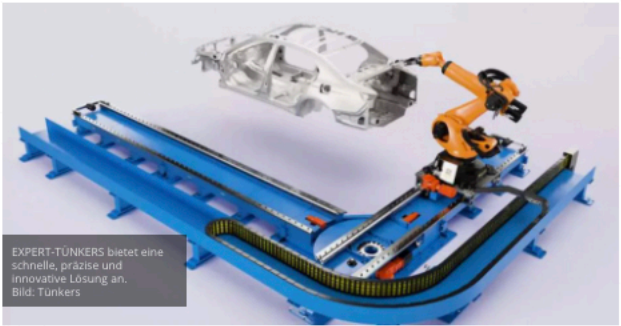


Auf 7 folgt 8: Um die Ecke mit der „8ten Achse“ für Roboter

© 12. Februar 2021 3 Minuten Lesezeit



EXPERT-TÜNKERS bietet eine schnelle, präzise und innovative Lösung an.
Bild: Tünkers

Anzeige

 **Expertenwissen**

„Digitale Fabrik“-Lösungen
Wegbereiter für neue Fertigungstechnologien und Produktionskonzepte

[Zum Whitepaper-Download!](#)

cenit Automations
praxis

Roboteranwendungen sind aus der heutigen Fertigung und Produktion nicht mehr wegzudenken. Um auch den Anforderungen von komplexesten Anwendungen gerecht werden zu können, kann die Flexibilität der Roboter durch zusätzliche Verfahrachsen, der sogenannten 7ten Achse, erweitert werden.

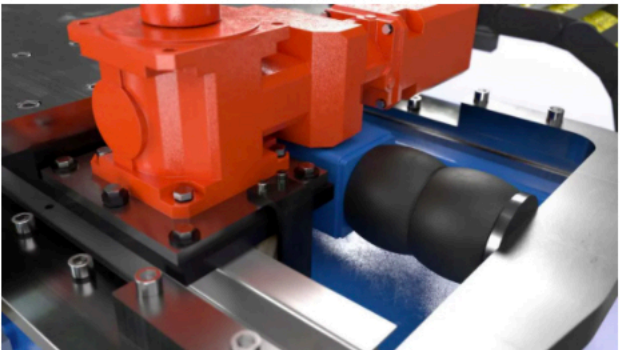
Der Spezialist für Antriebs- und Fördertechnik sowie Sonderantriebe, EXPERT-TÜNKERS, bietet hierzu eine schnelle, präzise und innovative

Lösung an. Die 7. Achse von EXPERT-TÜNKERS kann nun durch eine Drehstation mit integriertem Drehtisch um eine „8te Achse“ erweitert und damit um die Ecke geführt werden. Diese Anwendung erweitert die Reichweite und Beweglichkeit von Robotern. Mehrere Achsen können dank Modulbauweise mit individuellen Abtriebswinkeln und Längen bis 30 m maßgerecht nach Kundenwunsch kombiniert werden.

Da durch diesen zusätzlichen Baustein mit nur einem Roboter mehrere Aufgaben bewältigt werden können, wird eine erhebliche Reduzierung der Kosten erreicht.

Hohe Prozessgenauigkeit garantiert

Die Basis besteht aus einem massiven Grundrahmen mit geschliffenen und gehärteten Führungsschienen, die eine hohe Prozessgenauigkeit garantieren und den darauf befindlichen Wagen schnell und reibungslos bewegen. Die Übertragung auf eine zweite Achse erfolgt ebenso reibungslos. Die Anlage kann je nach Konfiguration mittels einer Adapterplatte die gängigen Robotersysteme, Schweißzangen oder andere Handling-Geräte mit einem Gewicht von bis zu 4 t aufnehmen und transportieren. Dies erfolgt mit einer Beschleunigung von 1,5 – 3,8 m/s² und einer Geschwindigkeit von 1,5 – 2,5 m/s.



Detallaufnahme der Drehstation. Bild: Tünkers

Dank vielseitigem Zubehör und individuellen Anpassungen kann die Anlage mit allen gängigen Robotersysteme und deren Steuerungen verbunden werden. Eine speziell für diese Anwendung entwickelte Energiekette gewährleistet die zuverlässige Energieversorgung auf der gesamten Strecke, auch bei Integration von Drehstationen.

Bei der Konstruktion stand auch die Optimierung der Wartung im Fokus der Ingenieure aus Lorsch. Zum einen sorgen Schmierzahnräder für eine automatische Schmierung der Zahnstange und Ritzel, die frei zugängliche und einfach zerlegbare Rolleneinheit lässt sich zudem schnell und einfach reinigen oder tauschen.

Die Anwendungsmöglichkeiten der modularen EXPERT-TÜNKERS Linearverfahrachsen lassen sich durch die Integration von Tünkers eigenen Modulen wie z. B. AGVs umfangreich erweitern. Hier zählt sich die Entwicklung im eigenen Hause und die interne Kompatibilität besonders effizient aus. Neben bodennahen Roboterapplikationen sind unter anderem auch verfahrbare Geo-Werkzeuge oder Drehspeicher als Sonderlösungen denkbar.

[Mehr Informationen erhalten Sie auf der Website von Tünkers.](#)