie ook tot in het detail hulpbronnen en energie bespaart. 32 draaibanken liet hij in 2024 door GSN Maschinen-Anlagen-Service GmbH ombouwen. In de plaats van een centrale koelsmeermiddelinstallatie zorgen vandaag 32 machines van het type KNOLL AerosolMaster™ 4000 ATS er met fijn gedoseerde sproeikracht voor dat alles gesmeerd loopt.

Eindresultaat:

- 60 procent energiebesparing per machine
- Minimale aan- en afvoerkosten voor koelsmeermiddelen (verbruik 3 tot 25 ml smeermiddel per uur en machine)
- Verlaagde kosten bij de afvoer van de spanen
- Verdere bewerking van de werkstukken zonder tussenstappen
- Productiviteitsverhoging van 30 tot 70 procent

Toepassingspecifieke veelzijdigheid

MicroPur® is niet zomaar MicroPur®. Voor de verbruiksmiddelvrije KNOLL ultrafijne filterinstallatie zijn er vele gebruiks- en toepassingsmogelijkheden. Hij is afhankelijk van het formaat geschikt als individuele, groeps- of centrale installatie. Hij kan olie of synthetische koelsmeermiddelen reinigen. Hij ondersteunt bij actuele klantprojecten bij de productie van hardmetalen of HSS-gereedschappen alsook bij het slijpen van compressorrotoren van gietijzer, remschijven met harde coating of transmissieonderdelen. Ondanks alle variatie blijft één iets altijd hetzelfde: ons MicroPur®-filter voldoet aan de hoogste eisen op het vlak van de zuiverheid van koelsmeermiddel.

Koelsmeermiddelreiniging en -toevoer bij de productie van draadsnijgereedschap van HSS

- Ultrafijne filtratie van olie
- 760 l/min volumestroom
- Voorziening van 2 draadslijpmachines

Koelsmeermiddelreiniging en -toevoer bij het fijn- en polijstslijpen van transmissieonderdelen

- Ultrafijne filtratie van olie
- In de eindconfiguratie tot 1.900 l/min volumestroom
- Voorziening van max. 7 vertandingsslijpmachines

Koelsmeermiddelreiniging en -toevoer bij de productie van hardmetalen gereedschap

- Ultrafijne filtratie van olie
- In de eindconfiguratie tot 10.200 l/min volumestroom
- Voorziening van max. 100 gereedschapsslijpmachines

Koelsmeermiddelreiniging en -toevoer bij het slijpen van schroefrotoren van gietijzer

- Ultrafijne filtratie van olie
- In de eindconfiguratie tot 900 l/min volumestroom
- Voorziening van max. 2 rotorslijpmachines

Koelsmeermiddelreiniging en -toevoer bij het slijpen van schroefrotoren van staal

- Ultrafijne filtratie van olie
- 460 l/min volumestroom
- Voorziening van 1 rotorslijpmachine

Koelsmeermiddelreiniging en -toevoer bij het dubbel vlakslippen van remschijven met harde coating

- Ultrafijne filtratie van synthetische oplossingen
- In de eindconfiguratie tot 2.100 l/min volumestroom
- Voorziening van 6 slijpmachines

Click.it en u kunt aan de slag.



click'it Pro

- Biedt medewerkers directe toegang tot het systeem
- Vijf programmeerbare toetsen
- Display met realtime-informatie en statusmeldingen
- Flexibele gebruikersaanpassingen via webtoepassingsconfiguratie



click'it One

- Ideaal bij beperkte ruimte
- Voorgeconfigureerde toets voor eenvoudige bediening en snelle reacties
- Flexibele gebruikersaanpassingen via webtoepassingsconfiguratie
- Uitbreidbaar door extra ingang voor externe signalen, bijv. van sensoren



