

Leistungsstarke, präzise Wellenkupplungen für Pack- und Palettieranlagen

# Damit Getränke in die Kisten kommen

Ob Mineralwasser, Fruchtsaft oder Bier – das renommierte Familienunternehmen Beyer Maschinenbau plant, entwickelt und baut effiziente Pack- und Palettieranlagen für die Getränke- und Lebensmittelindustrie. Um Drehmomente exakt zu übertragen und Bewegungen präzise auszuführen, kommen in den Anlagen die patentierten Roba-DS-Lamellenpaketkupplungen von Mayr Antriebstechnik zum Einsatz.



Bild: Mayr Antriebstechnik

Die leistungsstarken und robusten Roba-DS-Lamellenpaketkupplungen von Mayr Antriebstechnik übertragen das Drehmoment spielfrei und äußerst drehsteif. Sie sind kompakt und leistungsdicht und gleichen vorhandenen radialen, axialen und winkligen Wellenversatz aus

Das beliebteste alkoholfreie Kaltgetränk der Deutschen ist natürliches Mineralwasser. Pro Kopf trank jeder Bundesbürger im Jahr 2015 durchschnittlich rund 143,4 l. Mehr als 200 Mineralbrunnen füllen bundesweit die über 500 verschiedenen Mineral- und Heilwässer ab – der Absatz lag dabei 2015 bei über 11,1 Mrd. l. Um Mineralwasserflaschen effizient und schnell zu verpacken, abzutransportieren oder zu sortieren, sind intelligente, leistungsstarke Maschinen erforderlich. Das traditionsreiche Familienunternehmen Beyer Maschinenbau aus dem sächsischen Roßwein hat sich auf die Entwicklung und Konstruktion von Pack- und Palettieranlagen für die Getränke- und Lebensmittelindustrie spezialisiert. Zu den Kunden zählen dabei nicht nur namhafte Mineralbrunnen, sondern auch andere renommierte Getränkehersteller und Brauereien. „Egal ob große Brauerei oder kleiner Familienbetrieb, wir planen und bauen Förder- und Verpackungstechnik, die speziell auf die Bedürfnisse unserer Kunden abgestimmt ist – von der einzelnen Maschine bis hin zu kompletten Anlagen“, erklärt Till Beyer, der das Unternehmen heute in der vierten Generation führt. Die Pack- und Palettieranlagen müssen dabei zum Teil sehr hohe Gewichte heben und positionsgenau verladen. Deshalb setzt Beyer Maschinenbau in den Anlagen auf die robusten und leis-

Die Autorin:  
Simone Dauer,  
Pressereferentin,  
Mayr Antriebstechnik

tungsstarken Roba-DS-Lamellenpaketkupplungen von Mayr Antriebstechnik.

## Effiziente Palettierertechnik

Mit der Palettiererfamilie Multipal bietet Beyer Maschinenbau ein breites Spektrum an verschiedenen Säulen- und Portalpalettierern sowie Industrierobotern, die je nach Anwendung und Aufgabenstellung mit bis zu drei, vier oder sechs Achsen ausgelegt sein können. „Die Multipal-Maschinen entpalettieren Paletten z. B. mit leeren Getränkeboxen lagenweise. Das heißt, der Greiferkopf hebt immer eine Lage mit acht oder auch 16 Boxen von der Palette ab und setzt sie auf ein Transportband“, beschreibt Beyer eine der möglichen Anwendungen. Danach fahren die Boxen über das Transportband z. B. in die Reinigungs- bzw. Abfüllanlage. Befüllt kommen die Boxen anschließend wieder zurück und werden vom Palettierer wiederum lagenweise auf die Paletten gestapelt, fertig zum Abtransport.

