

# Industrial Outlook

GLOBAL INDUSTRIAL INNOVATIONS

OCTOBER  
2023

## Contents

- 3 Industrial Engineering
- 8 Automotive
- 9 Trade Fairs
- 12 Automation
- 16 Design & Development
- 20 Electronics
- 24 Medical Engineering
- 26 Process Industry
- 30 Logistics

Welcome to  
the Age of AI  
Willkommen im  
Zeitalter der KI

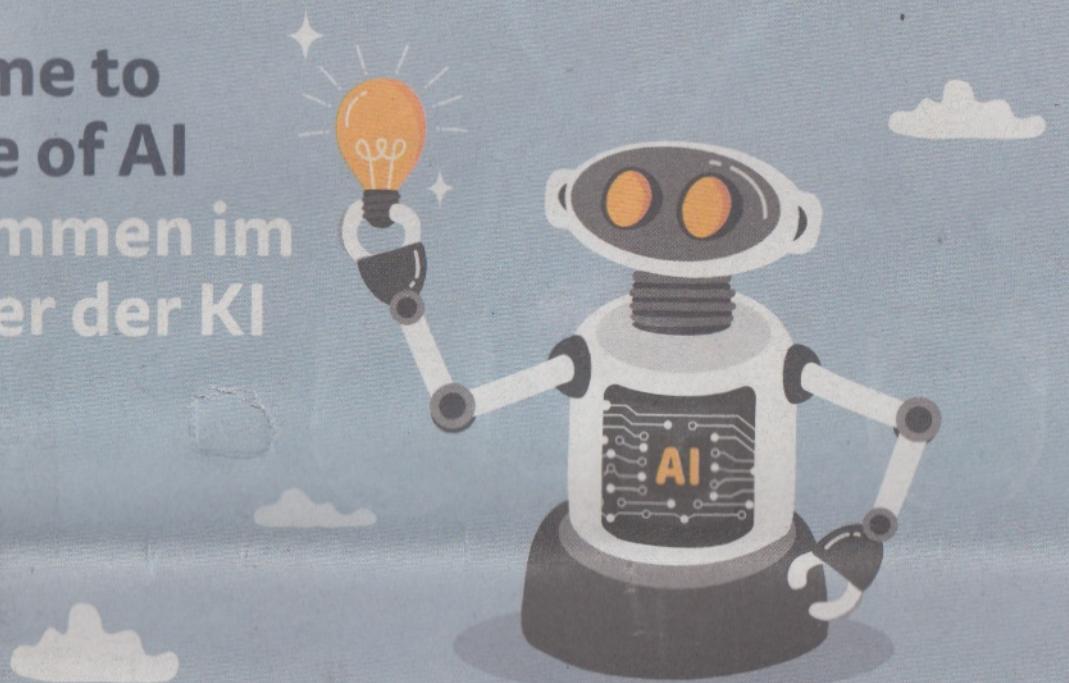


Bild: © Nutzwerk · stock.adobe.com

Of course, Industrial Outlook cannot ignore the big topic of artificial intelligence. Rarely has

ble). In logistics, 57 percent see AI as a key function. A further 32 percent see at least starting

Natürlich kommt auch Industrial Outlook nicht am großen Thema Künstliche Intelligenz aus. In der Logistik räumen 57 Prozent der KI eine Schlüsselfunktion ein. Weitere

Industrial Outlook  
is presented by

**MM**  
MaschinenMarkt

**AUTOMOBIL  
INDUSTRIE**

**elektro  
technik**

**konstruktions  
praxis**

Five years after its market launch, Trumpf has further developed many aspects of the world champion Trutool TKA 1500 edge milling cutter.

■ Trumpf has further developed the large Trutool TKA 1500 electric hand tool in several areas. The combination of the new powerful 2,600-watt motor and the reworked gearbox ensures outstanding running smoothness, which has a doubly positive effect for users. This is because the operators can work even longer without fatigue, in

order to always reliably apply a very good chamfer quality to components.

Another highlight of the new TKA 1500 is the unique stainless steel stop prism, which is particularly useful when machining straight sheets and outer contours, as Trumpf explains. It makes it easier to enter the sheet and control the working direc-

A highlight of the new TKA 1500 is the stainless steel stop prism.

tion. In addition, it also functions as a practical chip guard, which increases work safety. This practical standard accessory can be installed in seconds without tools. The handle shape, size and positioning are also helpful. All three aspects are ergonomically coordinated, which additionally supports safe and precise machine guidance.

■ Trumpf hat das große elektrische Handwerkzeug Trutool TKA 1500 in mehreren Bereichen weiterentwickelt. Mit einem kraftvollen 2.600-Watt-Motor ausgestattet, sorgt es in Kombination mit dem überarbeiteten Getriebe für viel Laufruhe, die sich für Anwender doppelt positiv auswirkt. Denn die Werker können damit noch

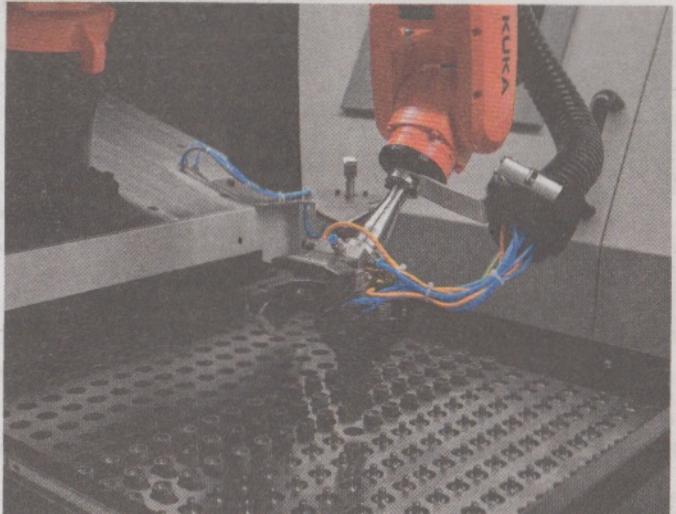
stetig, was die sichere und exakte Maschinenführung zusätzlich unterstützt. Weil einige Kunden außer den wichtigsten Winkellagen von 30, 45 und 60 auch häufig 37.5 Grad benötigen, was etwa bei der Bearbeitung von Rohren der Fall sei, habe Trumpf seine vorhandene Palette von Wendeplattenhaltern jetzt um diese optionale Variante ergänzt.

→ **Trumpf,**  
[www.trumpf.com](http://www.trumpf.com)

## Smart and Slim Loading Cell Smarte Beladezelle

■ AMF has developed the flexible Smart-Automation robot loading system for automated workpiece handling on lathes and milling machines. The smart and slim loading cell with very little space requirement is simply added to new or existing machines and creates more productivity, even enabling a up to a third, unmanned shift. Drawers with grid plates accommodate many parts of different geometries. A double gripper ensures safe loading and unloading in one cycle. The practical solution can be operated intuitively without programming knowledge. Production jobs, where quantities are now becoming smaller and more varied, can be changed quickly and flexibly. The compact loading cell requires less than one square meter of floor space and has the smallest footprint on the market.

■ AMF hat das flexible Roboter-Beladesystem Smart-Automation für das automatisierte Werkstückhandling von Dreh- und Fräsmaschinen entwickelt. Die smarte Beladezelle mit sehr



Source: AMF

This new smart and slim loading cell from AMF Andreas Maier takes up very little space.

wenig Platzbedarf wird an neue oder bestehende Maschinen einfach beigestellt und schafft mehr Produktivität bis hin zu einer dritten, mannlosen Schicht. Schubladen mit Rasterplatten nehmen viele Teile unterschiedlicher Geometrien auf. Ein Doppelgreifer sorgt für sicheres Be- und Entladen in einem Zyklus. Die Lösung lässt

sich ohne Programmierkenntnisse intuitiv bedienen. Produktionsaufträge, deren Stückzahlen immer kleiner und varianterreicher werden, lassen sich schnell wechseln. Die Beladezelle benötigt nicht einmal einen Quadratmeter Aufstellfläche.

→ **Andreas Maier,**  
[www.amf.de](http://www.amf.de)

SYSTEM-BASED  
HIGH PRECISION

# LINKAGES



eShop

Online configurators, a SHOP with more than 12,000 standard parts and the skills needed to produce and deliver them quickly and in top quality. That is why we are the ideal partner for everyone who needs reliable linking elements. Find out what we can do for you!

mbo Osswald GmbH & Co KG  
Tel +49 9345 670-0  
[info@mbo-osswald.de](mailto:info@mbo-osswald.de)  
[www.mbo-osswald.com](http://www.mbo-osswald.com)

**mbo**®  
Systematic solutions for  
linking technology