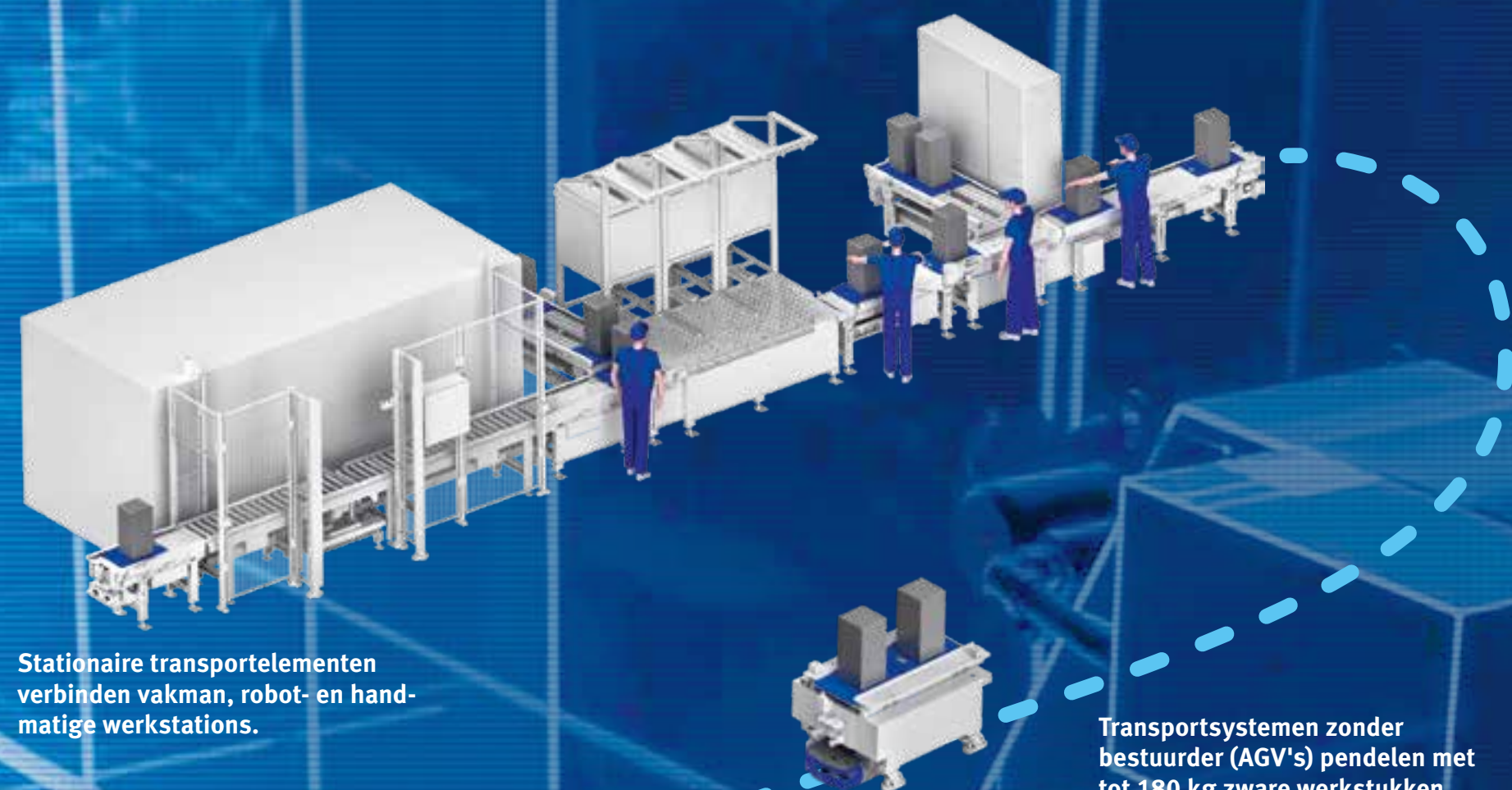
- Maakt de naadloze integratie van Click.it in andere communicatiesystemen mogelijk
- Beschikt over acht digitale ingangen en vier digitale uitgangen

click'it Connect

Met een druk op de knop aanvragen of telefoonoproepen starten. Sensorgestuurd sluiten van haldeuren. Machinegegevens samenbrengen. KNOLL Click.it maakt de automatisering eenvoudig. Met het op de AMB-beurs van dit jaar voorgestelde digitale communicatiesystemen kunnen achterliggende workflows snel en eenvoudig worden gestart. Click.it kan in productie en intralogistiek veelzijdig worden ingezet. Hard- en software worden afhankelijk van de behoefte geconfigureerd. De bediening is intuïtief en eenvoudig. De lokale installatie op bedrijfsservers (On Premise) garandeert dat alle gegevens intern blijven. Eigenlijk hebben we Click.it voor onszelf ontwikkeld, maar onze klanten werken er ook graag mee.



