

MM

MASCHINENMARKT

11|2023

Erscheinungsdatum:
6. November 2023

www.maschinenmarkt.at

DAS FACHMAGAZIN FÜR ÖSTERREICHS INDUSTRIE

AB IN DEN HIMMEL ÜBER WIEN

Eine hängende Energiekette von igus im Wiener Praterturn sorgt seit über einem Jahrzehnt für eine sichere Fahrt in luftiger Höhe.

GESUNDHEIT

**ERGONOMIE BEIM
SCHWEISSEN – EIN PARADOX?**

BEDIENELEMENTE

**SICHERHEIT IM FERTIGUNGS-
ALLTAG – DER RICHTIGE GRIFF**

BRANCHENTREFF SPS IN NÜRNBERG

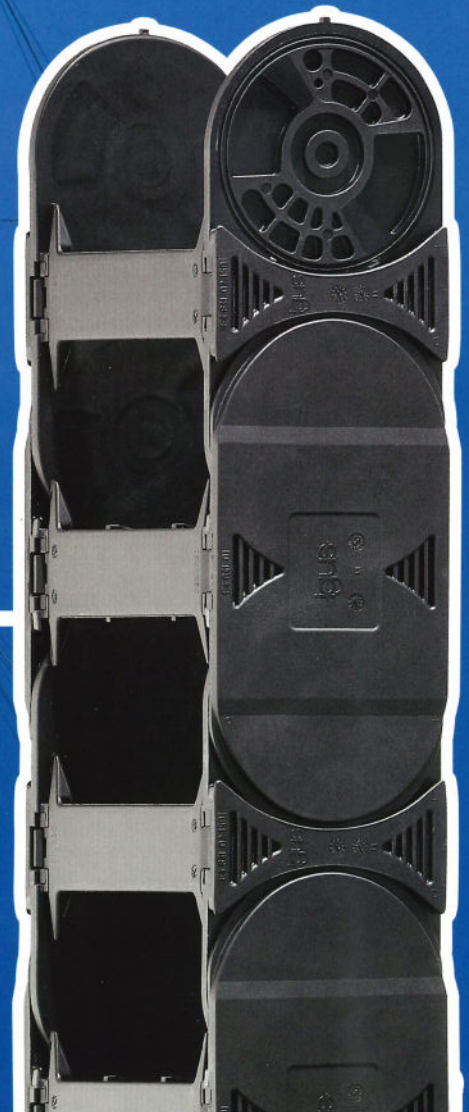
**ZUKUNFTSWEISENDE
TECHNOLOGIEN UND
AUTOMATISIERUNGSLÖSUNGEN**

MM

FOKUSTHEMEN

KUNSTSTOFF-
TECHNIK

LEBENSMITTEL-
INDUSTRIE



Technik & Medien Verlagsges.m.b.H. • Travartgasse 21-29/8/2, A-1230 Wien • Österr. Post AG, MZ 02Z033/76M • © 5. - • Maximale Zustelldauer: 5 Werkstage

UPDATE

- 6 news4business
- 68 Messekalender

KONSTRUKTION

- 13 **KOSTENPLANUNG** | Cost Engineering der Zukunft

FERTIGUNG

- 16 **DIGITALES GESCHÄFTSMODELL** | Gut gegen Fachkräftemangel
- 18 **INTERVIEW** | „Das Nonplusultra an Flexibilität“
- 20 **GRIFFE** | Maschinenhandling ohne Verletzungsrisiko
- 22 **O-RINGE** | Harmonisch abgestimmt
- 24 **SMART FACTORY** | Bereit für mehr
- 26 **NORM- & BEDIENTEILE** | Sicherheit für Mensch und Maschine
- 28 **SCHWEISSEN** | Ergonomisch schweißen – ein Paradox?

AUTOMATION

- 32 **COVERSTORY** | Ab in den Himmel über Wien
- 36 **STROMVERSORGUNG** | Für sichere Anlagenverfügbarkeit
- 38 **VORBERICHT SPS** | In Richtung „Vor-Corona“
- 39 - 51 **SPS** | Ausblick auf die Produkte
- 52 **ROBOTER** | Schlüsselfertig
- 55 **SCHALTSCHRANK** | Perfektion mit System
- 56 **INDUSTRIEROBOTER** | Co-Pilot für Horst

LOGISTIK

- 59 **SAFETY UND SECURITY** | Sicher autonom navigieren
- 60 **MARKTTRENDS** | Logistik zukunftsfit
- 62 **FAHRERLOSE TRANSPORTSYSTEME** | Enorme Produktivitätssteigerung

PROZESSE + INSTANDHALTUNG

- 64 **BETRIEBSEINRICHTUNG** | Anforderungen exakt kennen
- 66 **KÜHLSCHMIERSTOFF** | Immer perfekt konzentriert

