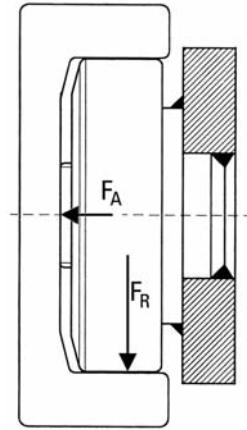


## Baugrößen – Rollen und Profile

Baugröße	Außen-Ø	Traglast radial $F_R$ kN	Traglast axial $F_A$ kN	U-Führungsprofile Nb
50	52,5	5,30	2,00	ZUP 050.0730
60	62,5	8,87	2,95	ZUP 060.0700
70	70,1	11,40	3,15	ZUP 070.0700
80	77,7	12,87	5,00	ZUP 080.0700
90	88,4	20,37	5,10	ZUP 090.0700
110	107,7	24,06	8,90	ZUP 110.0700
120	123	33,44	9,80	ZUP 120.0700
150	149	51,94	17,4	ZUP 150.0700
180	180	76	23	ZUP 180.0700

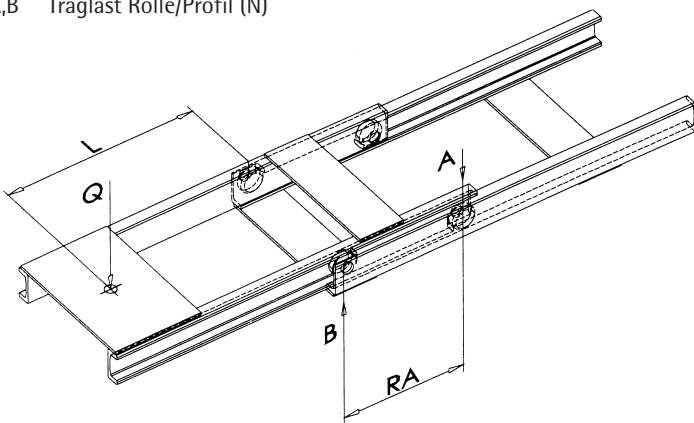
Die Tragzahlen in dieser Tabelle sind über die Hertz'sche Pressung, Rollen/Profile berechnet.  
Bei Drehzahlen  $n > 10 \text{ min}^{-1}$  Sicherheitsfaktor berücksichtigen.



**Achtung:**  
Um Einwalzungen oder Druckstellen an den Profilen zu vermeiden, sollte eine Flächenpressung von  $860 \text{ N/mm}^2$  nicht überschritten werden.

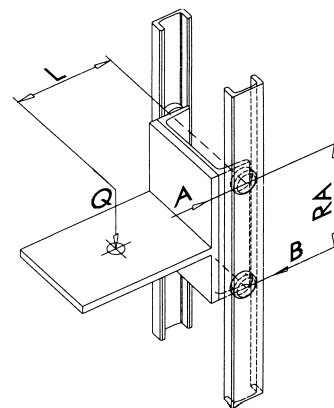
## Technische Auslegung

- Q Last inkl. Eigengewicht (N)
- L Lastschwerpunkt „LSP“ (mm)
- RA Rollenabstand (mm)
- A,B Traglast Rolle/Profil (N)



$$A = \frac{Q \times L}{RA \times 2} \text{ (N)}$$

$$B = A + \frac{Q}{2} \text{ (N)}$$



$$A = B = \frac{Q \times L}{RA \times 2} \text{ (N)}$$

## Technische Beschreibung

### Führungsrollen

#### Toleranzen

Die aufgeführten Zylinderrollenlager sind nach DIN 620 gefertigt.  
Toleranzklasse PN (PO), Tragzahlfaktoren nach ISO 76 und 281/1.

#### Werkstoffe

**Außenring:** Stahl 20CrMnTi, einsatzgehärtet,  
Oberflächenhärte 62-2 HRC  
**Innenring:** Wälzagerstahl UNI 100Cr6,  
Härtegrad 62-2 HRC  
**Anschweißbolzen:** S355 J2G3, gut schweißbar, Toleranzbereich  
des Bolzendurchmessers = 0 / -0,05 mm

#### Abdichtung

ZRS -Dichtung  
Labyrinth / Elastomer-Dichtung, lebensdauer geschmiert

#### Schrauben

TORX / Schraubensicherung DIN 267-28 Polyamid-Fleck-Beschichtung,  
einkleben entfällt

#### Betriebstemperatur

Allgemein von -40°C bis +120°C, kurzfristig bis +150° einsetzbar  
Hochtemperaturlager bis +250°C

#### Nachschmierbarkeit

Die Rollen sind zur Lebensdauerverlängerung nachschmierbar.  
Die Nachschmierbohrungen sind mit Gewindestopfen M6 verschlossen.  
Die Auslieferung erfolgt ohne Schmiernippel. Die Rollen sind an den  
Schmieranschlüssen mit einer Fettpresse abzuschmieren.

#### Schmiermittel

Die Rollen sind in der Standard-Ausführung mit Lithium-Schmierfett,  
Grad 3 befettet.

#### Hinweis

Die Laufflächen der Rollen sind ballig gefertigt. Rollen mit  
Durchmesser <100 mm sind vor dem Einschweißen zu demontieren.

### Führungsprofile

#### Werkstoffe

**Standardprofile:** 18MnNb6  
Mikrolegierter Feinkornstahl veredelt mit  
Zusätzen von Niob (Nb) und Vanadium (V),  
Höhere Verschleißfestigkeit,  
Feinkörniges Gefüge,  
Sehr gut schweißbar

#### Schmieranweisung

Vor Benutzung müssen die Laufflächen der Führungsprofile  
zuerst gereinigt und danach mit Fett bestrichen werden.  
Ein handelsübliches Fett ist ausreichend.

