

Automatisierte Großteilebearbeitung

Jongleur der Massen

Mit dem Handlingsystem ›HS flex heavy‹ meistert Hermle bis zu 1,2 t schwere Gewichte. Das kompakte und preislich attraktive Automationstool flexibilisiert die BAZ nachhaltig.

Das Handlingsystem HS flex heavy wurde so konzipiert, dass es an 5-Achs-BAZ der Performance Line (C 400 und C 650) sowie an Modellen der High-Performance-Line (C 32 und C 42) adaptiert werden kann. Erstmals ist somit auch die C 650 automatisiert lieferbar. Das HS flex basiert auf mehreren Komponenten, wird aber als komplette Einheit geliefert und adaptiert. Lediglich die Werkstückspeichermodule werden vor Ort montiert und justiert. Somit ist die Gesamtinstallation – alle Hermle-BAZ werden ebenfalls fertig montiert geliefert – in kurzer Zeit möglich und der Anwender kann schnell mit den Bearbeitungen beginnen.

Das flache Mineralgussbett, auf welchem die drei Achsen der Handlingeinheit geführt werden, bietet einen ergonomisch guten Zugang für den Bediener. Die beiden Flügeltüren, die bereits bei den Robotersystemen von Hermle ihren Funktionseinsatz unter Beweis gestellt haben, sind mit einer Doppelfunktion belegt. Bei einem Werkstückwechsellvorgang versperren sie den Zugang für den Bediener, während der Bearbeitung des Werkstücks geben sie den Zugang zum Arbeitsblickfeld und Arbeitsraum frei und versperren gleichzeitig den Zugang zur Handlingeinheit.

Paletten bis 800 × 630 mm

Die Dreh-, Hub- und Linearachsen der Handlingeinheit erlauben eine präzise Bewegung der bis zu 1200 kg schweren Werkstücke (inklusive Palette). Bei einer Kranbeladung können auch Werkstücke mit einem noch höheren Gewicht und Dimensionen in den Maschinenarbeitsraum eingebracht werden. Paletten bis zu 800 x 630 werden präzise bewegt. Um mögliche Fehlerquellen für den Bediener zu reduzieren, wird am Rüstplatz bereits die maximale Werkstückhöhe abgefragt. Die maximale Werkstückgröße beträgt 800 × 630 × 700 mm (B × T × H).



1 Für schwere Lasten konzipiert: Handlingsystem HS flex heavy mit zwei Speichermodulen, kombiniert mit einem Hermle-5-Achs-BAZ C 650

© Hermle



2 Handlingsystem HS flex heavy adaptiert an ein 5-Achs-Bearbeitungszentrum C 650 im Schnittbild

© Hermle

Im Standard ist ein Speichermodul verbaut, optional ist die Adaption eines zweiten Moduls möglich. Die Module sind in Regalbauweise aufgebaut und lassen eine Individualisierung der Paletten-/Werkstückauslegung zu. Es können bis zu drei Regalböden mit insgesamt bis zu neun Paletten Speicherplätzen pro Modul geordert werden. So stehen beim Einsatz von zwei Modulen bis zu 18 Palettenplätze zur Verfügung. Über einen eigens entwickelten Speichergenerator, der sowohl zulässige Gewichte als auch Abmessungen (da verschiedenste Maschinenmodelle möglich sind) prüft, kann die Speicherbelegung schnell und einfach festgelegt werden.

Gesteuert und verwaltet werden das HS flex heavy, die Palettenwechsler und

das Robotersystem RS 05-2 über das Hermle-Automation-Control-System kurz HACS. HACS ermöglicht eine intelligente Auftragsverwaltung. Die über ein Touchpanel bedienbare Software assistiert dem Bediener intuitiv. Die transparente Darstellung der Aufträge und erforderlichen Handgriffe werden reduziert die organisatorisch bedingten Stillstände und maximiert die Anlagenproduktivität.

Kombiniert mit dem Hermle-Information-Monitoring-System, das die Zustände der Maschine in Echtzeit aufzeigt, bilden die beiden Softwaretools einen wichtigen Baustein für den Industrie- 4.0-tauglichen Einsatz der Hermle-Bearbeitungszentren. ■

www.hermle.de