

Grenzgeschwindigkeiten

H & T - Führungsrollen können beim Einsatz geschmierter Laufbahnen bis zu einer maximalen Wagengeschwindigkeit von 250 m/min. verwendet werden. Beim Einsatz auf ungeschmierten Laufbahnen sollte die maximale Wagengeschwindigkeit auf 90 m/min beschränkt werden. Muss im Einsatz mit Systemschwingungen gerechnet werden, so muss auch bei geringeren Verfahrgeschwindigkeiten das Kontaktpaar Rolle/Schiene geschmiert werden. Bitte beachten Sie die H & T - Trockenschmiervorrichtung. Bei höheren Beschleunigungs- bzw. Verzögerungswerten fordern Sie bitte unsere Beratungingenieure an.

Grenzlasten

Alle in den Maßtabellen der Führungsrollen aufgeführten Tragzahlen bzw. Grenzlasten sind ausschließlich für die Verwendung geschmierter Laufbahnen errechnet. Sollten die Laufbahnen aus technischen Gründen nicht geschmiert werden können, so ist die zulässige Grenzlast für die nadelgelagerten Ausführungen der Baureihen NFR bzw. NFRE auf 50 % der angegebenen Grenzlasten „Fr dyn.“ zu beschränken.

Betriebstemperaturen

Führungsrollen der Baureihen FRW ... VA und HTLR ... VA sind mit Kunststoffabdichtungen ausgerüstet und sollten deshalb keinen höheren Temperaturen als 80 °C im Dauerbetrieb und kurzfristigen Temperaturen von 100 °C ausgesetzt werden. Führungsrollen der Baureihe NFR und NFRE sind mit Labyrinthdichtungen versehen und können bei entsprechender Befettung höheren Temperaturen ausgesetzt werden. Führungsschienen der Baureihen PFS und PFSH können ohne besondere Vorkehrung bis zu einer Dauertemperatur von 110 °C verwendet werden. Die Aluminium-Verbundschienen der Baureihen AFW und AFWH sollten wegen der unterschiedlichen Ausdehnungskoeffizienten der Verbundpartner nur im Temperaturbereich von -20 °C bis +70 °C eingesetzt werden. Anwendungen bei ständigen Temperaturwechseln sind zu vermeiden. Bitte nehmen Sie bei Anwendungen außerhalb dieser Richtlinien mit unserem technischen Beratungsdienst Rücksprache.

Herstellungs- und Laufgenauigkeiten

Die Laufgenauigkeiten der Führungsrollen entspricht der Normaltoleranzklasse PO nach DIN 620 (ISO 492). Bei höheren Anforderungen an die Laufgenauigkeit fordern Sie bitte unsere technische Beratung. Führungsschienen der Baureihen PFS und PFSH werden mit besonderer Genauigkeit ausgeführt. Die Parallelität der Laufflächen zueinander beträgt 0,012 mm auf die gesamte Schienenlänge. Die Parallelität der Schienendicke zur Anschraubfläche beträgt 0,010 mm/m bei einer Geradheit von 0,2 mm in nichtmontiertem Zustand. Beim Einsatz der Führungsschienen PFSH ist darauf zu achten, dass die Parallelitätsabweichung beider Schienen zueinander nicht mehr als 0,015 mm beträgt bei spielfreiem Systembetrieb. Führungsschienen der Baureihen AFW und AFWH werden mit einer maximalen Parallelitätsabweichung der Führungswellen zueinander von 0,025/1000 mm gefertigt. Die maximale Abweichung zwischen Laufbahnachse und Anschraubfläche beträgt je nach Baugröße $\pm 0,15$ bis $\pm 0,20$ mm. Nähere Details erfragen Sie bitte bei unserem technischen Dienst.

Separate Rundstäbe der Baureihen PFW (Wellen) liegen im Toleranzfeld h6. Die Geradheit beträgt 0,1 mm/m.

Schmierung

H & T - Führungssysteme können sowohl mit geschmierten Laufbahnen als auch ungeschmierten Laufbahnen verwendet werden. Siehe Abschnitt Grenzlasten. Die kugellagerten Führungsrollen FRW/FRWE besitzen eine Langzeitschmierung und können nicht nachgefettet werden. Nadelgelagerte Führungsrollen NFR/NFRE werden werkseitig erstbefettet und können bei Bedarf nachgeschmiert werden. Dies gilt ebenfalls für die Baureihen FR/E 80 etc.