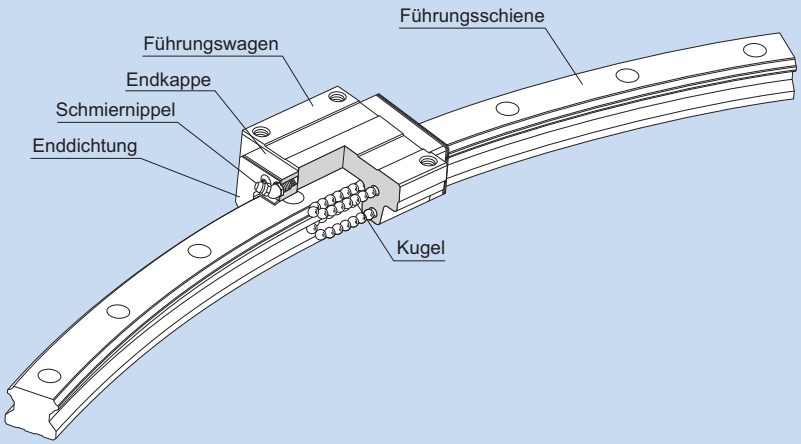
HCR

Linearführung
Bogenführung Typ HCR



Aufbau und Merkmale ▶▶▶ A1-241
Typenübersicht ▶▶▶ A1-242
Tragzahlen in allen Richtungen ▶▶▶ A1-242
Äquivalente Belastung ▶▶▶ A1-242
Lebensdauer ▶▶▶ A1-76
Vorspannung ▶▶▶ A1-91
Genauigkeitsklassen ▶▶▶ A1-97
Schulterhöhe der Montagefläche und Ausrundungsradius ▶▶▶ A1-310
Maßzeichnung, Maßtabelle, Beispiel für Bestellbezeichnung ▶▶▶ B1-178

Aufbau und Merkmale

Kugeln laufen in vier Reihen präzisionsgeschliffener Laufbahnen zwischen einer Führungsschiene und einem Führungswagen, wobei in den Führungswagen integrierte Endplatten den Umlauf der Kugeln ermöglichen.
Mit einem Aufbau, der im Wesentlichen dem der Linearführung vom Typ HSR mit gleicher Tragzahl in allen Hauptrichtungen entspricht, welcher sich sehr bewährt hat, bietet diese Bogenführung ein neues Produktkonzept, welches eine hochgenaue Kreisbewegung ermöglicht.

[Mehr Konstruktionsfreiheit]
Mehrere Führungswagen können sich individuell auf der gleichen Schiene bewegen. Durch Anordnung der Führungswagen an den Belastungsschwerpunkten, kann die Konstruktion vereinfacht werden.

[Verkürzte Montagezeit]
Im Gegensatz Gleitführungen oder Kurvenrollen ermöglicht dieser Typ eine spielfreie, hochgenaue Kreisbewegung. Dieser Typ lässt sich einfach durch Zusammenschrauben der Führungsschiene und Führungswagen montieren.

[Ermöglicht eine Kreisbewegung von 5 m und länger]
Sie ermöglicht eine Kreisbewegung von 5 m und länger, was mit Schwenklagern unmöglich ist.
Außerdem erleichtert die Verwendung dieses Models die Montage, Demontage und Wiedermontage der sich im Kreis bewegenden Ausrüstung.

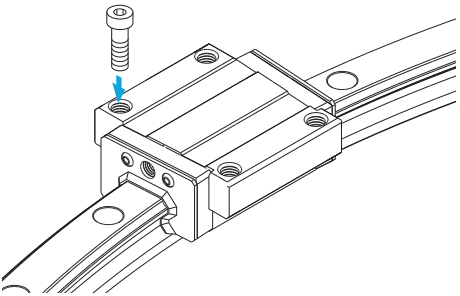
[Kann Belastungen aus allen Richtungen aufnehmen]
Dieser Typ kann Belastungen aus allen Richtungen aufnehmen, da er vom Aufbau her im Wesentlichen dem Typ HSR entspricht.

Typenübersicht

Typ HCR

Maßtabelle⇒B1-178

Der Flansch des Führungswagens besitzt Gewindebohrungen.



Tragzahlen in allen Richtungen

Der Typ HCR besitzt gleiche Tragzahlen in allen Hauptrichtungen (radial, gegenradial und tangential). Die Tragzahlen sind in den Maßtabellen angegebenen.

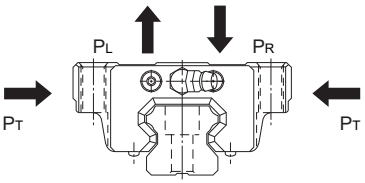


Abb.1

Äquivalente Belastung

Wenn der Führungswagen von Typ HCR Belastungen aus allen vier Richtungen gleichzeitig aufnimmt, berechnet sich die äquivalente Belastung nach untenstehender Formel.

$$P_E = P_R\ (P_L) + P_T$$

P_E : Äquivalente Belastung (N)
: Radiale Richtung
: Gegenradiale Richtung
: Tangentiale Richtung
P_R : Radiale Belastung (N)
P_L : Gegenradiale Belastung (N)
P_T : Tangentiale Belastung (N)

Lebensdauer

Siehe S. A1-76.

Vorspannung

Siehe S. A1-91.

Genauigkeitsklassen

Siehe S. A1-97.

Schulterhöhe der Montagefläche und Ausrundungsradius

Siehe S. A1-310.