

Vertikale Portalzentren für große Bauteile

Artikel vom **2. März 2022**
CNC-gesteuerte Fräsmaschinen



Die robust ausgeführten, vertikalen Portalzentren sind an verschiedene Produktionsanforderungen anpassbar (Bild: SSB).

Mit kundenindividuellen Maschinenkonzeptionen unterstützt der Maschinenbauer [SSB](#) Hersteller aus Landwirtschaftstechnik, Fahrzeugbau, Energietechnik sowie Automobilzulieferer bei der wirtschaftlichen Produktion von Serienteilen, z. B. mit vertikalen Portalzentren des Typs »VPZ«, die zur Bearbeitung großer Bauteile sehr robust ausgeführt sind – trotz hoher Genauigkeit bis in den μm -Bereich.

Höchstmögliche Steifigkeit und Genauigkeit

Die Portalbauweise bietet höchstmögliche Steifigkeit und Genauigkeit beim Flächenfräsen. Die beiden Arbeitstische ermöglichen eine rationelle Pendelbearbeitung

und durch Synchronisierung der beiden Y-Achsen auch die Langteilmontage. Die großen Verfahrwege der Y-Achsen beeinträchtigen laut Hersteller an keiner Stelle die Genauigkeit der Bearbeitungsgeometrie. Um schnelle Span-zu-Span-Zeiten zu ermöglichen, werden die Komponenten aufgabenspezifisch entsprechend der Produktionsanforderung zusammengestellt. Hier nennt der Maschinenbauer u. a. diverse Winkelköpfe, Mehrspindelköpfe, Spindeln mit Direktantrieb, unterschiedliche Werkzeugwechselsysteme, NC-Rundtische als 4. und 5. NC-Achse oder Rundtaktische zur getakteten Produktion. Neben- und Rüstzeiten lassen sich durch intelligente Werkzeugwechsel- und roboterunterstützte Handlingsysteme zum Be-/Entladen sowie Lösungen zum Kommissionieren und Verpacken reduzieren. Damit können die Anlagen an ganz verschiedene Produktionsanforderungen angepasst werden, z. B. zur parallelen Endbearbeitung von Kurbelwellen oder für die Bearbeitung von Batteriewannen von E-Fahrzeugen, Getriebekörpern von Sonderfahrzeugen, Hubmasten für Gabelstapler etc. Auch der modulare Aufbau mit der Möglichkeit der simultanen Zerspannung mehrerer Werkstücke gleichzeitig ist realisierbar, um u. a. den Taktzeitvorteil auszunutzen. Gleiches gilt für zeitsparende Lösungen zur automatischen Bauteilzuführung wie die gerichtete Weitergabe an Folgeprozesse dank spezieller Handling-Roboter.

Hersteller aus dieser Kategorie