FOKUSTHEMA KUNSTSTOFFTECHNIK

- 70 **AUTONOMES PALETTENHANDLING** | Schwer in Bewegung

FOKUSTHEMA LEBENSMITTELINDUSTRIE

- 74 **FUTTERMITTELAUFBEREITUNG** | Spezialmenü
- 76 **VERPACKUNG** | Höhere Produktivität dank Vakuum
- 78 **ABWASSERREINIGUNG** | Reines Wasser für eine bessere Zukunft

MM

MASCHINENMARKT

DAS FACHMAGAZIN
FÜR ÖSTERREICHS
INDUSTRIE

Intelligente Bewegungslösungen

STAHL

CraneSystems

Hebezeuge sowie Krankomponenten, als
auch methodische Engineering-Lösungen



DORNER

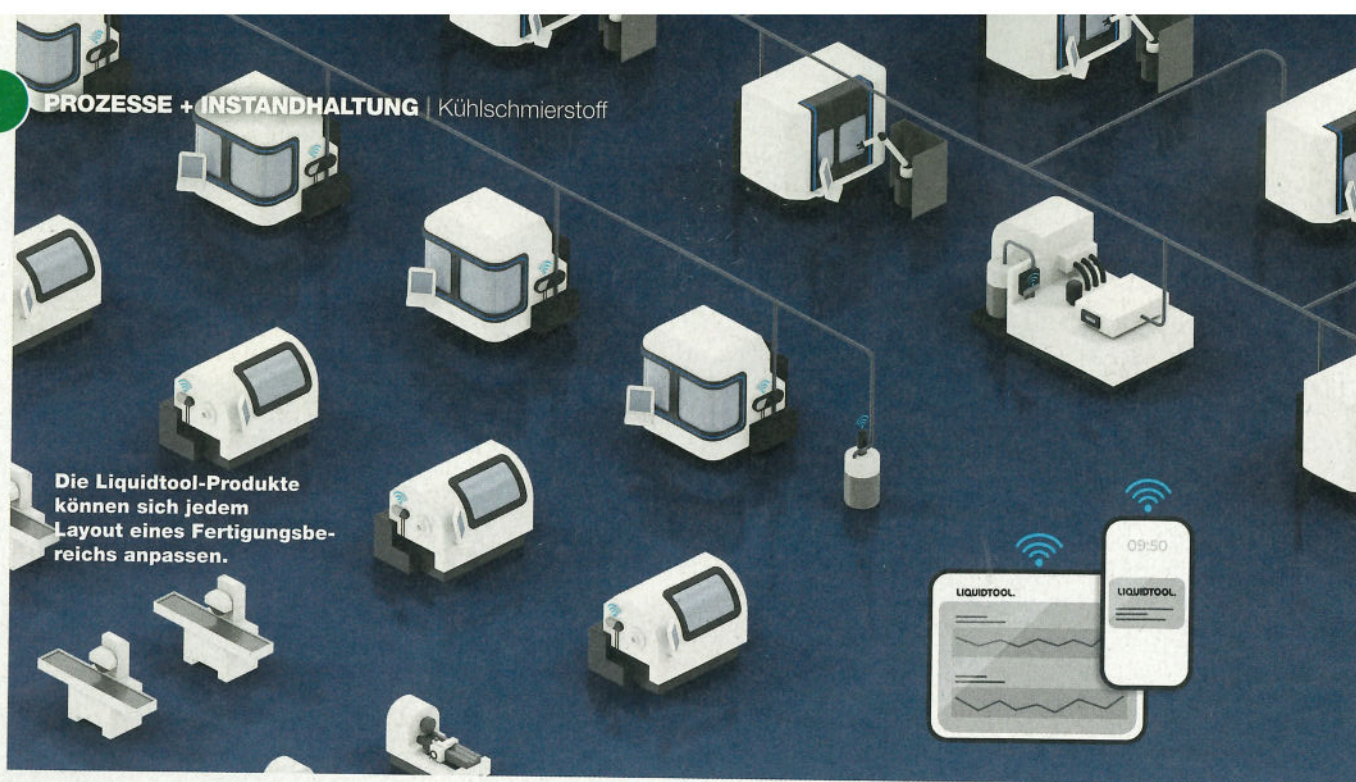
Intelligente Antriebskonzepte mit
Präzisionsförderern



CMCO

INTELLIGENT MOTION
Columbus McKinnon Hebeteknik

www.cmco-hebeteknik.at



Die Liquidtool-Produkte können sich jedem Layout eines Fertigungsbereichs anpassen.

IMMER PERFEKT KONZENTRIERT

Der Liquidtool AutoPilot ist eine intelligente Lösung zum automatischen Management von Kühlschmierstoffen. Er befüllt jeden verbundenen Maschinentank individuell mit der exakten Menge und einer separaten Nachfahrtrate. Anwender profitieren von jederzeit gefüllten Tanks mit optimaler Konzentration.

