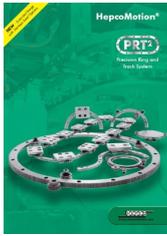


Beachten Sie in Zusammenhang mit diesem Datenblatt auch die Kataloge zu



PRT2



HDRT



HDS2



MHD

HepcoMotion®

Ringe, Segmente & Schienensysteme mit großem Durchmesser

HepcoMotion® genießt einen erstklassigen Ruf und ist bekannt für seine ausgezeichneten, hochwertigen Ring- und Schienensysteme aus der PRT2 und HDRT Palette. Mit einem System aus kreisförmigen und geraden Schienenstücken mit V-Führung, passenden V-Nut-Lagern und Trägerplatten ermöglichen diese Produkte reibungsarme Kreis- bzw. kreisförmige Bewegungen.

Die PRT2 Produktpalette beinhaltet Standardringe mit Durchmessern von 105 bis 1.578mm, Lager mit Durchmessern zwischen 13 und 54mm und mit Tragfähigkeitswerten des Systems von 90 bis 10.000N.

Das HDRT Sortiment umfasst Standardringe und -segmente von 512 bis 1.656mm Durchmesser, Lager mit Durchmesser zwischen 64 und 120mm und mit Tragfähigkeitswerten von 10.000N bis 60.000N.

In der neuen Palette findet man nun Ringe und Segmente **ohne Durchmesser-Einschränkung**, wobei V-Nut-Lager mit 150mm Durchmesser und hoch belastbare Lagerblöcke auf Rollenbasis zum Einsatz kommen, die eine Tragfähigkeit des Systems von mehr als **30 Tonnen** liefern. Ringe, Segmente und Schienen können aus Edelstahl gefertigt und mit maschinell gearbeiteter **Verzahnung** geliefert werden.



