

© Erowa

Kompakt für große Werkstücke

Große und schwere Werkstücke automatisch und zuverlässig auf Bearbeitungsmaschinen zu laden stellt einige Anforderungen an das Handlingsystem. Der Erowa »Robot Easy 800« besticht durch kompakte Bauweise, hohe Konfigurierbarkeit und einer Transferleistung bis 800 kg. So wird eine Fertigungsmaschine mit überschaubarem Aufwand zur automatisierten Fertigungszelle.

Werkstücke mit einem maximalen Gewicht von 800 kg und einer Größe von beispielsweise $\varnothing 850 \times 1000$ mm werden sicher und zuverlässig auf die Fertigungsmaschine geladen. Der Roboter eignet sich so optimal, um Paletten des Erowa-MTS-Systems zu bewegen. Diese werden vor allem im Bereich Fräsen und Schleifen eingesetzt. Das Werkstückmagazin kann nach Bedarf mit bis zwölf Magazinplätzen konfiguriert werden. Dies ist möglich mit Erowa-MTS-400-Werkstückträger-Paletten (400×460 mm). Die maximale Magazinkapazität beträgt 6,4 Tonnen. Mit seiner kompakten Monoblock Bauweise von nur 9 m² Standfläche, ist der Robot Easy 800 in kurzer Zeit bedarfsgerecht an der Maschine positioniert, installiert und betriebsbereit. Erowa kreiert die Fertigungszelle exakt gemäß der Kundenanforderungen. Bestehende Investitionen können dabei weiterverwendet werden. Um die Produktivität einer automatisierten Anlage hochzuhalten, muss auch der Ergonomie Rechnung getragen werden. Auf einem zentralen Rüstplatz werden die zu bearbeitenden Werkstücke vorbereitet. Mit dem Säulen-Schwenkran (Option) und dem Erowa-LiftGear-Greifer (Option) werden die palettierten Werkstücke sicher und zuverlässig in das Roboter Magazin geladen. Die praktische Vorzentrierung hilft bei der präzisen Palettenpositionierung. Die Magazinteller sind drehbar und helfen beispielsweise dabei, palettierte Aufspannvorrichtungen und Spanntürme direkt im Roboter Magazin mit Werkstücken zu bestücken. Das Be- und Entladen wird vereinfacht, Umladezeiten werden deutlich reduziert. Die stabile Transferachse hat einen großen Verfahrweg von 2000 mm ab Außenkante Roboter. So bleibt auch genügend Platz für manuelle Arbeiten an der Maschine. Bedienbar sind Maschinentischhöhen von 765 bis 1200 mm.

Wirklich angenehm zum Arbeiten wird es, wenn Maschine und Roboter über das Erowa-Prozessleitsystem »JMS 4.0« gesteuert werden. Die aktuelle Situation der Fertigungszelle wie Arbeitsvorrat, Magazinbeladung, Werkzeugverfügbarkeit und Prioritäten ist jederzeit klar und übersichtlich erkennbar. Zusätzlich ergibt sich so eine eindeutige Aussage zur Produktivität der integrierten Fertigungszelle und schafft Transparenz, bestehende Prozesse allenfalls zu optimieren.

www.erowa.com

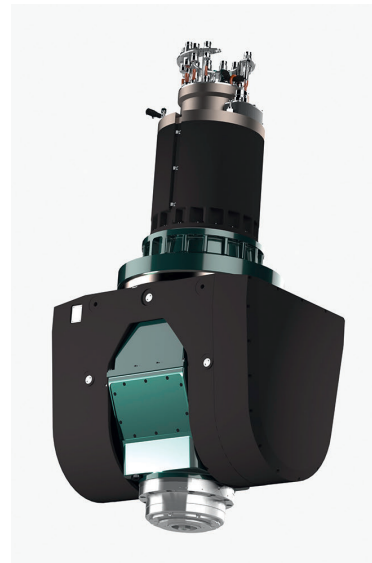
EMO Halle 1, Stand A04/B03

GABELFRÄSKOPF UND SCHWENKEINRICHTUNG

Eingebauter Kundennutzen

Im Mittelpunkt des Messeauftritts von Peiseler, Hersteller von Wendern, Drehtischen, Zweiachs-Schwenkeinrichtungen, Schwenkköpfen und Werkstückwechseltischen, stehen ein neu entwickelter Gabelfräskopf sowie eine neue Zweiachs-Schwenkeinrichtung.

Mit dem »SSK 400« (Bild) hat Peiseler sein Produkt-Portfolio auch im Bereich der Gabelfräsköpfe erweitert. »In zahlreichen Gesprächen mit unseren Kunden haben wir zunächst die Eigenschaften identifiziert, die für Anwender von besonderer Bedeutung sind und die vom Markt bislang nicht ausreichend befriedigt wurden«, schildert Vertriebsleiter Marc Gronau die Entstehungsgeschichte des neuen Geräts. Dabei ist es den Entwicklern gelungen, ein neuartiges Motorkühlkonzept zu entwickeln. Dieses ermöglicht die Abführung der durch die Torque-Direktantriebe entstehenden Wärme und erlaubt eine bislang unerreichte Leistungsdichte. Die Folgen seien deutlich gesteigerte Genauigkeit und ein erheblich höheres Dauerdrehmoment bei gleicher Baugröße.



© Peiseler

Darüber hinaus hat Peiseler die Gehäusestruktur FEM-gewichtsoptimiert und zugleich eine thermisch stabile Konstruktion geschaffen. Großzügig dimensionierte Axial-Radiallager sorgen zudem für höchste Präzision und Steifigkeit. Auch bei der neuen Zweiachs-Schwenkeinrichtung »ZASG

400« wurde der Antrieb komplett neu entwickelt. »Die Kombination eines Torque-Motors mit einem verdrehsteifen und spielfreien Koaxialgetriebe ist eine wirkliche Marktneuheit«, betont Gronau. Es sei damit gelungen, das erforderliche Drehmomentniveau im elektrischen Antrieb vor dem Getriebe erheblich zu vermindern. Durch dieses Downsizing habe man den Energiebedarf für Antriebsleistung und Kühlung um bis zu 75 Prozent reduzieren können. Dazu trägt ebenfalls der durch das Getriebe mögliche Wegfall eines zweiten Motors bei, was auch im Schaltschrank mehr Platz bietet und dessen Stellfläche verkleinert. Zudem konnte dadurch rund ein Viertel des Gewichts eingespart werden.

Die neue Technologie der ZASG 400 und die dabei realisierte Teilerrektion führen zu einer deutlichen Verringerung der Total Cost of Ownership. »Insofern sind wir zuversichtlich, mit dieser neuen Zweiachs-Schwenkeinrichtung und deren ausgezeichnetem Preis-Leistungs-Verhältnis zur passenden Zeit eine Lösung zu präsentieren, die zur Stärkung der Marktposition unserer Kunden beiträgt.«

www.peiseler.de

EMO Halle 1, Stand C16