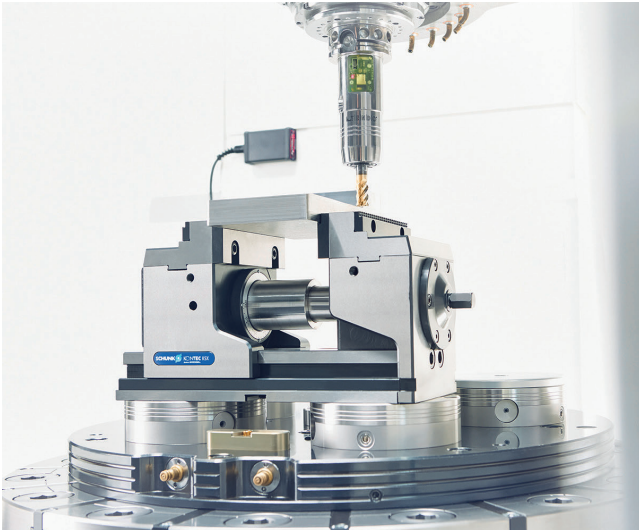


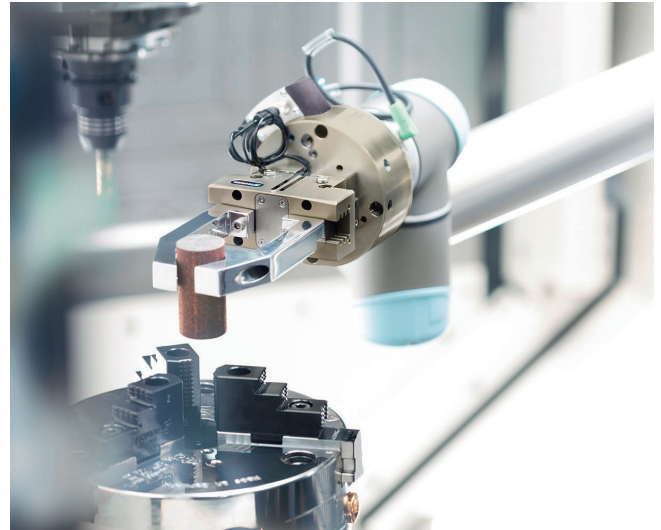
Werkzeugspanntechnik ■ Nullpunkt-Spannsysteme ■ Teilehandling

Smarte Spannmittel und Greifsysteme

Auf intelligente Lösungen fokussiert der Spann- und Greiftechnik-Spezialist Schunk. Ziel ist es, Produktionsprozesse detailliert in Echtzeit zu überwachen und autonom zu reagieren.



1 Mit dem smarten iTendo von Schunk wird eine Echtzeitprozessüberwachung und -regelung unmittelbar am Werkzeug möglich. Die Geometrie- und Leistungsdaten des Werkzeughalters bleiben auch mit Sensorik unverändert (© Schunk)



2 Der speziell abgestimmte End-of-Arm-Baukasten für die Leichtbauroboter von Universal Robots soll eine besonders einfache und kostengünstige Maschinenbeladung ermöglichen (© Schunk)

Den Trend rund um die EMO kann Henrik A. Schunk klar benennen: »Smart beladen, smart bearbeiten, smart vernetzen – diese drei Schlüsselthemen werden die industrielle Fertigung in den kommenden fünf Jahren prägen. Das Kernziel ist eine intelligente Simplifizierung der industriellen Produktion.« Stünden bislang die Prozessstabilität und die Wirtschaftlichkeit der einzelnen Operationen im Vordergrund, werden moderne Applikationen nach Einschätzung der Experten bei Schunk zusätzlich eine Flexibilisierung der Prozesskette ermöglichen und detaillierte Prozessdaten bereitstellen.

»Unsere Spannmittel und Greifsysteme werden in der Lage sein, den Produktionsprozess detailliert in Echtzeit zu überwachen und autonom entsprechende Reaktionen auszuführen«, so der geschäftsführende Gesellschafter, CEO. Bestes Beispiel: Der sensorische Präzisionswerkzeughalter iTendo, der ab Herbst für Pilotanwendungen verfügbar ist. Er erlaubt eine lückenlose Zustands-

beobachtung und Dokumentation der Prozessstabilität, eine mannlöse Grenzwertüberwachung, eine Werkzeugbrucherkennung sowie eine echtzeitfähige Regelung von Drehzahl und Vorschub.

Automatisierte Maschinenbeladung als Schwerpunkt des Messeauftritts

Wird der Schnitt instabil, greift die integrierte Intelligenz in Echtzeit und ohne Zutun des Bedieners unmittelbar ein: Je nach Situation wird der Prozess gestoppt, auf zuvor definierte Basisparameter reduziert oder so lange adaptiert, bis der Schnitt wieder in einen stabilen Bereich überführt ist. Digitale Zwillinge der Werkzeughalterbaureihen Tendo, Tribos und Sino auf Basis der DIN 4000 werden darüber hinaus eine Durchgängigkeit der Daten innerhalb der gesamten CAD/CAM-Prozesskette gewährleisten. Sie bieten damit ideale Voraussetzungen für Simulationen, Kollisionsbetrachtungen sowie für das Shopfloor-Management.

Im Bereich der Vero-S-Nullpunktspanntechnik stellt Schunk erstmals ein

sensorisches Nullpunktspannmodul vor, das eine permanente Überwachung der Einzugskraft und Spannschieberposition sowie der Werkstück- beziehungsweise Palettenanwesenheit ermöglicht. Zudem werden neue Vero-S-Spezialkomponenten für die Luftfahrt, den 3D-Druck und die Werkstückdirektspannung präsentiert.

Neben diesen Highlights zeigt Schunk als besonderen Schwerpunkt ausgefeilte Konzepte zur automatisierten Maschinenbeladung – von einfach und kostenattraktiv zu realisierenden Lean-Automation-Lösungen und Anwendungen mit Leichtbaurobotern über komfortable Palettierlösungen für die flexible Kleinserienproduktion bis hin zu ergonomie-entlastenden kollaborativen Lösungen mit dem Großhubgreifer Co-act EGL-C, der im unmittelbaren Zusammenspiel mit dem Menschen erstmals ein Teilehandling im Formschluss mit bis zu 8 kg schweren Werkstücken ermöglicht. ■

www.schunk.com
EMO Halle 3, D30