

mav

Innovation in der spanenden Fertigung

03/04-2021

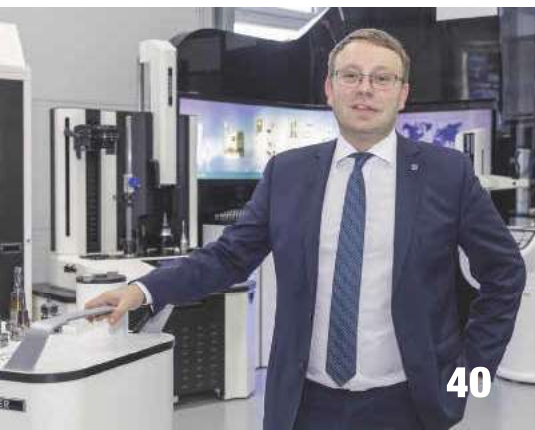
Fertigung Additiv mit Überschall: schnell, präzise und generativ *Seite 28*

Automation 5-Achs-Bearbeitung mit Werkstückspeicher und Roboter *Seite 56*

KSS Start-up verbindet Schmiermittel- und Digitalisierungs-Knowhow *Seite 62*

Trend
Verbund-
werkstoffe

Seite 16



40

Für Andreas Haimer sind Digitalisierung und Automatisierung weiterhin die Trends 2021. Welche Effizienzsprünge damit im Bereich des Werkzeugmanagements gemacht werden können, erläuterte er im Gespräch mit mav.

Bild: Haimer



44

„Unsere Produkte sind gut, jetzt müssen die Erfolge kommen.“ Thierry Wolter, Vorstandsmitglied der Ceratizit Group, erklärt im Gespräch mit mav, wie er die Großen der Branche jagen möchte. Bild: Ceratizit

Anlagen, Verfahren

- 62 KSS-Überwachung: Schweizer Start-up verbindet Schmiermittel- und Digitalisierungs-Knowhow
- 64 Forschungsprojekt bei Bosch: Hipims-Beschichtung von Cemecon optimiert Werkzeuge

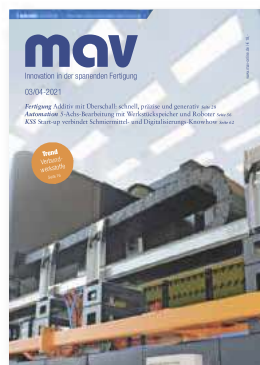
Rubriken

- 6 Titelgeschichte
- 12 Aus der Branche
- 65 Kommentar
- 66 Impressum

Zum Titelbild

Wenn XXL-Maschinen noch größer werden: Iigus-Energieketten mit Guidelok-System unterstützen in den Gantry-Maschinen von DMG Mori eine modulare Bauweise mit variabler Länge der x-Achse.

Bild: Iigus



EMUGE
FRANKEN



EMUGE

Speedsynchro® Modular/NFC

Die Spannzangen-Aufnahme ermöglicht eine Reduzierung der Taktzeit um bis zu 50 % und eine Energieeinsparung von bis zu 90 %. Durch den integrierten Minimallängenausgleich und einer Optimierung der Schnittgeschwindigkeit erreicht das Gewindewerkzeug eine wesentlich höhere Standzeit.