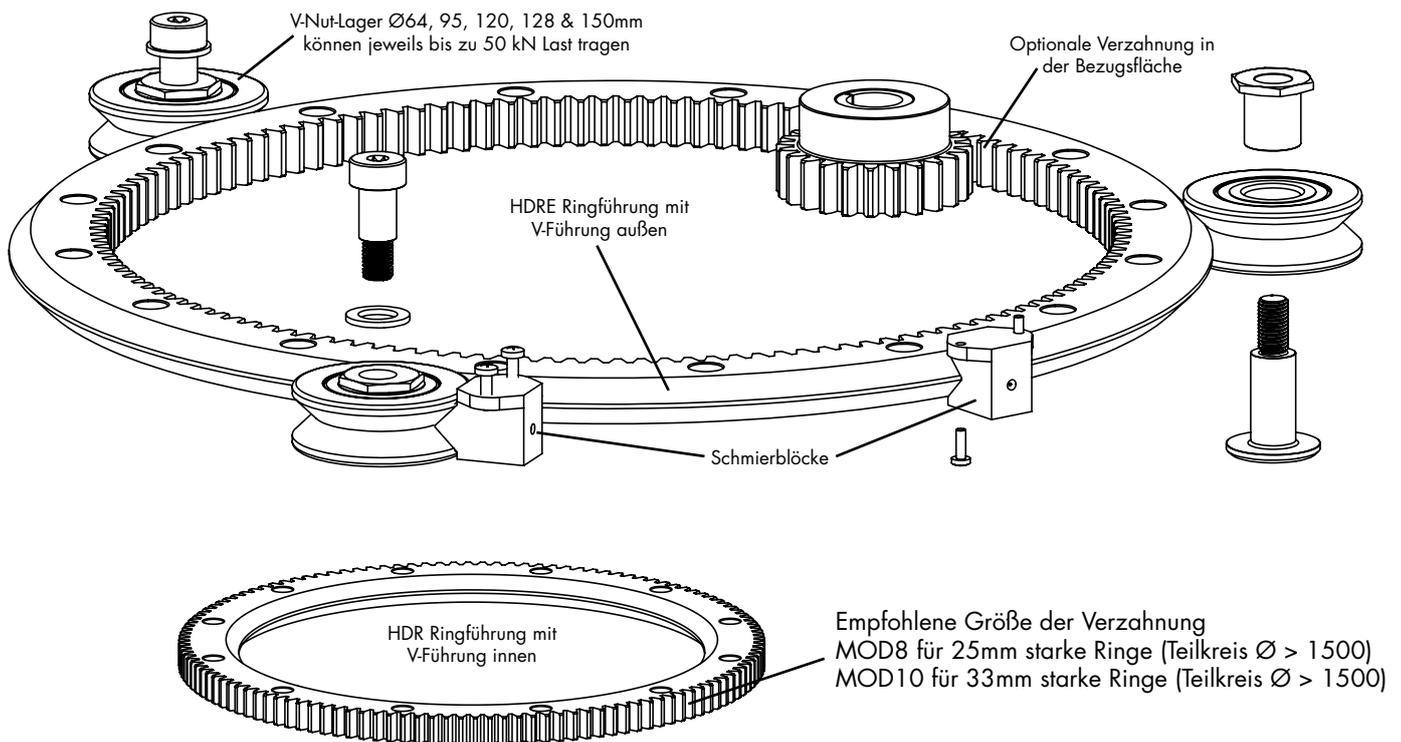
Ringe mit großem Durchmesser

Ringe mit einfacher V-Führung mit 90° V-Profilen

Das Konstruktionsprinzip dieser Ringführungen ist vergleichbar mit dem der HDR und HDRE Ringe der HepcoMotion HDRT Produktfamilie (siehe auch HDRT Katalog 6-9 unter www.HepcoMotion.com/HDRTdatade).

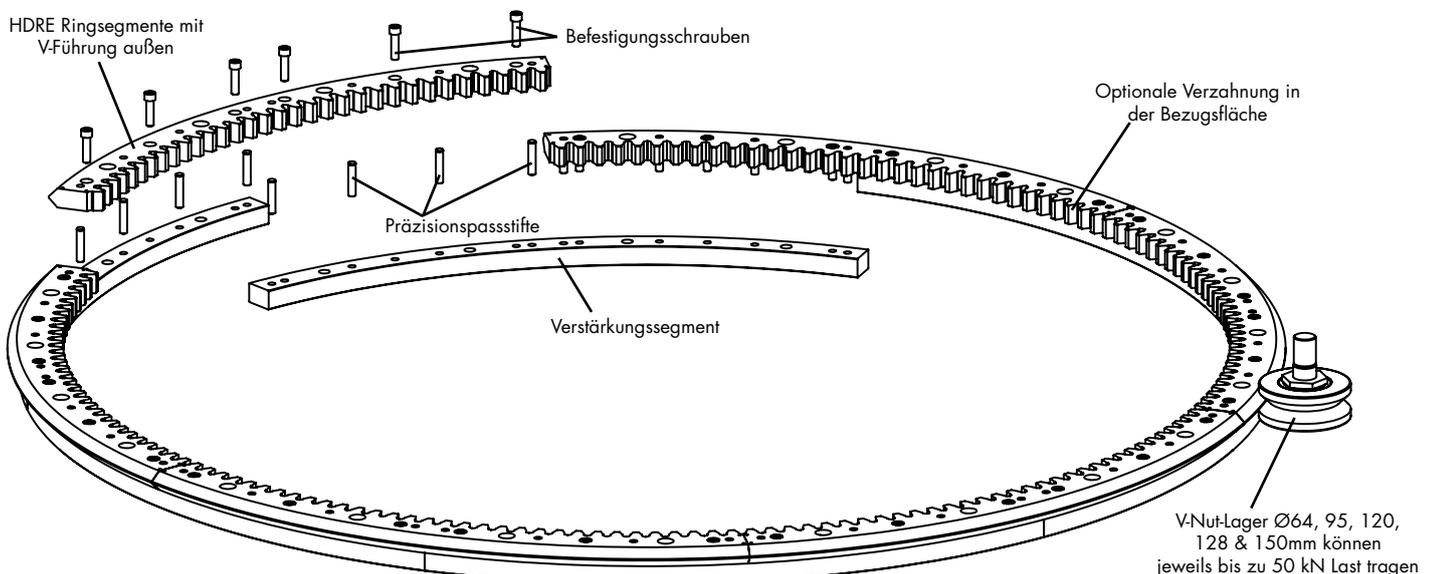
Entscheidende Verbesserung: es können Ringführungen beliebigen Durchmessers realisiert werden. 25mm starke Ringe sind kompatibel zu Lagern mit 64, 95 & 120mm Durchmesser aus der HDRT Palette, und die neuen, 33mm starken Ringe zu Lagern mit 128 & 150mm Durchmesser aus dem HDS2 Programm (siehe HDS2 Katalog 18-19 unter www.HepcoMotion.com/HDSdatade).

Ringführungen bis zu einem Außendurchmesser von 1.800mm werden normalerweise aus einem Stück gefertigt. Die V-Lauflächen sind gehärtet und alle Präzisionsflächen geschliffen. Ausführungen mit Verzahnung und aus Edelstahl sind ebenfalls erhältlich.



Ringe mit einem Durchmesser von mehr als 1.800mm werden in Teilsegmenten gefertigt und normalerweise mit passenden Verstärkungsschienen montiert. Dabei werden beim Montieren die Fugen/Stöße versetzt (siehe Abbildung unten). Die Segmente sind auf den V-Lauflächen gehärtet. Ausführungen aus Edelstahl und mit Verzahnung sind ebenfalls lieferbar.

