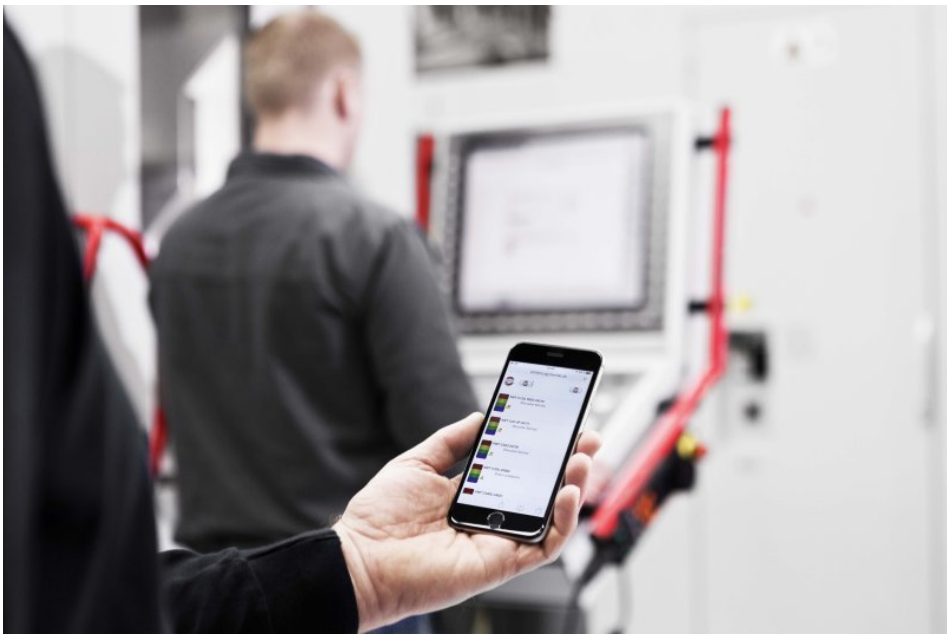
Automation und Digitalisierung für Bearbeitungszentren

Artikel vom **24. Oktober 2019**
CNC-gesteuerte Fräsmaschinen

Werkzeugmaschinenhersteller Hermle präsentierte auf der EMO 2019 vier Maschinenmodelle, die stellvertretend für das Leistungsspektrum des Unternehmens standen.



Digitale Bausteine ermöglichen den Einstieg in die Welt der Smart Factory und Industrie 4.0. Bild: Hermle

Ergänzt wurden diese durch eine Sonderschau, in der die Bereiche »Digital Production«, »Digital Operation« und »Digital Service« dargestellt wurden. Zusammen bilden sie das Fundament für intelligente Auftragsverwaltung, transparente Produktions-prozesse, smartes Maschinen-Tuning und papierlose Fertigung. Das Bearbeitungszentrum »C 42 U MT dynamic« aus der »High-Performance-Line«-Baureihe kombiniert Fräsen und Drehen. Die Herstellung eines Triebwerksgehäuses für die Luft- und Raumfahrttechnik

aus dem Werkstoff 1.2312 mit einem Durchmesser von 600 mm demonstrierte die Technologien in einer Aufspannung. Auch trochoidales Drehen kam hier zum Einsatz und zeigte die Vorteile der beiden Verfahren in einer Bearbeitung.

Bearbeitung eines Triebwerksgehäuses. Bild: Hermle

Mit dem Bearbeitungszentrum »C 32 U dynamic« präsentierte der Hersteller ein weiteres 5-Achsen Bearbeitungszentrum aus der »High-Performance-Line«-Reihe. Hier steht die Spindelleistung im Vordergrund. Bei Drehzahlen bis 15.000 Umdrehungen pro Minute, einer Leistung von 42 kW und einem Drehmoment von 148 NM zeigte die Spindel in Kombination mit der sehr steifen Maschinenbauweise in Mineralgusstechnologie, was mit intelligenten Fräs„strategien in Verbindung mit aktueller Werkzeugtechnik fräsend möglich ist.

Automationslösungen für Werkzeugmaschinen

Der Bereich Automation, welcher laut Unternehmensangabe zurzeit einen Anteil von ca. 30 % der ausgelieferten Maschinen beträgt, soll in den nächsten Jahren eine Steigerung bis zu 50 % der Maschinenauslieferungen erreichen. Auf der EMO präsentierte Hermle präsentiert zwei verschiedene Automationslösungen.

- Das Handlingsystem »HS flex« kann modular mit mehreren Speichermodulen und mit einer weiteren Ausbaustufe zum Multipalettensystem ausgestattet werden. Kombiniert mit dem »Hermle Automation-Control-System (HACS)« bietet das Handlingsystem noch mehr Flexibilität und Bedienfreundlichkeit.
- Das kompakte und modulare Robotersystem »RS 05-2« mit einer Aufstellfläche von nur 2 m², bei dem die Entwickler viel Knowhow in die verschiedenen Speicherlösungen für die Bevorratung der Rohlinge gelegt haben. So stehen den Anwendern vom Einzelmatrizenspeicher über einen Kanban-Speicher und einen Schubladenspeicher bis hin zum Palettenspeicher eine Vielzahl von unterschiedlichsten Möglichkeiten zur Verfügung.

Das modulare und kompakte Robotersystem »RS 05-2«, adaptiert an ein 5-Achsen Bearbeitungszentrum. Bild: Hermle

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag