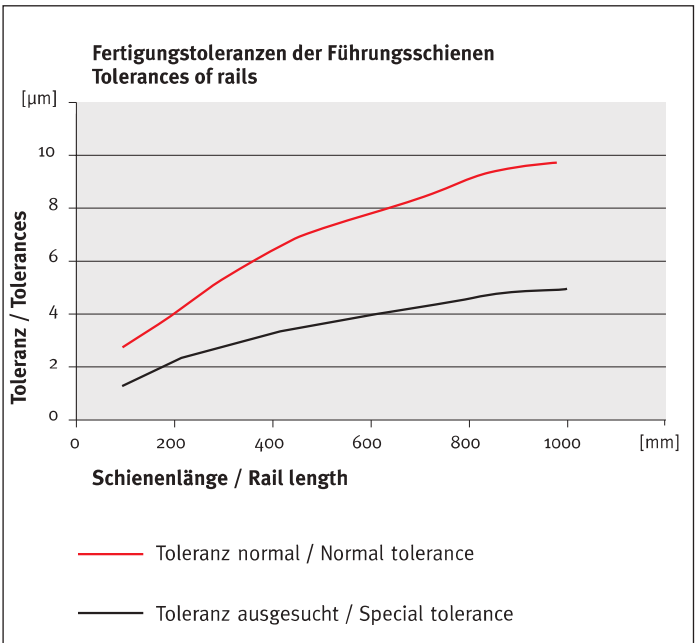
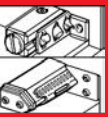
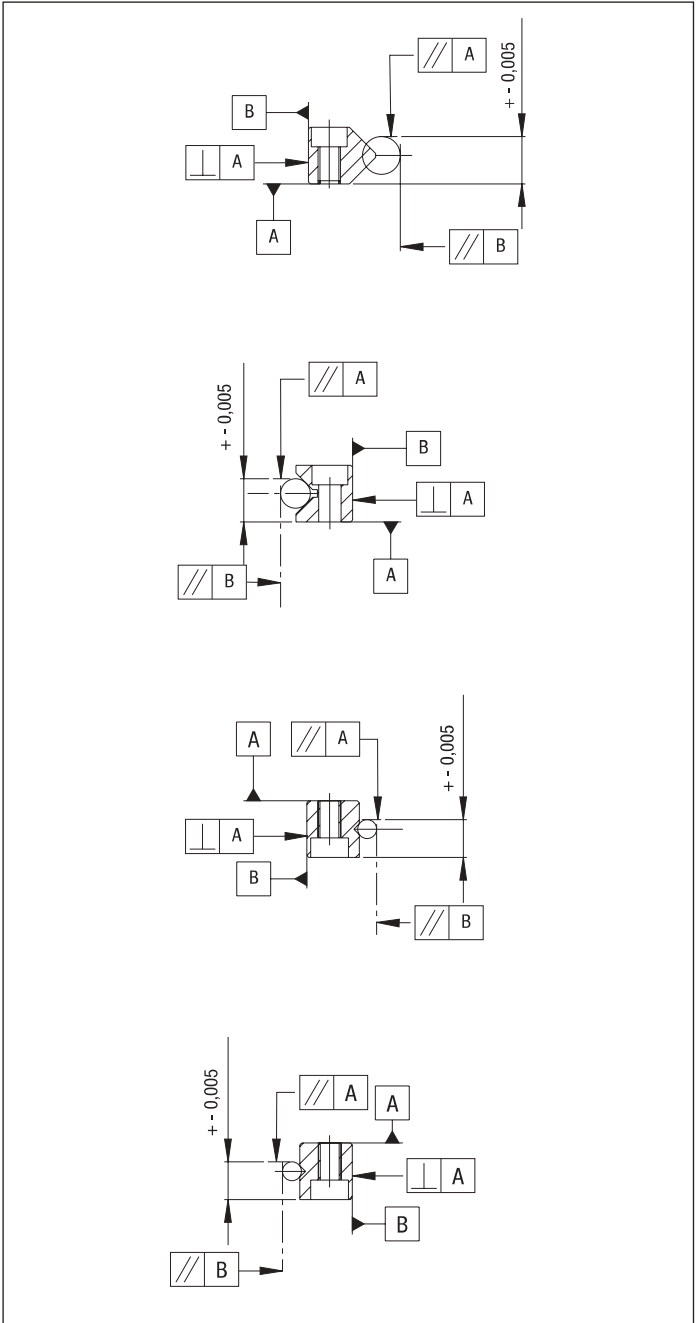


**Fertigungstoleranzen  
 der Führungsschienen  
 Typ R und N/O**

**Auf Anfrage lieferbar**  
 Führungen in Sonderqualität  
 Führungen zusammen-  
 geschliffen

**Tolerances  
 of Rails Type R and N/O**

**Upon request**  
 Rails of close tolerance  
 Matched sets



**Berechnungsbeispiel  
(Schienenführung mit Rollen Typ 3)**

**Vorgaben**

<b>Führungsart</b>	rollengelagert
<b>Verschiebeweg</b>	Hub C      130 mm
<b>Führungsschienen</b>	Typ 3 $\varnothing 3$ mm
<b>Teilung t</b>	gemäß Tabelle    5 mm
<b>Tragfähigkeit einer Rolle</b>	gemäß Tabelle    100 N

**Ermitteln der Schienenlänge B<sub>1</sub>**

Verhältnis von Hub C zu Schienenlänge B<sub>1</sub>  
= C : B<sub>1</sub>  
= 1:1,5 bis 1:2  
= 130 : 195 bis 130 : 260  
ausgewählte lieferbare Schienenlänge gemäß Tabelle  
= 225 mm (Typ R-3225)

**Ermitteln der Käfiglänge K**

= Schienenlänge B<sub>1</sub> – (Hub : 2)  
= B<sub>1</sub> – (C : 2)  
= 225 – (130 : 2)  
= 160 mm

**Ermitteln der Rollenanzahl je Käfig**

= Käfiglänge : Teilung  
= K : t  
= 160 : 5  
= 32 Rollen

**Ermitteln der Tragfähigkeit einer Schienenführung  
(4 Schienen, 2 Käfige)**

= Anzahl der tragenden Rollen x Tragfähigkeit einer Rolle  
(Anzahl der tragenden Rollen = Summe aller Rollen : 2)  
= 64 : 2 x 100 N  
= 32 x 100 N  
= 3.200 N

**Example of calculation  
(Slide with rails type R3)**

**Required information**

<b>Type of bearing</b>	crossed roller bearing
<b>Travel</b>	C                    130 mm
<b>Rail</b>	Type 3 $\varnothing 3$ mm
<b>pitch t</b>	according to table    5 mm
<b>Load capacity of one roller</b>	according to table    100 N

**Determination of rail length B<sub>1</sub>**

Proportion of travel C to rail length B<sub>1</sub>  
= C : B<sub>1</sub>  
= 1:1,5 up to 1:2  
= 130 : 195 up to 130 : 260  
chosen rail length according to table  
= 225 mm (Type R-3225)

**Determination of retainer length K**

= Rail length B<sub>1</sub> – (travel : 2)  
= B<sub>1</sub> – (C : 2)  
= 225 – (130 : 2)  
= 160 mm

**Determination of number of rollers per retainer**

= Retainer length : pitch  
= K : t  
= 160 : 5  
= 32 Rollers

**Determination of the load capacity of a rail set  
(4 rails, 2 retainers)**

= Number of supporting rollers x load capacity of one roller  
(Number of supporting rollers = Total number of rollers : 2)  
= 64 : 2 x 100 N  
= 32 x 100 N  
= 3.200 N