Für den Durchmesser gibt es keine Begrenzung nach oben. Normalerweise werden aber Ringe mit einem Durchmesser von mehr als 3m teilzerlegt angeliefert, um den Transport zu erleichtern.



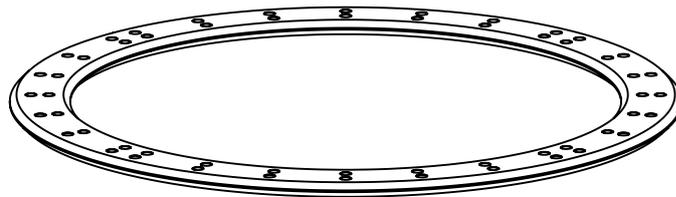
Ringe mit großem Durchmesser

Ringe & Segmente mit doppelter V-Führung mit 90° V-Profilen

Das Konstruktionsprinzip dieser Ringführungen ist vergleichbar mit dem der HDRD Ringe der HepcoMotion HDRT Produktfamilie (siehe auch HDRT Katalog [6-9](#) unter www.HepcoMotion.com/HDRTdatade).

Entscheidende Verbesserung: es können Ringführungen beliebigen Durchmessers realisiert werden. 25mm starke Ringe sind kompatibel zu Lagern mit 64, 95 & 120mm Durchmesser aus der HDRT Palette, und die neuen, 33mm starken Ringe zu Lagern mit 128 & 150mm Durchmesser aus dem HDS2 Programm (siehe HDS2 Katalog [18-19](#) unter www.HepcoMotion.com/HDSdatade).

Ringführungen bis zu einem Außendurchmesser von 1.800mm werden normalerweise aus einem Stück gefertigt. Die V-Laufflächen sind gehärtet und alle Präzisionsflächen geschliffen. Ausführungen mit Verzahnung und aus Edelstahl sind ebenfalls erhältlich.

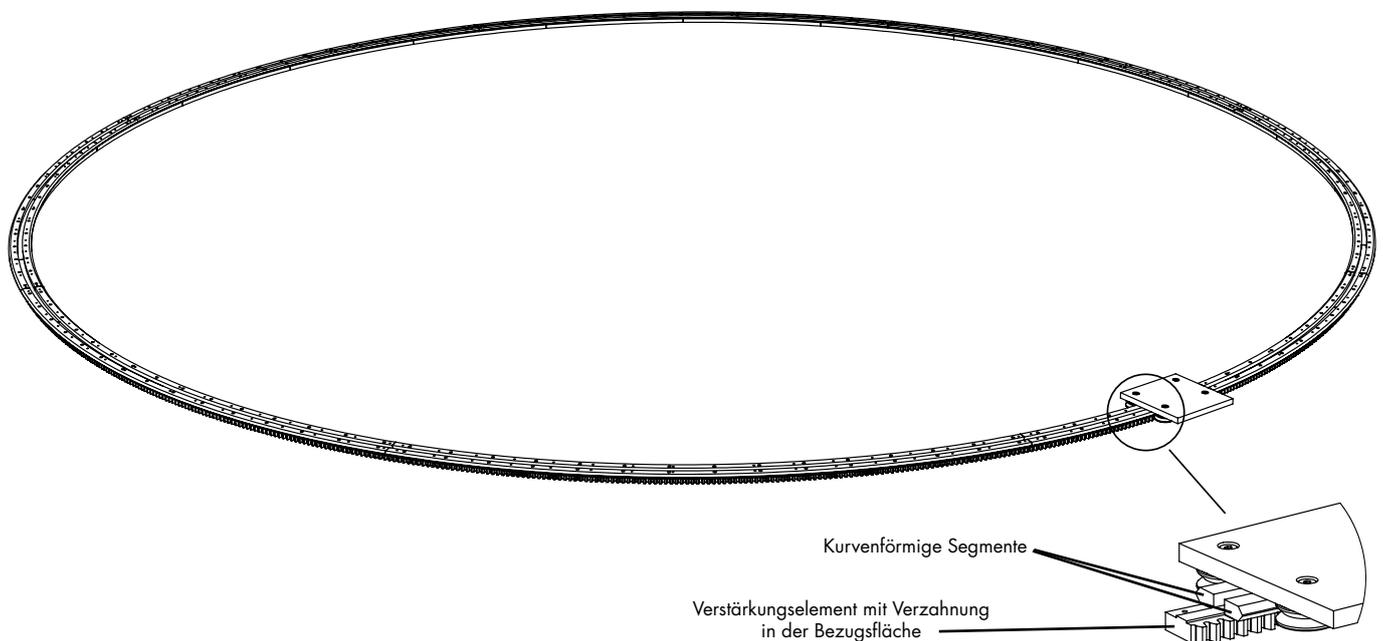


HDRD Ring mit V-Führung
innen und außen

Ringe mit einem Durchmesser von mehr als 1.800mm werden in Teilsegmenten gefertigt und normalerweise mit passenden Verstärkungsschienen montiert. Dabei werden beim Montieren die Fugen/Stöße versetzt wie auf Seite 2 unten für die Ringe mit einfacher V-Führung bereits dargestellt.