Onderscheiden met de "Allianz Industrie 4.0 Award 2024". Op 23 oktober 2024 toegekend door Dr. Nicole Hoffmeister-Kraut, Minister van Economische Zaken van de deelstaat Baden-Württemberg.

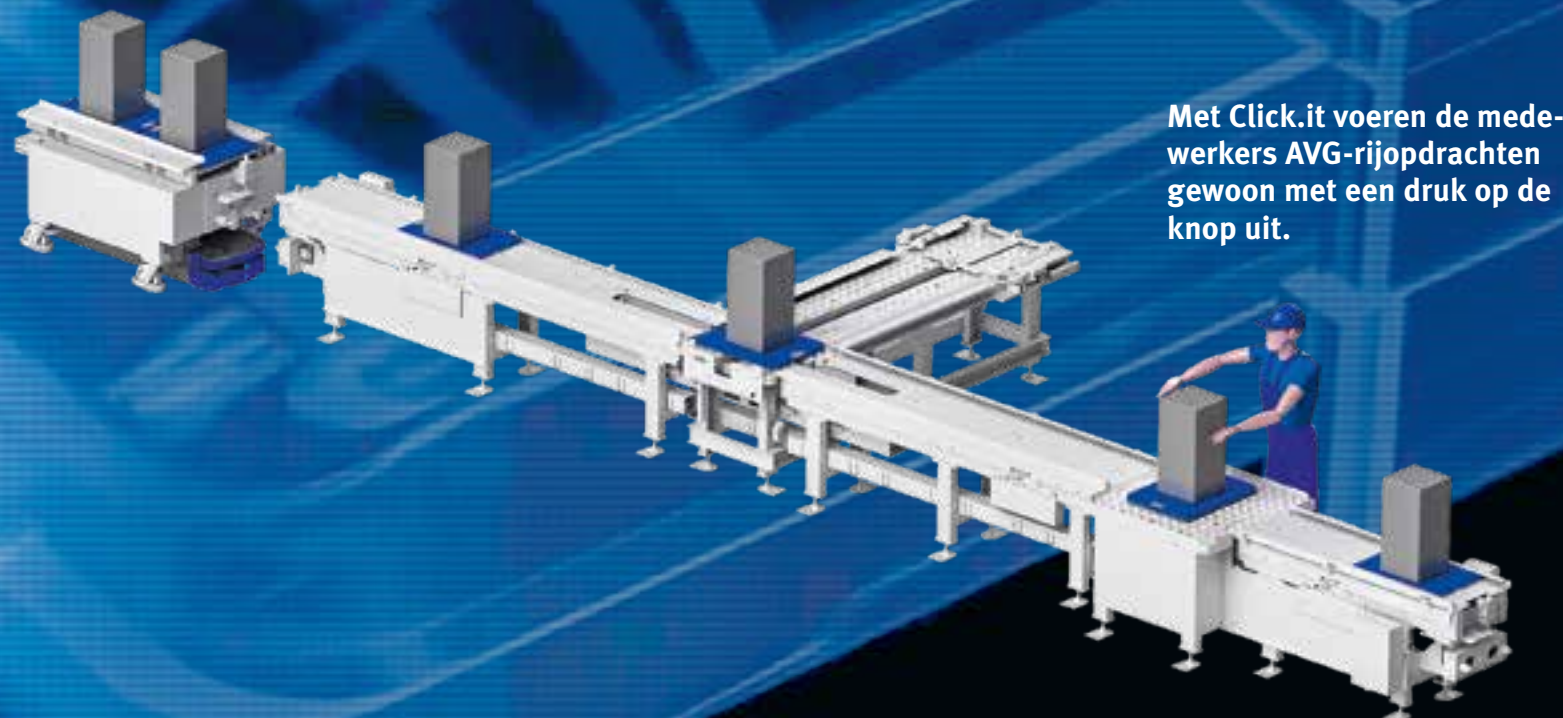


Stationaire transportelementen verbinden vakman, robot- en handmatige werkstations.

Transportsystemen zonder bestuurder (AGV's) pendelen met tot 180 kg zware werkstukken tussen de beide montagelijnen. De erop geplaatste wagens zijn met transportelementen voor het automatisch laden en lossen uitgerust, die via de accu's van de AGV's worden aangedreven.

Bewegende techniek. Perfect samenspel.