„Je nach Anwendung können unsere Palettierer Traglasten bis zu 700 kg heben und bis zu 4000 Boxen in der Stunde verarbeiten“, erläutert Beyer. Damit der Betrieb auch bei diesen Leistungen immer reibungslos verläuft, müssen alle Bewegungen hochpräzise erfolgen, d. h., Boxen müssen exakt aufeinander gestapelt oder aber Flaschen genau in die vorgesehenen Gefache der Boxen positioniert werden.

## Präzise, robust und leistungsstark

Deshalb müssen auch die Kupplungen, die die Drehmomente von der Antriebseinheit z. B. auf die Führung des Greiferkopfs übertragen, hochpräzise arbeiten und dabei gleichzeitig den hohen Belastungen standhalten. Zum Einsatz kommen hier daher die patentierten Roba-DS-Lamellenpaketkupplungen von Mayr Antriebstechnik. Diese Kupplungen übertragen das Drehmoment spielfrei und äußerst drehsteif und gleichen vorhandenen radialen, axialen und winkligen Wellenversatz aus. Sie sorgen damit nicht nur für eine präzise Drehmomentübertragung, sondern schützen auch die im Wellenstrang verbauten Lager vor unerwünschten Belas-



Beyer Maschinenbau hat sich auf die Entwicklung und Konstruktion von Pack- und Palettieranlagen für die Getränke- und Lebensmittelindustrie spezialisiert. Die Anlagen müssen zum Teil sehr hohe Gewichte heben und positionsgenau verladen. Deshalb setzt Beyer in den Anlagen auf die robusten und leistungsstarken Roba-DS-Lamellenpaketkupplungen von Mayr Antriebstechnik

tungen und damit vor unnötigen Ausfallzeiten und Kosten. Sie sind robust, zuverlässig und temperaturbeständig. Außerdem sind sie verschleißfrei und reduzieren dadurch den nötigen Wartungsaufwand auf ein Minimum.

#### Leistungsdichte kombiniert mit Spielfreiheit

Abgestimmt auf die jeweiligen Antriebseinheiten der verschiedenen Palettier- und Packmaschinen werden Roba-DS-Lamellenpaketkupplungen in verschiedenen Größen und mit verschiedenen Drehmomenten eingesetzt. Je nach Anwendung und Anforderung sind zum Teil Kupplungen in sehr kurzen Bauformen oder auch mit Zwischenhülsen von bis zu 3 m nötig. Bei allen Roba-DS-Lamellenpaketkupplungen sind die im Katalog angegebenen Nennmomente ohne jegliche Einschränkung nutzbar. Eine Reduzierung des Nennmoments aufgrund Verlagerung, Lastkollektiv oder Wuchtanforderung ist

nicht notwendig. Die Kupplungen sind kompakt, leistungsdicht und bauen sehr klein. Bei Anbietern, die bei der Dimensionierung Verlagerungen und Wechselmomente berücksichtigen müssen, muss bei gleichem Nennmoment und auch gleicher Drehzahl häufig eine größere Kupplung ausgewählt werden.

Die patentierten Roba-DS-Lamellenpaketkupplungen vereinen gleichzeitig hohe Leistungsdichte mit absoluter Spielfreiheit. Denn einzigartige konstruktive Details bei den Lamellenpaketen und der Einsatz speziell geformter Bundbuchsen sorgen für einen spielfreien Kraftfluss mit ausgezeichneter Kraftflussdichte zwischen An- und Abtrieb. Die Roba-DS-Lamellenpaketkupplungen übertragen Drehmomente bis zum Nennmoment absolut spielfrei und mit konstant hoher Torsionssteifigkeit. Die angegebenen Wellenversätze können in Summe zu 100 % ausgeschöpft werden, ohne Einfluss auf das übertragbare Drehmoment. ▬

## Info & Kontakt

Chr. Mayr GmbH + Co. KG  
Mauerstetten  
Ralf Epple, Produktmanager  
Tel.: +49 8341 804-2606  
ralf.epple@mayr.de  
www.mayr.com



Mehr Informationen zur  
Lamellenpaketkupplung  
bietet dieses Video:  
t1p.de/f67k