Für sehr große Ringe mit doppelter V-Führung (typische Durchmesser von 7m und darüber) kann es von Vorteil sein, die unten gezeigte Alternative zu verwenden und die Fugen/Stöße zu versetzen. Das Verstärkungselement kann dabei – falls erforderlich – verzahnt werden. Eine MOD8 Verzahnung wird empfohlen für Verzahnungen von bis zu 25mm Zahnbreite und eine MOD10 Verzahnung für Verzahnungen mit bis zu 40mm Zahnbreite.

Für den Durchmesser gibt es keine Begrenzung nach oben. Normalerweise werden aber Ringe mit einem Durchmesser von mehr als 3m teilzerlegt angeliefert, um den Transport zu erleichtern.



Trägerplatten/Laufwagen können mit beliebigen Ringen und Segmenten mit doppelter V-Führung geliefert werden. Die bevorzugten Konstruktionsvarianten folgen weitgehend den Konstruktionen im HDS2 Katalog auf [26-29](#), einsehbar unter www.HepcoMotion.com/HDRTdatade. Diese Varianten können mit Schmierblöcken oder Abdeckungen zur Schmierung ausgestattet sein.

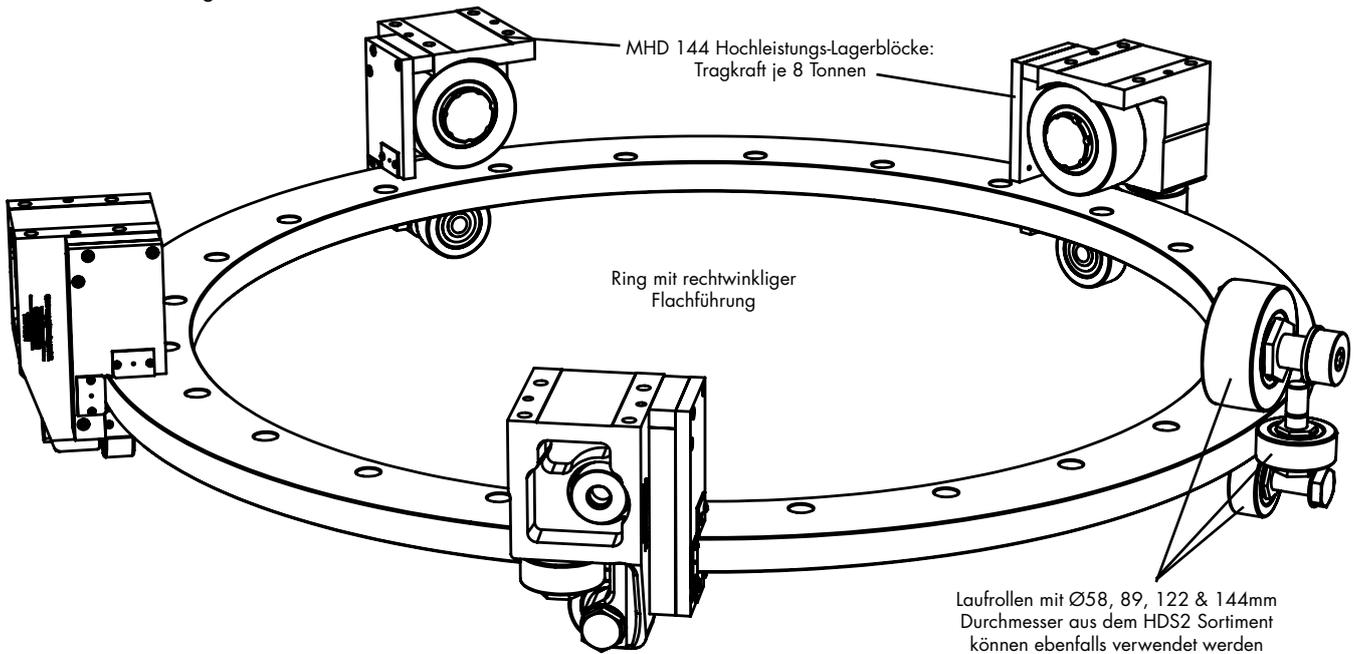
Die Bauformen beinhalten verzahnte Laufwagen/Trägerplatten und die für den Antrieb erforderlichen Getriebemotoren. Hepco hilft Ihnen bei der Umsetzung Ihrer Konstruktionsanforderungen gerne weiter.