In moderne productieprocessen beslist de samenwerking van mens en machine over de productiviteit. Met klantspecifieke KNOLL-automatiseringsoplossingen loopt alles gesmeerd. In 2024 hebben we voor een producent van koelaggregaten twee montagelijnen geautomatiseerd die machinale processtappen met handmatige werkstations combineren. Het doel: het halveren van de cyclus van ongeveer acht naar vier minuten. Onze bijdrage: digitaal gekoppelde transporttechniek die het werk van de mens verlicht.



Met Click.it voeren de medewerkers AVG-rijopdrachten gewoon met een druk op de knop uit.

Al in de energiebesparende modus?

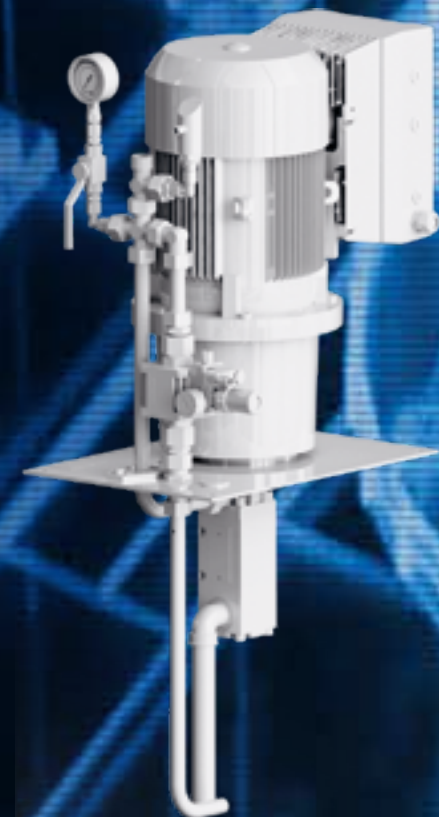
Hogedrukpompen voor de koelsmeermiddeltoevoer kunnen met KNOLL naar de energiebesparende modus wisselen.

Besparingsprogramma 1: vervangen van de motoren

Het vervangen van de motoren bij hogedrukpompen alleen al biedt grote voordelen en kost weinig. Het ombouwen naar een motor met een hogere energie-efficiëntieklasse is ongecompliceerd. De kosten zijn in ongeveer twee jaar afgeschreven.

Besparingsprogramma 2: frequentieregeling

Frequentiegeregelde hogedrukpompen leveren maximaal vermogen met de helft van het energieverbruik. De frequentieregeling KNOLL PQ-Tronic kan zonder probleem achteraf worden gemonteerd en zorgt via een toerentalaanpassing van de pomp voor een op de vraag afgestemde druk en volumestroom aan elk gereedschap. De energiebesparing in vergelijking met pompen met vast toerental bedraagt gemiddeld meer dan 50 procent. Met de KNOLL E-PASS-koffer kunnen geïnteresseerden de telkens concreet haalbare energiebesparing vooraf bepalen terwijl de machine draait.



De wereld is in beweging. KNOLL ook.

Sinds 1989 is KNOLL in Madison Heights/Michigan in de VS gevestigd. Momenteel is een nieuwbouw in Dallas/North Carolina ontstaan. De verhuizing is voor eind 2024 gepland. In een 2.500 m² groot gebouw start de productie van transport- en filterinstallaties dan in het 2e kwartaal van 2025. Verkoop en service zullen ook vanuit de nieuwe vestiging plaatsvinden.



Mercatus Zweden behoort sinds 2019 tot de KNOLL-groep en is verkoop- en servicepartner in Scandinavië. Sinds november heet de nieuwe CEO Patrick Hörmann.



In de hoofdzetel in Bad Saulgau wordt stevig geïnvesteerd: een nieuwe magazijn van 3.000 m², microgasturbines voor de warmte-/stroomopwekking en de nieuwbouw van een servicecentrum. De voltooiing is voor 2025 gepland.



KNOLL China monteert in Zhongchen (ten zuidwesten van Shanghai) transportinstallaties, filters en pompen, overwegend voor fabrikanten van gereedschapsmachines. Bovendien staat het bedrijf van daaruit ook in voor de reserveonderdelen en biedt het diensten aan. Deze diensten werden vanwege de grote vraag nog verder uitgebreid.



