

## 5-Achs-Bearbeitungszentren

Artikel vom 19. Mai 2022

CNC-gesteuerte Fräsmaschinen



Die neuen 5-Achs-Bearbeitungszentren mit großem Arbeitsraum erlauben die Bearbeitung eines breiten Bauteilspektrums (Bild: DMG Mori).

Die horizontale 5-Achs-Simultanbearbeitung erlaubt dank des bestmöglichen Spänefalls eine prozesssichere Fertigung komplexer Werkstücke. Im Fall der Bearbeitungszentren »DMU/DMC 85 H monoBlock« von [DMG Mori](#) bedienen Verfahrswege von 850 mm x 1150 mm x 900 mm ein breites Bauteilspektrum. Durch den langen Z-Weg eignet sich die Baugröße auch für das Tieflochbohren. Der beidseitig gelagerte Schwenkrundtisch ist bis zu 1000 kg belastbar (800 kg bei der Variante mit Palettenwechsler). Damit lassen sich sowohl Einzelteile 5-achsig bearbeiten als auch Serienbauteile an Spanntürmen. Als Grundlagen für eine präzise Bearbeitung nennt der Hersteller das eigensteife Maschinenbett, das horizontale Gantry-Konzept, den thermosymmetrischen Aufbau sowie das ganzheitliche Kühlkonzept. Linearantriebe in der X- und Z-Achse sowie ein Direktantrieb in der C-Achse sorgen zudem für hohe Dynamik, während »Speedmaster«-Spindeln auch Hochgeschwindigkeitsanwendungen erlauben.

# Individuelle Automatisierung

Zur Produktivitätssteigerung lassen sich die Bearbeitungszentren individuell automatisieren – sowohl für Einzelteile als auch in der Serienfertigung. Für erstere ist z. B. das neue, nachrüstbare Handlingsystem »PH Cell 2000« für bis zu 21 Paletten und Werkstückdurchmesser bis 1100 mm erhältlich. Die Maschinenvariante »DMC« verfügt bereits über einen integrierten Palettenwechsler, der das hauptzeitparallele Rüsten ermöglicht. Zur Verkettung mehrerer Maschinen mit einem Automationssystem stehen ein linearer Palettenpool und die Palettenautomation »PH-AGV« zur Verfügung. Für Serienproduktionen mit wechselndem Teilespektrum ist zudem der Automationsbaukasten »WH Flex« erhältlich. Mit den neuen Bearbeitungszentren richtet sich der Hersteller insbesondere an Anwender aus den Bereichen Maschinenbau, Werkzeug- und Formenbau, Luftfahrt und Halbleiter.

---

**Hersteller aus dieser Kategorie**

---