Ringe mit großem Durchmesser

Ringe mit rechtwinkligem Profil

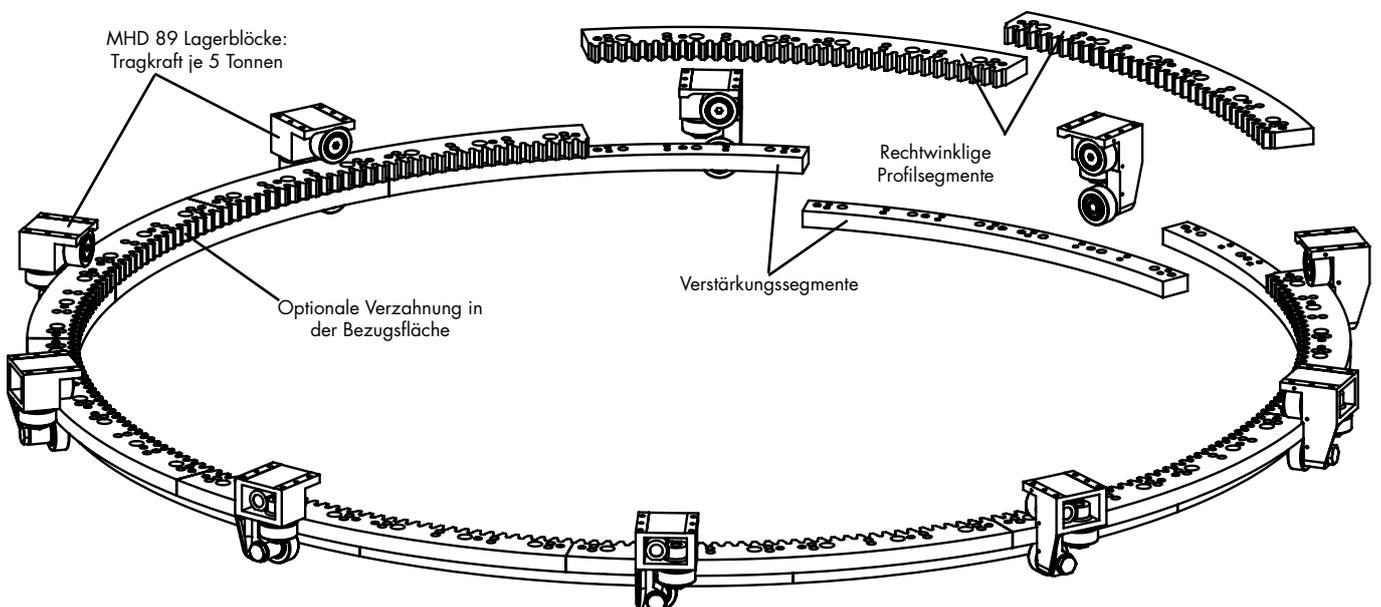
Für Ringe können auch rechtwinklige Profile verwendet werden, vergleichbar zu denen der HepcoMotion MHD Flachführungen (siehe MHD Katalog 2 unter www.HepcoMotion.com/MHDdatade). Diese Ringe können mit MHD Blöcken eingesetzt werden einschließlich der neuen, stärkeren MHD144 Blöcke, die mit Laufrollen mit 144er Durchmesser mit einer Tragfähigkeit von je 8 Tonnen ausgestattet sind. Für die Ringe können auch Laufrollen der HepcoMotion HDS2 Produktpalette verwendet werden (siehe HDS2 Katalog 20-21 unter www.HepcoMotion.com/HDSdatade). Mit diesen Komponenten lassen sich Systeme mit Tragfähigkeit von mehr als 30 Tonnen realisieren.

Ringe mit einem Durchmesser von bis zu 1.800mm werden normalerweise in einem Stück gefertigt. Alle Flächen können gehärtet und geschliffen ausgeführt werden, falls erforderlich. Ebenfalls lieferbar sind Ausführungen mit Verzahnung, aus Edelstahl und korrosionsbeständige Versionen.



Ringe mit einem Durchmesser von mehr als 1.800mm werden in Teilsegmenten gefertigt und normalerweise mit passenden Verstärkungsschienen montiert. Dabei werden beim Montieren die Fugen/Stöße versetzt (siehe Abbildung unten). Die Segmente sind auf allen Tragflächen gehärtet und maschinell bearbeitet. Ausführungen aus Edelstahl und korrosionsbeständige Varianten sind ebenfalls lieferbar.