Es handelt sich um eine Innovation des Schweizer Start-ups Liquidtool Systems. Sie verbindet intelligente Technologie und zuverlässige Sensorik zu einem wegweisenden Produkt, das den Umgang mit KSS in jeder Produktion vereinfachen wird. Die intelligente, IIoT-basierte Plug-and-Play-Lösung kombiniert Hardware-Elemente und eine cloudbasierte Plattform mit intelligenter, automatisierter und zuverlässiger Messung zu einer Innovation, die metallverarbeitende Unternehmen weiter in Richtung Industrie 4.0 bringt. Dank regelmäßiger und automatischer Füllstands- und Konzentrationsmessung kennt das Gesamtsystem jederzeit den Zustand der Kühlschmiermittel in den Tanks. Ein Überwachungsmodul wird magnetisch an die zu überwachende Maschine angebracht, das andere auf dem Konzentrat-Fass oder IBC daneben. Durch die Verbindung mit dem Firmen-LAN oder -WLAN kann die Lösung mit der dazugehörigen App via Tablet, Smartphone oder Computer bedient werden.

Automatisches Messen und Nachfahren des Kühlschmierstoffs. Die Sensoren und Mischelemente für metallzerspanende Maschinen sind kompatibel mit Kühlschmierstoffen aller Hersteller und pflegen diese automatisch. Regelmäßig entnimmt der Liquidtool-Sensor Kühlschmierstoff aus dem Maschinentank und misst die Probe mit dem eingebauten Refraktometer und Thermometer. Gleichzeitig überwacht der Liquidtool-Exten-

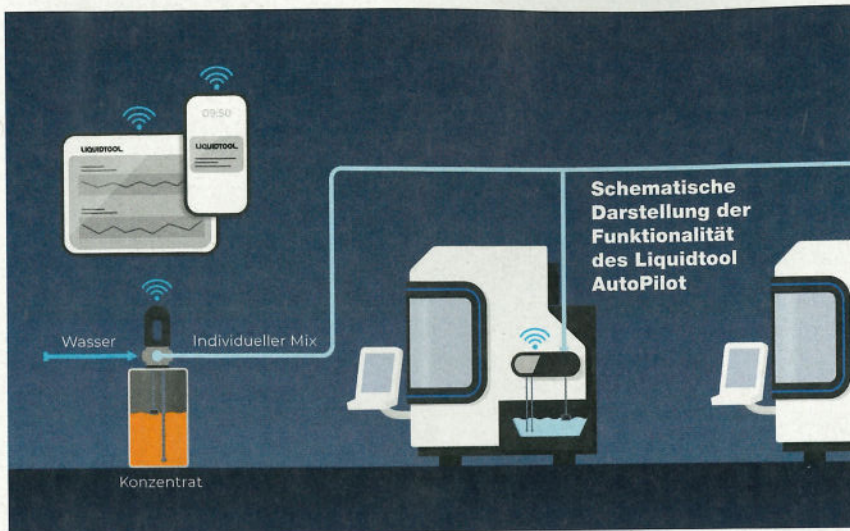
der konstant den Füllstand im KSS-Tank. Das Konzentrat-Fass oder der IBC wird vom SmartFiller überwacht. Die erhobenen Werte speichern die Geräte sicher auf der dazugehörigen Plattform, wodurch Abweichungen frühzeitig erkannt und entsprechende Maßnahmen ausgelöst werden können. Die stete Überwachung und Korrektur bildet die Basis für eine konstante Leistung des KSS und stabile Produktionsprozesse. Dies wiederum trägt zu einer längeren Lebensdauer des Kühlschmiermittels und der Werkzeuge bei, während dem auch die Maschine rund um die Uhr optimal vor Korrosion und Ablagerungen geschützt wird.

Einsparung um 40 % möglich. Die automatisierte Lösung für den Umgang mit Kühlschmierstoff bietet zahlreiche, messbare Einsparpotenziale. So können aufgrund der konstanten Konzentration im Tank Schwankungen vermieden werden und durchschnittlich 40 % Kühlschmierstoff-Konzentrat eingespart werden. Dank der automatisierten Messung, Dokumentation und Tank-Befüllung kann wöchentlich eine Zeitersparnis bis zu einer Stunde pro Schicht erreicht werden. In dieser Zeit können sich die Mitarbeitenden nun weiter um ihre Kernaufgaben kümmern. Zudem profitieren Kunden dank der stets perfekten Konzentration von stabileren Prozessen und einer geringeren Ausschussrate. Raphael Kopp, Leiter Mechanik bei Bystronic Laser AG, bringt es

„Wir wissen, dass der Kühlschmierstoff auch ohne unser Zutun immer optimal konzentriert ist.“

