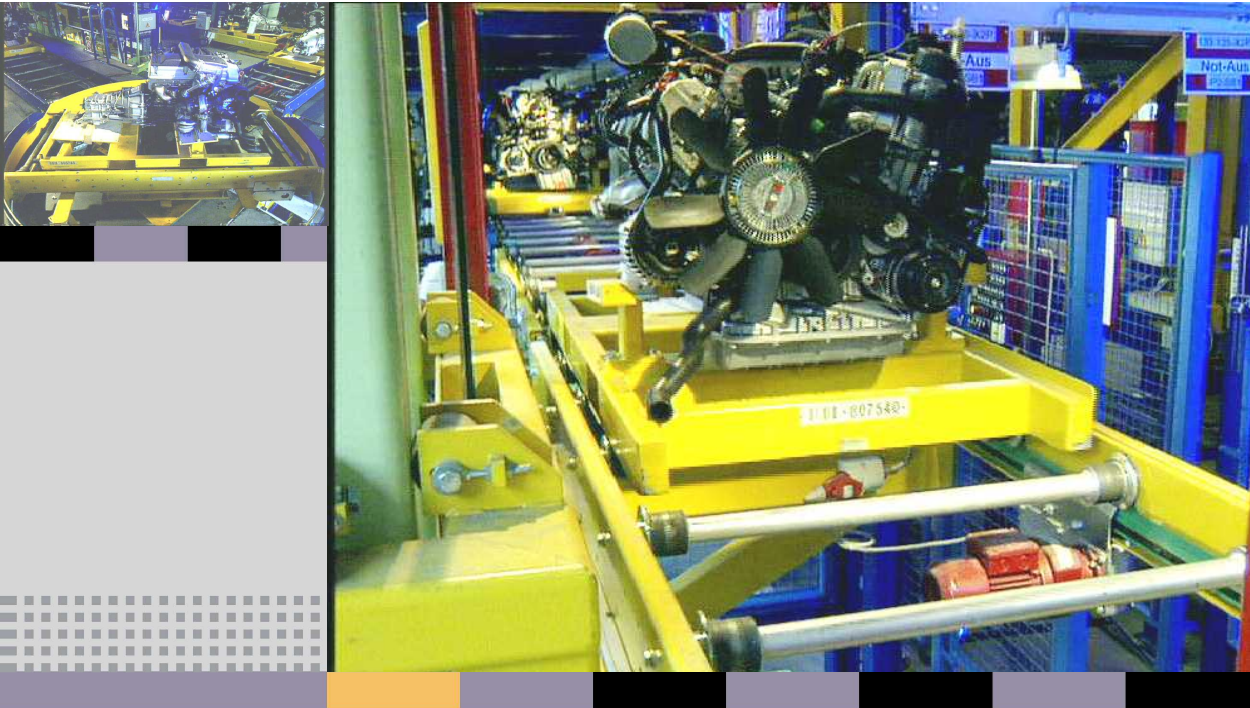


# Motorenanlieferung mit System (Skidtransport)



Max Dörr Förderanlagen GmbH  
Robert-Bosch-Straße 2  
D-75050 Gemmingen  
Tel.: +49 (0) 72 67/91 22-0  
Fax: +49 (0) 72 67/91 22-22  
E-Mail: [info@max-doerr.de](mailto:info@max-doerr.de)  
Internet: [www.max-doerr.de](http://www.max-doerr.de)

*Modulare System-Baueinheiten für den innerbetrieblichen Paletten-/ Skid-Transport lassen sich flexibel an die zu fördernden Produkte anpassen und bieten somit rasche Lösungen für vielfältige Aufgaben. Die Modifikation von Standard-Elementen (z.B. Rollenbahnen, Kettenförderer, Verfahrwagen, Umsetzstationen, Heber) an eine Spezial-Stahlpalette (Skid), bestückt mit verschiedenartigen Motoren, ermöglicht mit einer hohen Steuerungszintelligenz bei einem Automobilhersteller den zielgenauen Transport zum richtigen Zeitpunkt für den Einbau in die Automobil-Karosserie.*

Bei der DaimlerChrysler AG in Sindelfingen werden die Motoren für die verschiedenen Fahrzeugtypen in einer separaten Produktionsstätte gebaut und gelagert. Das Stammwerk gibt erst zwei bis drei Stunden vor der Lieferung dem Motorenbauer die Information, welche Typen in welcher Reihenfolge als nächstes

benötigt werden. Diese Motoren werden dann auf Stahlpaletten mit entsprechenden Aufnahmen in einen Lkw verladen, der bereits bauseits mit Fördertechnik ausgestattet ist. Dieser Lkw liefert die Motoren zur Endmontagehalle. Dort eingetroffen, dockt der Lkw rückwärts an eine Rampe an, wo nach automatischem Öffnen von Rolltoren die Ware auf die Fördertechnik übergeben wird. Die Motoren werden vierspurig (jeweils zwei Linien neben- und übereinander) in die Halle transportiert. Dort erkennen die installierten Scanner durch den an den Paletten angebrachten Barcode die Reihenfolge der Einlagerung. Mit Hilfe mehrerer Heber gelangen die Motoren in die höhergelegenen Förderebenen, so dass für den Transport möglichst wenig Platz im Bodenbereich notwendig ist. Die Heber sind als Zweisäulen-Gurtheber ausgeführt. Bei Richtungswechsel werden Dreh- bzw. Schwenktische oder Umsetzstationen eingesetzt.

Um einen reibungslosen Produktionsablauf sicherzustellen, werden die Motoren in der richtigen Reihenfolge an den dafür vorgesehenen Förderstrecken gestaut. Die Steuerung ruft den jeweiligen Motor rechtzeitig ab. Das Fassungsvermögen der Anlage ermöglicht einen lückenlosen Montageablauf von 2,5 Stunden.

Pro Tag laufen ca. 1000 Motoren über diese Transportstrecke. Die leeren Paletten gelangen über eine separate Förderstrecke mit Leerpalettenpuffer zurück zur Rampe. Sobald ein Lkw Motoren angeliefert hat, dockt er an die Leerpalettenlinie an und nimmt die Paletten auf, die er wieder zurück ans Lieferwerk transportiert. Dieser Kreislauf wiederholt sich ständig.

*Fazit:  
Grundvoraussetzung für die hohe Effizienz der Förderanlage ist eine maximale Verfügbarkeit bei gleichzeitig geringem Wartungsaufwand.*