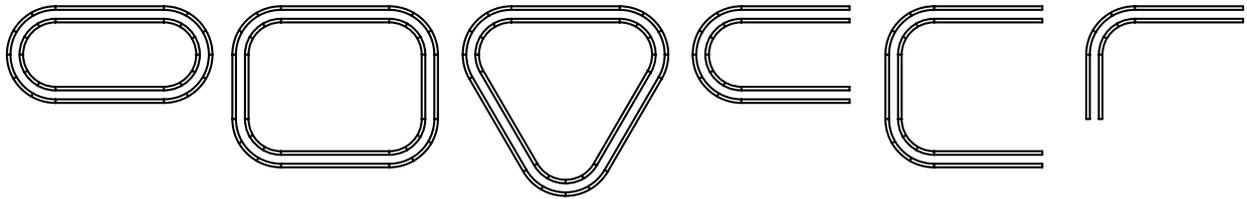
Die Durchmesser sind nach oben unbegrenzt. Normalerweise werden aber Ringe mit einem Durchmesser von mehr als 3m teilerlegt angeliefert, um den Transport zu erleichtern.



Schienensysteme

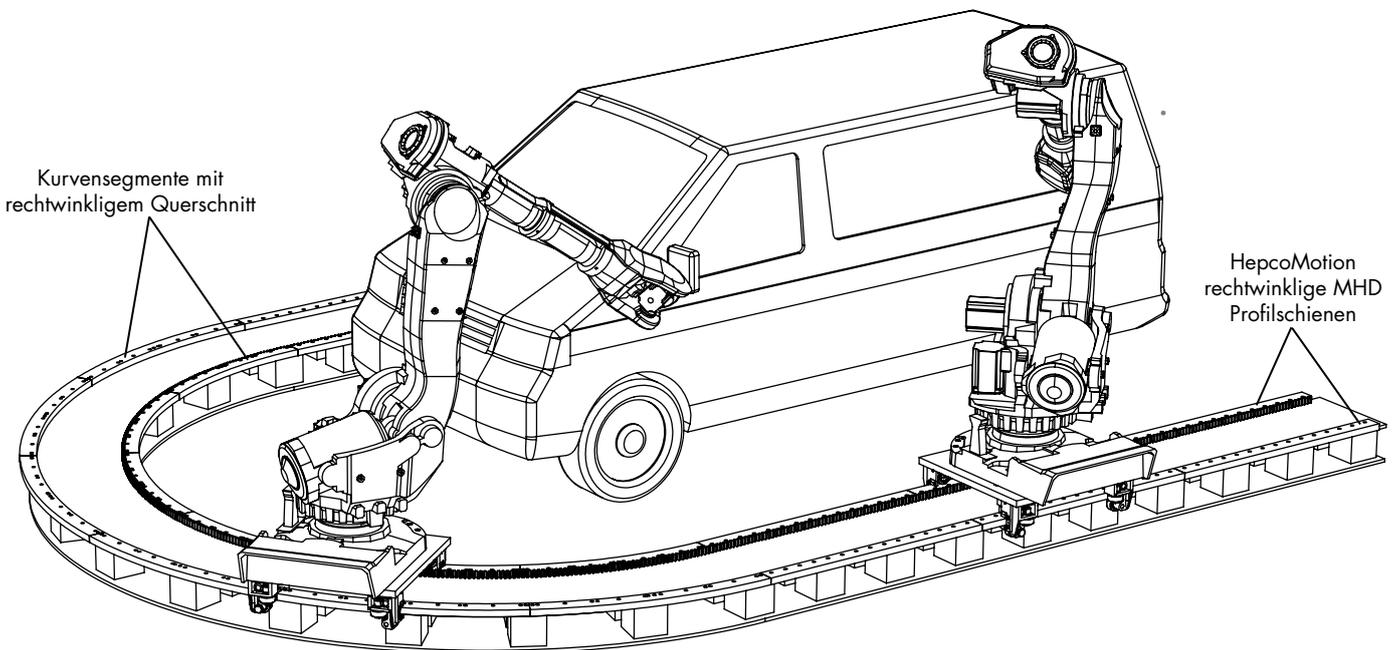
Schienensysteme mit großem Radius mit rechtwinkligen Profilschienen

Schienensysteme können mit rechtwinkligen Profilschienen und passenden Segmenten eines Radius konstruiert werden. Solche Schienensysteme können offen oder geschlossen sein, dürfen jedoch keine S-förmige Biegungen enthalten. Beispiele für mögliche Schienenformen finden Sie nachfolgend dargestellt.