Mexico wordt verder uitgebreid: met de partner GSN worden verkoop- en serviceactiviteiten versterkt. Vooral bij de eindgebruikers ziet KNOLL grote afzetmogelijkheden.

De wereldwijde belangstelling voor India als productielocatie neemt toe. KNOLL sluit een licentieproductieovereenkomst met SPAN/Bangalore. In een eerste stap produceert het bedrijf spanentransporteurs en filterinstallaties voor OEM-klanten.





Buiten

"Na 40 jaar in een bedrijf gaat het om meer dan geld verdienen. Men denkt en handelt ook voor het bedrijf en zet zich ter plaatse bij de klant voor KNOLL in."

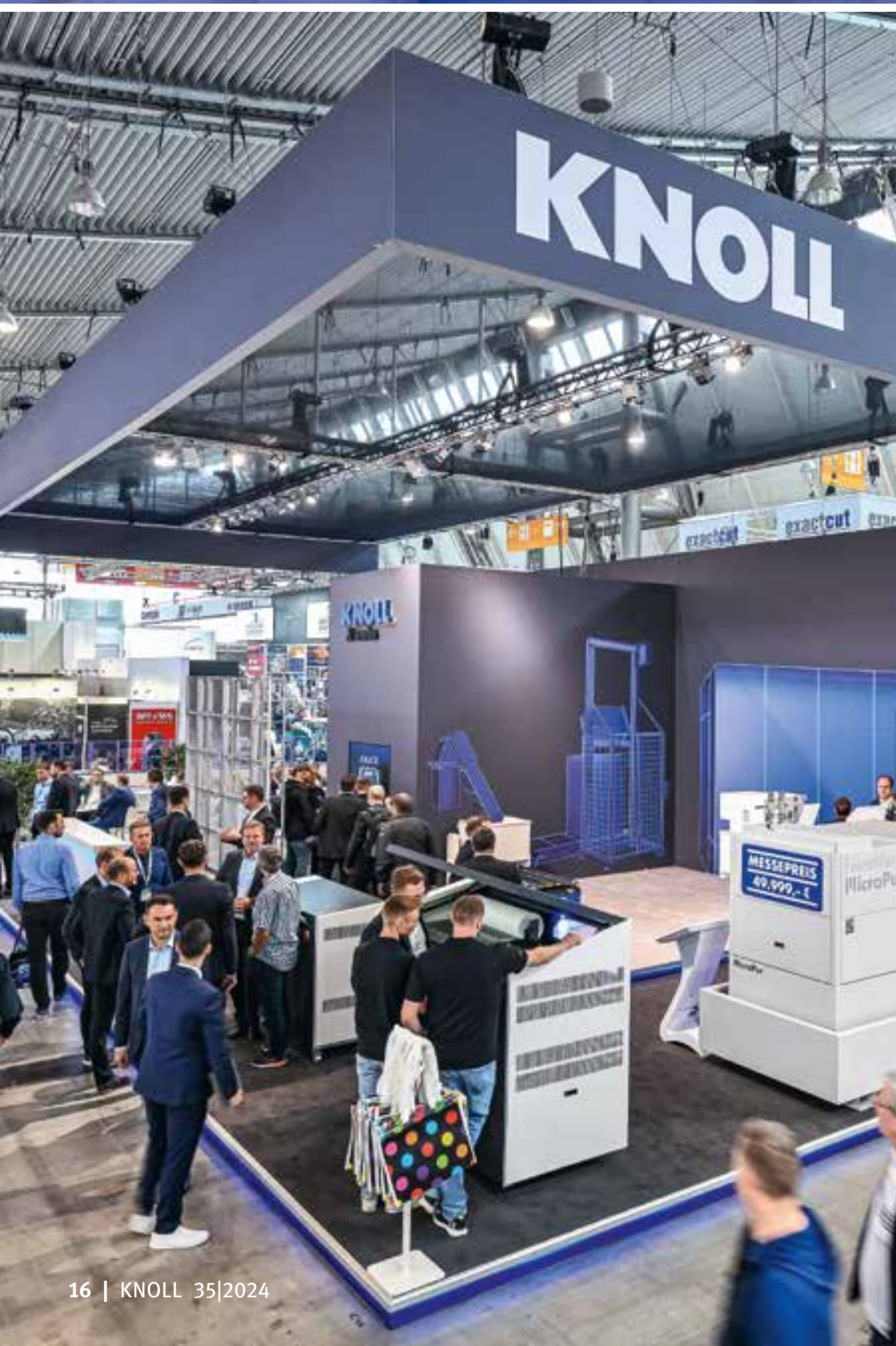
Klaus Maucher
Servicemonteur
Sinds 1984 in het bedrijf



Binnen

"Velen uit mijn privéomgeving werken al hier al lang. Ze hadden gelijk: KNOLL is cool."

