

Werkzeugschrumpf- und Auswuchttechnik für die smarte Fertigung

Präzision und Digitalisierung im Maschinenumfeld

Unter dem Motto 'Precision Engineering meets Digitization' zeigt die Haimer-Gruppe auf der AMB, wie modernes Werkzeugmanagement funktioniert. Mit hochwertigen Komponenten, durchgängiger Digitalisierung bis hin zur vollautomatisierten Werkzeuvoreinstellung.



1 Haimer zeigt auf der AMB eine weiterentwickelte Version seines 'Automation Cube', mit der sich Präzisionswerkzeuge automatisiert schrumpfen und Voreinstellen lassen © Haimer

Die Haimer-Gruppe hat sich als Systemanbieter für das komplette Werkzeugmanagement etabliert. Die Basis ist das hochwertige Produktprogramm, das von diversen Werkzeugaufnahmen, Schrumpf- und Auswuchttechnik, Werkzeuvoreinstellgeräten bis hin zu Hartmetallwerkzeugen und Messtastern reicht.

Die Zukunft des Werkzeugmanagements sieht Haimer in durchgängiger Digitalisierung und Automatisierung. So wurden durchweg Industrie-4.0-taugliche Geräte konzipiert, aus denen sich Automatisierungszellen und ganze Tool-Room-Lösungen gestalten lassen.

Automatisiert schrumpfen und voreinstellen

Beispielhaft zeigt Haimer auf der AMB eine weiterentwickelte Version seines 'Automation Cube', mit der sich Präzisionswerkzeuge automatisiert schrumpfen und voreinstellen lassen. Das Handling übernimmt ein Cobot, der das Ein- und Ausschumpfen sowie das Vermessen der Werkzeuge mit hoher Längengewiederholgenauigkeit unterstützt. Die Zelle ist nach Kundenwunsch skalierbar: Es lassen sich verschiedene Elemente aus dem umfangreichen Haimer-Programm für Schrumpf-, Voreinstell- und Auswuchttechnik einbinden. Hinzu

kommt ein Scanner zum Auslesen eindeutiger Werkzeugkombinationen und ein in der Länge variables Förderband.

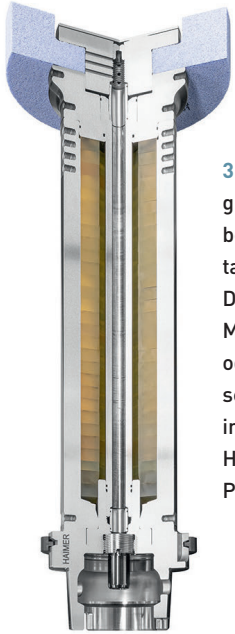
Gesteuert wird der Automation Cube vom 'Haimer DAC' (Data Analyzer and Controller). Dieses digitale Werkzeugmanagementsystem setzt Haimer auch in seinen Tool-Room-Lösungen ein. Es ermöglicht auf einfache Weise einen durchgängigen Austausch der Werkzeugdaten zwischen den einzelnen Tool-Room-Stationen oder -Geräten und dem Unternehmensnetzwerk.

Eine Schlüsselrolle übernimmt dabei die Kennzeichnung der Haimer-Werkzeugaufnahmen entweder durch integrierte RFID-Datenchips oder über



2 Die 'Microset'-Datenstation eignet sich vor allem, um vorhandene Werkzeugmaschinen einfach und kostengünstig nachzurüsten

© Haimer



3 Haimer hat ein Programm an Schleifscheibenaufnahmen für Multitaskmaschinen aufgelegt. Die Aufnahmen gibt es in Monoblock-Ausführung oder mehrteilig mit unterschiedlichen Kühloptionen in den Schnittstellen HSK-A63, HSK-A100 oder PSC63 © Haimer

Neue Werkzeugaufnahmen – auch für Schleifscheiben

Neben all den zukunftsweisenden ‘Digital’-Entwicklungen stellt Haimer auch zahlreiche Neuheiten und Verbesserungen bei Basiskomponenten vor, darunter extra schlanke Schrumpffutter und ‘Mini Shrinks’ mit SK40- und SK50-Schnittstelle sowie Steilkegel-Aufnahmen mit Plananlage, die durch zusätzliche Abstützung an der Flanschstirnfläche eine höhere Stabilität bieten.

Ein weiteres Highlight im Produktportfolio ist das umfangreiche Sortiment an Schleifscheibenaufnahmen für die im Trend liegenden hochgenauen Multitaskmaschinen, in die neben Fräs-

und Dreh- auch die Schleiftechnologie integriert wird. Diese gibt es in HSK-63-Ausführung als Monoblock sowie mehrteilig mit einer oder vier Spannschrauben.

Ein entsprechendes Angebot steht auch in HSK-A100- und PSC 63-Ausführung zur Verfügung, natürlich stets mit sehr effizienten Kühlmöglichkeiten. Ergänzend liefert Haimer Sonder-schleifscheibenaufnahmen ganz nach Kundenvorgaben für Spanndurchmesser von 56 bis 280 mm und bietet auch hier effiziente Varianten zur Kühlung der Scheiben mit an. ■

www.haimer.com
AMB Halle 1, Stand F50

QR-/Data-Matrix-Codes, die über einen Scanner von verschiedenen Systemen ausgelesen und ausgewertet werden können. So lässt sich das Gesamtwerkzeug eindeutig identifizieren. Da keine manuelle Eingabe erforderlich ist, gibt es auch keine Falscheingabe- und damit Kollisionsrisiken.

Werkzeugstatus im Blick

Erstmals vorgestellt wird die neue Stand-alone-Auslesestation ‘HRFID’ von Haimer Microset. Sie ermöglicht das Auslesen und Anzeigen der auf einem RFID-Chip gespeicherten Werkzeugdaten, wie zum Beispiel die Längen- und Durchmessermaße sowie die verbleibende Reststandzeit des Komplettwerkzeugs. So weiß man frühzeitig, welche Bauteile noch mit dem Werkzeug bearbeitet werden können.

Die Auslesestation eignet sich um via Schnittstelle die Daten direkt in die CNC vorhandener Maschinen einzulesen, was sich einfach nachrüsten lässt, und hilft im Umfeld RFID-fähiger Maschinen oder neben einem Werkzeugregal, beim Aufruf des digitalen Einrichteblatts.

RFID-Lesestationen können auch im Einstellraum für mehr Kapazität sorgen, sodass hochwertige Voreinstellgeräte nicht durch das einfache Auslesen von RFID-Datenträgern blockiert werden. Im Display ist schnell zu erkennen, ob ein Werkzeug das Ende seiner Standzeit erreicht hat.









EDUCATION 4.0

Das revolutionäre, digitale Ausbildungskonzept!

WEILER Präzisions-Drehmaschine Praktikant VCPlus EDUCATION4.0



INDUSTRY 4.0

Frische Impulse für die Dreh- und Frästechnik „Made in Germany“



KUNZMANN WF 610 CNC



WEILER C35HD



www.weiler.de • www.kunzmann-fraemaschinen.de

info@weiler.de • info@kunzmann-fraemaschinen.de