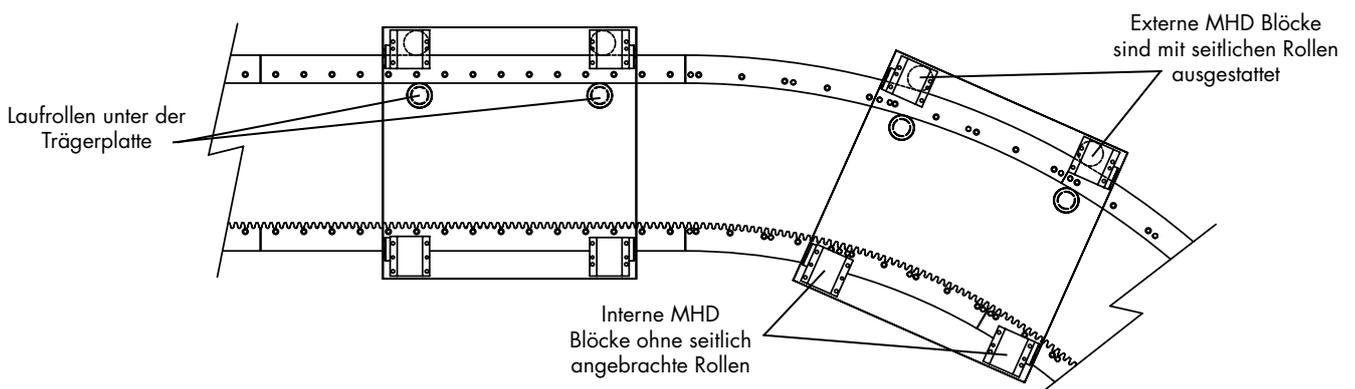
Diese Schienensysteme können mit MHD Blöcken eingesetzt werden, einschließlich der neuen, stärkeren MHD144 Blöcke, die mit Laufrollen mit 144er Durchmesser mit einer Tragfähigkeit von je 8 Tonnen ausgestattet sind.

Eine typische Systemanordnung besteht aus konzentrischen Schienensystemen, die voneinander getrennt und auf einer maschinell bearbeiteten Grundplatte montiert sind (ebenfalls von Hepco lieferbar).



Bei Schienensystemen des oben dargestellten Typs ist es üblich, einen Laufwagen mit fester Lageranordnung zu verwenden (wie unten dargestellt). Die MHD Lagerblöcke auf der Innenseite des Laufwagens sind nicht mit seitlichen Rollen ausgestattet. Ein zusätzliches Paar Laufrollen befindet sich unter dem Laufwagen, das auf der Innenseite der äußeren Schienen und Segmente läuft.

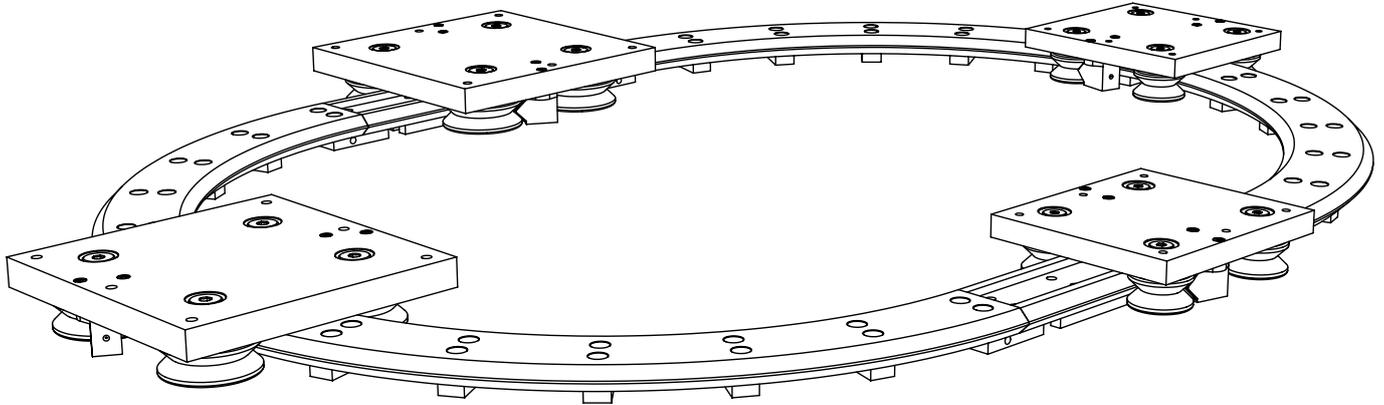
Durch diese konstruktionstechnische Eigenschaft wird das Spiel des Laufwagens, das sich zwischen Rollen und Schiene an den Übergängen von Gerade zu Kurve entwickelt, auf ein vernachlässigbares Maß reduziert. Der Einsatz eines komplexeren Laufwagens mit Drehschemel ist somit nicht erforderlich.