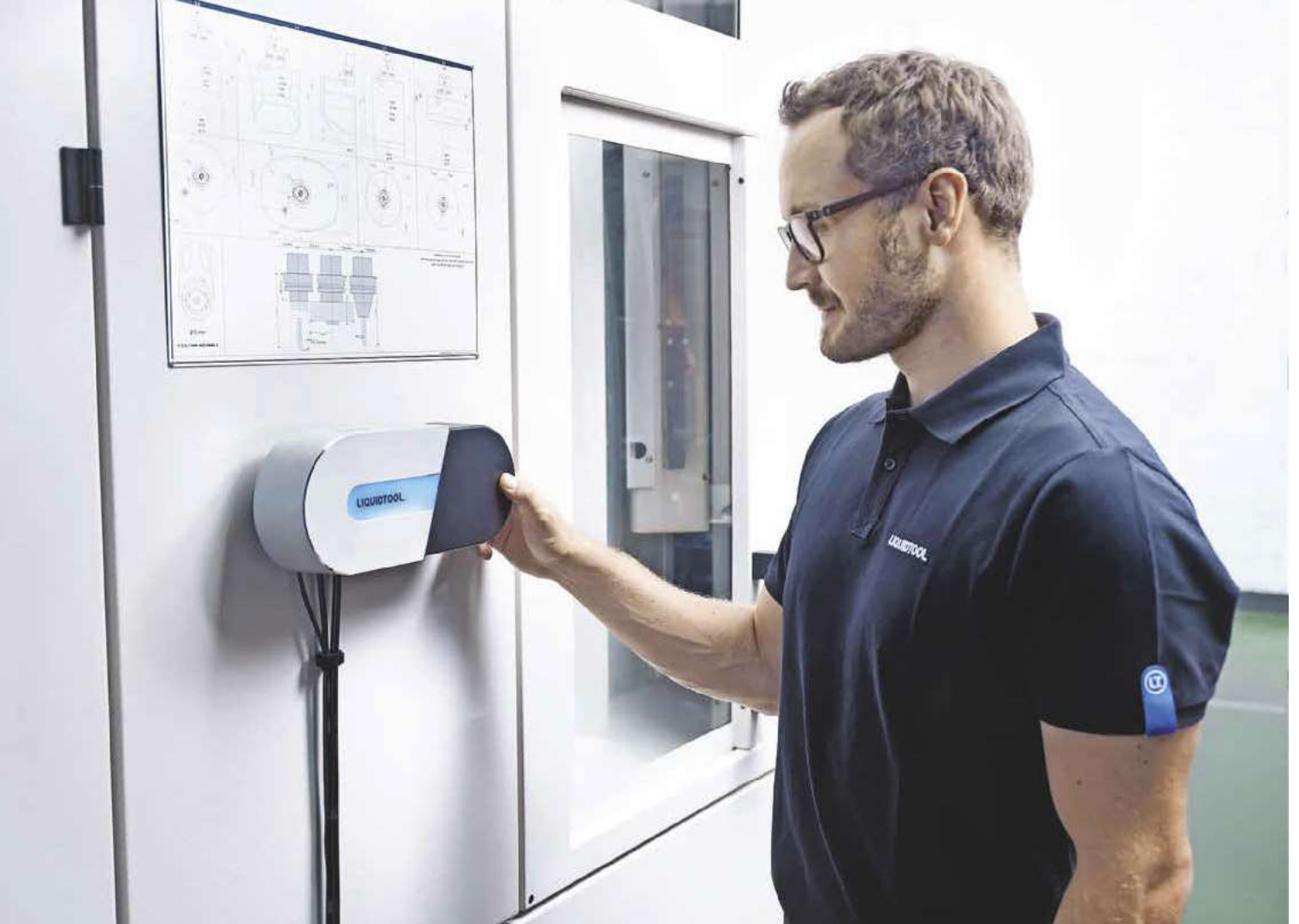


Jetzt standardmäßig mit NFC-Modul zum einfachen Auslesen aller wichtigen Einsatzdaten.

Erfahren Sie mehr auf unserer Webseite zum Speedsynchro® Modular/NFC:

www.emuge-franken.com





Schweizer Start-up verbindet Schmiermittel- und Digitalisierungs-Knowhow

Kühlschmierstoffe intelligent überwacht

Eine clevere Lösung zur Überwachung von Kühlschmierstoffen (KSS), die über Plug & Play in Betrieb genommen wird und den Zustand von Kühlschmierstoffen automatisch, einfach und zuverlässig kontrolliert, hat das Schweizer Start-up Liquidtool Systems entwickelt. Der Liquidtool Coolant Manager verbindet intelligente Technologie und zuverlässige Sensorik zu einem Produkt, dessen Daten dank einer cloudbasierten Plattform jederzeit und von überall abgerufen werden können.

■ Mit dem Liquidtool Coolant Manager lanciert Liquidtool Systems die nach eigenen Angaben erste intelligente, IIoT-basierte Lösung zur Überwachung von Kühlschmierstoffen. Als erstes Produkt überhaupt verbindet er eine Plug & Play-Lösung und eine cloudbasierte Plattform mit intelligenter, automatisierter sowie zuverlässiger Messung zu einer Innovation, die metallverarbeitende Unternehmen weiter in Richtung Industrie 4.0 bringt.