Evelyn Hänslar
Opleiding/studie "Ulmer Modell", machinebouw
Sinds september 2024 in het bedrijf



Op de beurs AMB in Stuttgart presenteerde KNOLL zich in een nieuwe, digitale look. De focus van de beurspresentatie lag op de automatisering in de productie. De onderwerpen digitale netwerken, ons nieuwe communicatiesysteem Click.it en de stationaire en mobiele KNOLL-transportssystemen konden bij het vakpubliek op ruime belangstelling rekenen. Met onze ideeën begeleiden we de verandering in de productiewereld.



"KNOLL begeleidt mijn beroepsleven. stage, opleiding, vandaag ben ik Key Account Manager. Hier vertrouwt men op mijn vaardigheden. Ik ben blij dat ik in zo'n familiebedrijf mag werken."

Michael Kössler
Key Account Manager
Sinds 1995 in het bedrijf



"Ik kwam gedurende mijn 23 jaar bij KNOLL nooit op het idee om iets nieuws te zoeken. Ik voel me hier goed en aanvaard."

Elisabeth Raible
Afdeling werkvoorbereiding
Sinds 2001 bij het bedrijf,
begin pensioen 2025





Ervaring ontmoet jonge talenten.

We feliciteren met het **25-jarige bedrijfsjubileum**: Hakki Angin, Eugen Becker, Michael Birkler, Werner Blaser, Raimund Burth, Matthias Drechsel, Steven Duske, Herbert Knobelspieß, Armin Knoll, Michael Kössler, Thomas Musch, Andreas Nischt, Karl Schanda, Elmar Schmid, Jürgen Spöcker, Martin Wohlwender, Ralf Wrobel (op de foto ontbreken: Marc Miller, Olga Ruppel, Irina Schlee). We feliciteren met het **40-jarige jubileum**: Roland Eberhart, Brigitte Manthei, Klaus Maucher (op de foto ontbreekt: Anton Baumgartner). Met de beste wensen nemen we afscheid van: Roland Fleihs, Anton Forstenhäusler, Thomas Hillmann, Rade Kujundzic, Günter Pippig, Elisabeth Raible, Valentin Weiß (op de foto ontbreken: Sergej Bojko, Ingeborg Bosch, Dieter Brose, Anton Hiller, Walter Lindner, Josef Zinsmayer).

Voor de **start van de opleiding** op 2 september 2024 begroeten we van harte (m/v/d): 10 industriële monteurs, 2 machine- en installatiebedieners, 2 constructiemonteurs, 4 monteurs mechatronica, 3 elektriciens voor bedrijfstechniek, 1 elektricien voor automatiseringstechniek, 5 elektriciens voor bedrijfstechniek, 3 technische productdesigners, 4 technische bedieners, 1 informaticus, 1 specialist voor magazijnlogistiek, 1 DHBW-student industriële techniek, 1 DHBW-student economie Digital Business Management, 1 Student "Ulmer Modell". Het trainingspercentage is een indrukwekkende 10 %. Momenteel leiden we 102 toekomstige vaklui op. Ze helpen de toekomst van ons familiebedrijf veilig te stellen.

KNOLL

.It works

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.com

IMPRESSUM:
KNOLL Maschinenbau GmbH
Schwarzachstraße 20
DE-88348 Bad Saulgau
www.knoll-mb.de
Redactie: Matthias Knoll |
Sandra Wiedergrün
Teksten: Daniela Dannert-Weing |
Matthias Knoll | Jürgen Knoll
Foto's/visualisaties:
AdobeStock | Baumschlager Hutter
GmbH | KNOLL Maschinenbau GmbH |
KNOLL America Inc. | Sebastian
Hauenstein | Frank Müller |
Rack Fotografie | Drescher Photos |
Patrick Hörmann | Matthias Knoll
Druk: F&W Druck- und
Mediencenter GmbH
Vormgeving: MüllerHocke