Schienensysteme

Schienensysteme mit großem Radius mit V-Profilsschienen

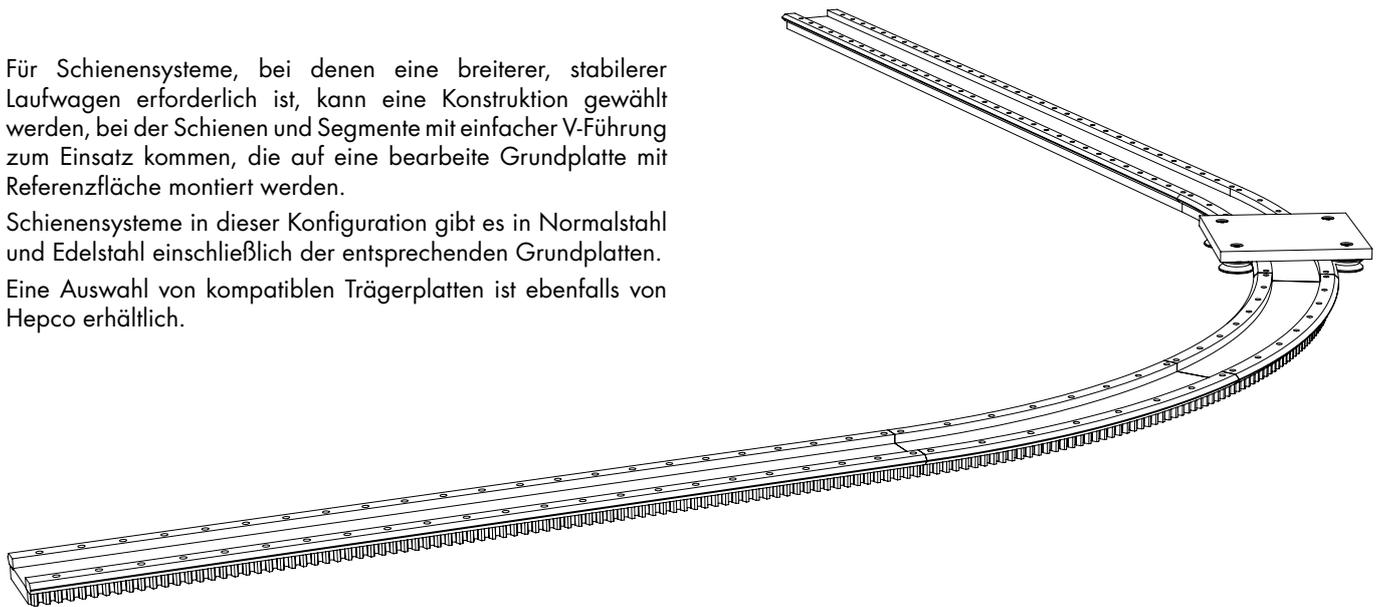
Schienensysteme können auch mit 90° Profilsegmenten mit doppelter V-Führung und passenden Schienen realisiert werden. Dabei sind beliebige Biegeradien möglich. 25 und 33mm tiefe Schienenabschnitte passen zum Sortiment der Hepco V-Nut-Lager. Abschnittsbreiten von bis zu 200mm sind für diese Konstruktion gut geeignet. Passende Laufwagen mit fester Lageranordnung sind hierzu erhältlich.



Für Schienensysteme, bei denen eine breiterer, stabilerer Laufwagen erforderlich ist, kann eine Konstruktion gewählt werden, bei der Schienen und Segmente mit einfacher V-Führung zum Einsatz kommen, die auf eine bearbeitete Grundplatte mit Referenzfläche montiert werden.

Schienensysteme in dieser Konfiguration gibt es in Normalstahl und Edelstahl einschließlich der entsprechenden Grundplatten.

Eine Auswahl von kompatiblen Trägerplatten ist ebenfalls von Hepco erhältlich.



HepcoMotion bietet eine einzigartige Bandbreite an Komponenten, Fertigungsmethoden und einen hohen Erfahrungsschatz im Bereich Konstruktion für die Fertigung von Führungsringen, Segmenten und Schienensystemen.

Wenn Sie mehr über Ringe, Segmente und Schienensysteme mit großem Durchmesser wissen möchten oder Fragen zu einer Anwendung haben, dann steht Hepco gerne für Fragen zur Verfügung.

HepcoMotion®, Schwarzenbrucker Str. 1
90537 Feucht, Deutschland
Tel: +49 (0)9128/9271-0
E-mail: info.de@hepcotion.com