Der Liquidtool Coolant Manager bietet eine intelligente, IIoT-basierte Lösung zur Überwachung von Kühlschmierstoffen. Bild: Liquidtool Systems

Der zusätzlich erhältliche Liquidtool-Sensor erleichtert die Datenerhebung. Dank Plug & Play ist die Inbetriebnahme des Sensors einfach und intuitiv: Der hoch integrative Sensor wird magnetisch an die zu überwachende Maschine angebracht, mit dem Firmen-WLAN oder -LAN verbunden und mit der dazugehörigen App via Tablet, Smartphone oder Computer bedient.

Automatische KSS-Messung und -Auswertung

Der Sensor für metallzerspanende Maschinen ist kompatibel mit Kühlschmierstoffen aller Hersteller und überwacht diese automatisch. Regelmäßig entnimmt er Kühlschmierstoff aus dem Maschinentank und misst die Probe mit dem eingebauten Refraktometer und Thermometer. Die erhobenen Werte speichert er sicher auf der dazugehörigen Plattform, wodurch Abweichungen frühzeitig erkannt werden können.

Weitere Werte wie pH-Wert, Nitritgehalt und Wasserhärte lassen sich manuell hinzufügen. Die zuverlässige, regelmäßige Messung bildet die Basis dafür, Prozesse zu stabilisieren und optimieren, die Effizienz zu steigern und Probleme frühzeitig zu erkennen. Das wiederum kann die Downtime der Maschine verringern und trägt zu einer längeren Lebensdauer des Kühlschmierstoffs und der Werkzeuge bei.

Cloudbasierte Plattform für flexibles Monitoring

Die vom Sensor erhobenen Daten werden im cloudbasierten Liquidtool Coolant Manager gespeichert und analysiert. Der Coolant Manager ermöglicht einen sicheren Zugang zu allen aktuellen und historischen Messdaten – in Echtzeit und von verschiedenen Geräten wie Smartphones, Tablets oder PCs. Die gespeicherten Daten können direkt im Coolant Manager in verschiedenen Grafiken, Statistiken und Reports dargestellt werden. Nutzer haben zudem die Möglichkeit, sich in der Liquidtool Community mit anderen Nutzern weltweit austauschen.

„Digital first“ – auch im Vertrieb

Entwickelt und vertrieben wird der Coolant Manager vom Schweizer Start-up Liquidtool Systems, einem Schwesterunternehmen der Blaser Swisslube AG, die seit über 80 Jahren führend in der Produktion von Schmiermitteln ist. „Wir sind stolz darauf, unseren Kundinnen und Kunden mit dem Coolant Manager ein Produkt zu bieten, das maßgeblich zur fortschreitenden Digitalisierung der metallverarbeitenden Industrie beiträgt“, so Daniel Brawand, Head of Sales & Marketing von Liquidtool Systems. „Der Coolant Manager und der zugehörige Sensor sind einfach und intuitiv zu installieren

und zu bedienen und ermöglichen es den Nutzern, mit wenig Aufwand zuverlässige Messungen vorzunehmen. Basierend darauf können sie ihre Prozesse optimieren und den Wartungsaufwand minimieren. Auch im Vertrieb denken wir komplett digital: Beide Produkte werden online über die Website von Liquidtool erhältlich sein.“

Liquidtool Systems AG
<https://liquidtool.com>



Durch das effiziente Management des Kühlschmierstoffes werden Prozesse stabilisiert, die Effizienz erhöht und Probleme frühzeitig erkannt. Bild: Liquidtool Systems



Inbetriebnahme und Bedienung sind einfach und intuitiv. Bild: Liquidtool Systems

Über Liquidtool Systems

Mehr als 80 Jahre Erfahrung im Bereich der Schmiermittel und vertieftes Wissen in der digitalen Welt sind die Basis von **Liquidtool Systems**. Das Schweizer Start-up entstand aus **Blaser Swisslube** heraus, einem Unternehmen, das seit acht Jahrzehnten zu den Marktführern im Bereich der **Schmiermittel** zählt. Liquidtool Systems kombiniert neueste Technologien mit dieser langjährigen Erfahrung, um innovative Produkte für die weltweite Maschinenindustrie herzustellen. Die Liquidtool-Produkte sorgen dafür, dass Maschinen eine lange Lebensdauer haben und produktiv und sicher laufen und dass die Unternehmen ihre Prozesse einfach und effizient digitalisieren können (<https://liquidtool.com>).