Raphael Kopp, Leiter Mechanik Bystronic Laser AG





auf den Punkt: „Der Liquidtool AutoPilot erleichtert uns die Arbeit, da wir uns nicht mehr um den Kühlschmierstoff kümmern müssen aber dennoch sicher sein können, dass er immer in perfektem Zustand ist.“

Maximale Flexibilität im Monitoring. Die von den Sensoren erhobenen Daten werden im cloudbasierten Liquidtool Manager gespeichert und analysiert. Der Manager ermöglicht einen sicheren Zugang zu allen aktuellen und historischen Messdaten und Aktionen – in Echtzeit und von verschiedenen Geräten wie Smartphones, Tablets und Computer. Die gespeicherten Daten können direkt im Liquidtool Manager in verschiedenen Grafiken, Statistiken und Reports dargestellt und heruntergeladen werden. „Die Dashboards im Liquidtool Manager geben uns eine Übersicht über unseren Maschinenpark. Mehr und bessere Daten verhelfen uns erstmalig zu einem tieferen Einblick in unsere Maschinen“, bestätigt Raphael Kopp. Auch Maschinen, die nicht automatisch gemessen werden, können in dieser Plattform abgebildet werden. So ist der Zustand des gesamten Maschinenparks auf einen Blick erkennbar.

Flexible Lösung für jeden Fertigungsbereich. Die Liquidtool-Produkte zeichnen sich durch ihre Flexibilität aus. Sie können sich jedem Layout eines Fertigungsbereichs anpassen. Es ist zudem möglich bestehende Lösungen problemlos zu erweitern. Dies bietet den Anwendern den Vorteil, dass sie nicht gleich hohe Installationskosten aufwerfen müssen, sondern auch klein beginnen können. Dank der cloudbasierten Plattform können sowohl Maschinen, die von Hand gemessen und befüllt werden, am gleichen Ort digital abgebildet werden, als auch durch Rohrleitungen verbundene und automatisch befüllte Maschinen. Die Anwender behalten so stets den Überblick über ihre Maschinen und die eingesetzten Liquidtool-Produkte.

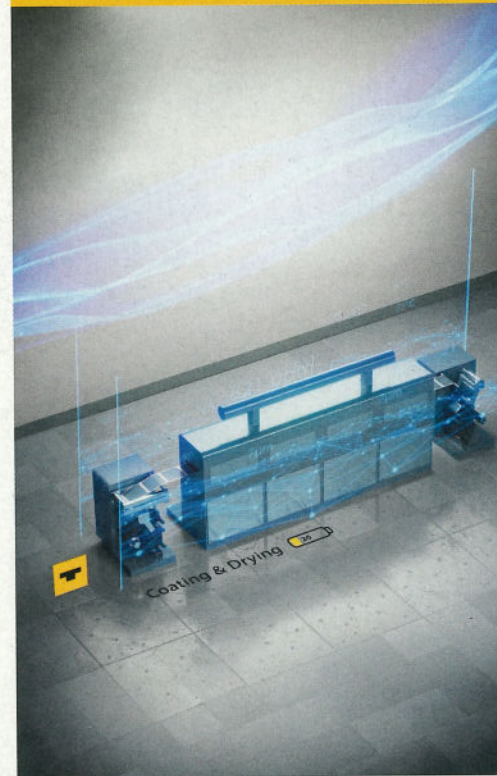
Volle Tanks ohne manuelles Eingreifen. Entwickelt und vertrieben wird der Liquidtool AutoPilot vom Schweizer Start-up Liquidtool Systems, einem Schwesterunternehmen der Blaser Swisslube AG, das seit über 80 Jahren führend in der Produktion von Schmiermitteln ist. „Wir sind stolz darauf, mit dem AutoPilot unseren Kund:innen ein Produkt zu bieten, das maßgeblich zur fortschreitenden Automatisierung der metallverarbeitenden Industrie beiträgt“, so Daniel Brawand, Head of Sales & Marketing von Liquidtool Systems. „Der AutoPilot mit den dazugehörigen Sensoren und Mischelementen ist einfach und intuitiv zu installieren und zu bedienen. Dies ermöglicht es den Nutzern, ohne Aufwand immer einen optimalen KSS-Zustand zu haben. Basierend darauf können sie ihre Prozesse optimieren und den Wartungsaufwand minimieren.“ *

www.liquidtool.com
www.bystronic.com

Folgendes Video erklärt die Lösung und ihre Vorteile anschaulich >>



TURCK
 Your Global Automation Partner



Datengestützte Batterieproduktion

Von IO-Link bis RFID – digitalisierte Produktionsanlagen mit dezentralen Automatisierungslösungen und datengestützter Prozessoptimierung steigern Resilienz, Flexibilität und ROI.

MEHR ERFAHREN



www.turck.de/bat