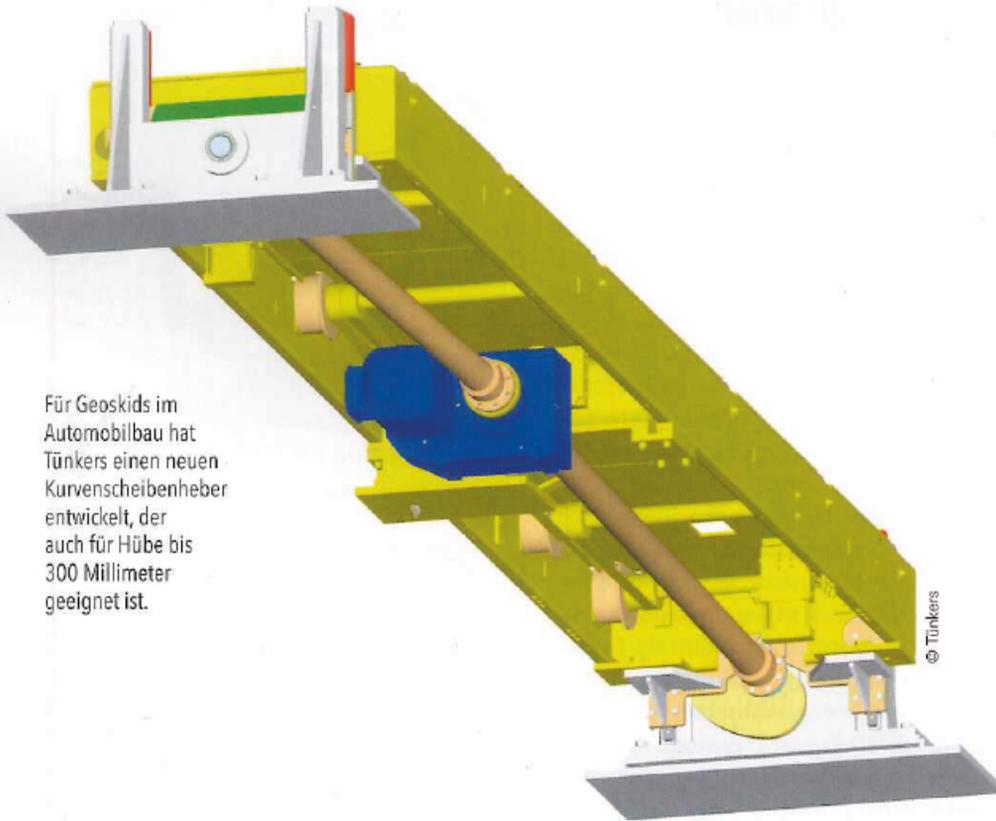


Robustes Fördern

HUBELEMENTE – Mit einem neuen Kurvenscheibenheber von Expert-Tünkers lassen sich Karosserien einfach und schonend von einer Bearbeitungsstation in die andere transportieren.



Für Geoskids im Automobilbau hat Tünkers einen neuen Kurvenscheibenheber entwickelt, der auch für Hübe bis 300 Millimeter geeignet ist.

Die Fördertechnik hat viele Ausprägungen. Eine davon sind die sogenannten Geoskids, die sich vor allem im Automobilbau finden. Dabei wird eine Karosse auf einen geometriebestimmenden Rahmen, den Skid, aufgespannt und so durch die Fertigungslinie gefördert. Der Längstransport von Zelle zu Zelle erfolgt in der Regel durch ortsfeste Rollenbahnen, in kritischen Arbeitsstationen werden die Skids aus der Förderebene in eine definierte Referenzlage angehoben.

Aufwand vermeiden

Traditionell arbeiten die dafür eingesetzten Exzenterheber mit Exzenterwellen, die mittels Zahnriemen, Kette oder Gestänge in ihrer Bewegung synchronisiert sind. Der Antrieb erfolgt über einen zentral angeord-

neten Elektromotor oder einen Pneumatikzylinder. Es werden in diesen Fällen aber zusätzliche Führungselemente benötigt, die

AUF EINEN BLICK

Tünkers bietet für die neun gängigsten Funktionen im Umfeld des Roboters einen industrietauglichen Baukasten mit robusten und wartungsfreien Bausteinen für eine effiziente Anlagentechnik. Tünkers erfindet, konstruiert, produziert und vertreibt alle Produkte selbst. Das internationale Vertriebsnetz erstreckt sich mit Tochtergesellschaften weltweit über die wichtigsten Länder mit einem hohen Absatzpotenzial für Automationstechnik. Hierzu gehören die USA, Mexiko, Brasilien, China, das Vereinigte Königreich, Frankreich oder Spanien.

www.expert-tuenkers.de

ein Verkippen oder Verklemmen des Hubrahmens verhindern. Aus dieser Technik ergeben sich jedoch auch Nachteile in Gestalt einer aufwendigen Grundkonstruktion und eines hohen Raumbedarfs, der die Zugänglichkeit in der Fertigungszelle einschränkt.

Einfach und flexibel

Üblich für diese Hubfunktion sind einfache Exzenterheber mit einem Hub von 50 bis 150 Millimetern. Eine sinnvolle Ergänzung für diesen Einsatzbereich ist der Kurvenscheibenheber von Expert-Tünkers, der sich für Hübe im Bereich von 100 bis 300 Millimetern als einfache und robuste Lösung eignet. Ähnlich wie bei den klassischen Säulenhebern lassen sich die Kurvenscheibenheber flexibel stirnseitig oder seitlich zur Rollenbahn anordnen. Es ist möglich, das Bewegungsprofil über die Geometrie der Kurvenscheibe vorzugeben, sodass auf den Einsatz eines zusätzlichen Servoantriebes mit Frequenzumrichter verzichtet werden kann.

Beide Stellungen, die obere und die untere, sind mit einem Rastgang verriegelt und sorgen ohne zusätzliche Absteckelemente für eine hohe Betriebssicherheit beim Anlagenstillstand. Durch die Gestaltung der Geometrie der Kurvenscheibe kann der Anwender das Hubprofil bei konstanter Motordrehzahl individuell an die Förderaufgabe anpassen. Durch die robust und verwindungssteif ausgelegte Führung der Hubsäulen können diese nicht nur symmetrisch frontseitig, sondern auch versetzt und seitlich in der Zelle angeordnet werden.

Der Kurvenscheibenheber empfiehlt sich damit als einfaches und robustes Hubelement für das Fördern kompletter Bodengruppen oder auch der Gesamtkarosse. Das Konzept basiert auf nur drei kostengünstigen Serienmodulen: dem Motor, der Kardanwelle und der Hubsäule.

Motor und Kardanwelle sind preiswerte Industriestandards und die Hubsäule wird unter Kenntnis des Hubs auftragslos gelöst in Serie gefertigt. In der Summe ergibt sich ein sehr schlankes und preiswertes Hubkonzept für Geoskids. mk