

Schnell und leistungsstark

**Matsuura – bekannt für Vertikalzentren -
überzeugt auf der EMO auch mit einem
durchgängigen Angebot an horizontalen
Bearbeitungszentren**



Hochleistungszentren, zumal wenn auf dem Herstellerlabel der Name Matsuura auftaucht, entsprechen den Anforderungen moderner Produktionstechnik in einem ganz besonderen Maße. Hochleistungszentren meint hier nicht nur höchste Spindeldrehzahlen, sondern ebenso kürzeste Werkzeugwechselzeiten, minimierte Positionierzeiten und beste Dynamikwerte. Wer auf der Hannoveraner Veranstaltung nach solchen Maschinen Ausschau hielt, war mit dem Angebot auf dem Matsuura-Stand gut bedient. Die Beispiele:

1. Das horizontale Bearbeitungszentrum H.Max-500 PC5. Das Gestell dieser Hochleistungsmaschine ist konsequent auf die Maximierung von Leistung und Schnelligkeit ausgelegt. Die Doppelständerkonstruktion mit synchronisierten Doppelantrieben für die X-Achse garantiert höchste Steifigkeit und Genauigkeit. 1G Beschleunigung und Eilgänge von 60 m/min. Dadurch werden geringere Positionier- und Bearbeitungszeiten realisiert. Durch die extrem stabile Konstruktion, die Hochleistungs-Spindel und die Minimierung der Nebenzeiten beim Paletten- und Werkzeugwechsel ist diese Maschine für die effiziente Bearbeitung von größeren oder mittelgroßen Präzisionsteilen prädestiniert.

Zu den ‚Feinheiten‘: Die X-Achse wird durch zwei parallel laufende Kugelrollspindeln äußerst genau verfahren und positioniert, wobei die Kugelrollspindeln hohl gebohrt sind und durch zirkulierendes Öl thermisch stabilisiert werden. Die Spindel dreht 20.000 min⁻¹, der Werkzeugwechsler ist in nur 0,9 sec. absolviert und die Palettenwechselzeit beträgt gerade einmal 6,9 sec, wobei das erweiterbare Werkzeugmagazin bis zu 300 Werkzeugplätze bietet. Zum zweiten das horizontale Zentrum H.Plus-300 PC5. Ausgelegt für eine Palettengröße von 300 x 300 mm erlaubt es den vielseitigen Einsatz zur Bearbei-



Linearmotoren in allen drei Verfahrbewegungen erlauben bei dem LX-1 Beschleunigungen bis 1,5 G und maximale Eilgänge bis 90 m/min

tung sowohl von mittelgroßen Komponenten (maximale Werkstückgröße Ø 500 mm x H 580 mm) als auch von Kleinteilen in Mehrfachspanvorrichtungen. Die Erweiterung der Werkzeug- und Paletten Speicher auf bis zu 240 Werkzeuge und maximal 17 Paletten ermöglicht auch längeren mannarmen Betrieb. Eine Vielzahl verfügbarer Spindeln (15.000 min⁻¹/20.000 min⁻¹/30.000 min⁻¹) sichert minimale Positionier- und Bearbeitungszeiten durch hohe Beschleunigungen/Eilgänge und hohe Vorschubgeschwindigkeiten. Das erweiterbare Werkzeugmagazin bietet bis zu 240 Plätze.

Dann das horizontale Bearbeitungszentrum H.Plus-405. Ausgerüstet mit Paletten der Größe 500 x 500 mm bietet dieses Horizontale Bearbeitungszentrum viel Leistung bei kompakten Abmessungen zur effizienten Bearbeitung von Teilen bis ø 650 x H 750 mm. Eilgänge bis 50 m/min und Beschleunigungen bis 0,7 g, sowie Werkzeugwechselzeiten von 1,2 sek. und Palettenindexierzeiten von 1,5 sek./90° erlauben minimale Zykluszeiten. Auch hier steht eine Spindel mit 12.000 min⁻¹ und – durch die Plananlage – großem Drehmoment zur Verfügung

Wer es noch schneller braucht, ist mit dem Ultra-Hochgeschwindigkeits-Bearbeitungszentrum LX 1 gut bedient. Das LX 1 eignet sich besonders zur hochgenauen Bearbeitung komplexer und schwieriger 3D-Konturen bei höchster Oberflächenqualität und kürzesten Bearbeitungszeiten. Linearmotoren in allen drei Verfahrbewegungen erlauben Beschleunigungen bis 1,5 G und maximale Eilgänge bis 90 m/min ohne Umkehrspiel oder Lose in den Achsen. Hier wird eine Spindel mit 60.000 min⁻¹ eingesetzt.

Die Erweiterung der Werkzeug- und Paletten Speicher auf bis zu 240 Werkzeuge und maximal 17 Paletten ermöglicht auch längeren mannarmen Betrieb