

- 2 Form**
- B** mit Stoppgummi
  - M** mit Stoppgummi, Verriegelung hinten
  - K** mit Stoppgummi, Verriegelung vorne
  - Q** mit Stoppgummi, Verriegelung hinten-vorne
- 3 Kennziffer**
- 1 Befestigung über Durchgangsbohrungen

**1**

| $l_1$ | $l_2$ $\pm 0,4$<br>Hub | $l_3$ | $F_s$ pro Paar in N |                    |
|-------|------------------------|-------|---------------------|--------------------|
|       |                        |       | bei 10.000 Zyklen   | bei 100.000 Zyklen |
| 300   | 298                    | 586   | 2250                | 1575               |
| 400   | 398                    | 786   | 2500                | 1750               |
| 500   | 512                    | 1000  | 2600                | 1800               |
| 600   | 610                    | 1198  | 2750                | 1920               |
| 700   | 708                    | 1396  | 2950                | 2250               |

**1**

| $l_1$ | $l_2$ $\pm 0,4$<br>Hub | $l_3$ | $F_s$ pro Paar in N |                    |
|-------|------------------------|-------|---------------------|--------------------|
|       |                        |       | bei 10.000 Zyklen   | bei 100.000 Zyklen |
| 800   | 806                    | 1594  | 3100                | 2175               |
| 900   | 904                    | 1792  | 3200                | 2250               |
| 1000  | 1000                   | 1988  | 3250                | 2275               |
| 1200  | 1212                   | 2400  | 2950                | 2025               |
| 1500  | 1504                   | 2992  | 2250                | 1575               |

**Ausführung**

- Schienenprofil  
Stahl, verzinkt, blau passiviert **ZB**
- Kugeln  
Wälzlagerstahl, gehärtet
- Kugelkäfig  
Kunststoff
- Verriegelungen  
Zink-Druckguss / Kunststoff
- Stoppgummi  
Kunststoff / Elastomer
- Einsatztemperatur -20 °C bis 100 °C

• RoHS

**Auf Anfrage**

- andere Längen und Bohrungsabstände
- andere Befestigungsoptionen
- andere Oberflächen

**4 Hinweis**

Teleskopschienen GN 1440 werden vertikal und paarweise verbaut. Der Hub erreicht  $\approx 100\%$  der Nennlänge  $l_1$  (Vollauszug). Patentierte Kunststoff-Kugelkäfige sorgen für einen besonders ruhigen Lauf der Schiene.

Teleskopschienen in versch. Formen, z. B. mit und ohne Verriegelung, lassen sich frei kombinieren, weshalb die GN 1440 **nicht im Paar** sondern **einzel**n geliefert wird. Dank des symmetrischen Aufbaus kann der Einbau aller Formen beliebig links- oder rechtsseitig am Auszug erfolgen.

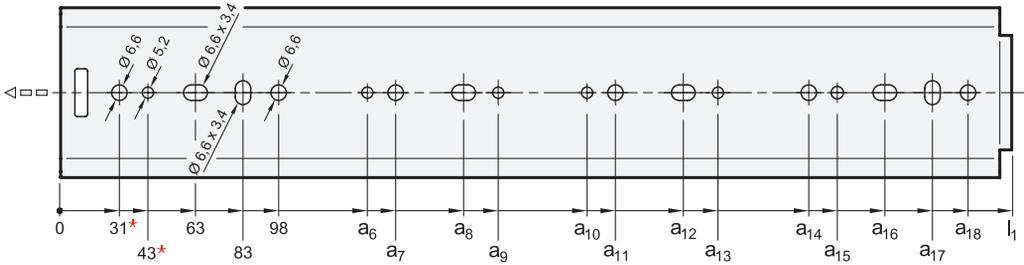
Die Erreichbarkeit aller Montagebohrungen wird durch Hilfsbohrungen sichergestellt. Weitere produktionsbedingte Bohrungen können vorhanden sein, es sind jedoch nur die Montagebohrungen abgebildet.

siehe auch...

- Technische Hinweise zu Teleskopschienen  $\rightarrow$  Seite 1898 ff.

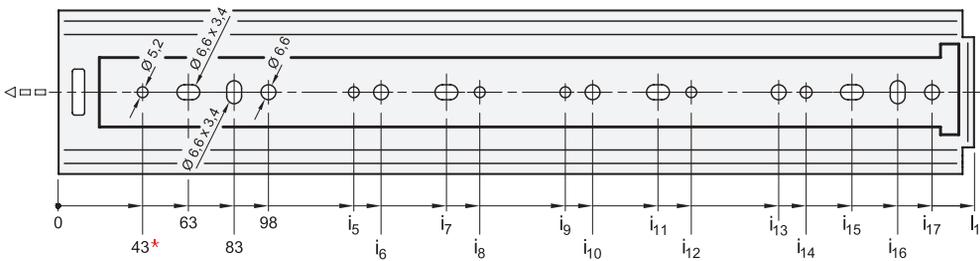
|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| Bestellbeispiel            | 1 $l_1$      |
| <b>GN 1440-1500-K-1-ZB</b> | 2 Form       |
|                            | 3 Kennziffer |
|                            | 4 Oberfläche |

### Montagebohrungen - Außenschiene



| $l_1$ | $a_6$ | $a_7$ | $a_8$ | $a_9$ | $a_{10}$ | $a_{11}$ | $a_{12}$ | $a_{13}$ | $a_{14}$ | $a_{15}$ | $a_{16}$ | $a_{17}$ | $a_{18}$ |
|-------|-------|-------|-------|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 300   | -     | -     | -     | -     | -        | -        | -        | -        | 161      | 173      | 193      | 213      | 228      |
| 400   | -     | -     | -     | -     | -        | -        | -        | -        | 261      | 273      | 293      | 313      | 328      |
| 500   | -     | -     | -     | -     | -        | -        | -        | -        | 361      | 373      | 393      | 413      | 428      |
| 600   | 213   | 228   | 363   | 378   | -        | -        | -        | -        | 461      | 473      | 493      | 513      | 528      |
| 700   | 213   | 228   | 363   | 378   | -        | -        | -        | -        | 561      | 573      | 593      | 613      | 628      |
| 800   | 313   | 328   | 463   | 478   | -        | -        | -        | -        | 661      | 673      | 693      | 713      | 728      |
| 900   | 313   | 328   | 463   | 478   | -        | -        | -        | -        | 761      | 773      | 793      | 813      | 828      |
| 1000  | 413   | 428   | 563   | 578   | -        | -        | -        | -        | 861      | 873      | 893      | 913      | 928      |
| 1200  | 313   | 328   | 463   | 478   | 713      | 728      | 863      | 878      | 1061     | 1073     | 1093     | 1113     | 1128     |
| 1500  | 413   | 428   | 563   | 578   | 913      | 928      | 1063     | 1078     | 1361     | 1373     | 1393     | 1413     | 1428     |

### Montagebohrungen - Innenschiene



| $l_1$ | $i_5$ | $i_6$ | $i_7$ | $i_8$ | $i_9$ | $i_{10}$ | $i_{11}$ | $i_{12}$ | $i_{13}$ | $i_{14}$ | $i_{15}$ | $i_{16}$ | $i_{17}$ |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 300   | -     | -     | -     | -     | -     | -        | -        | -        | -        | 173**    | -        | 213      | 228      |
| 400   | -     | 161   | -     | -     | -     | -        | -        | -        | 261      | 273      | 293      | 313      | 328      |
| 500   | -     | 229   | -     | -     | -     | -        | -        | -        | 361      | 373      | 393      | 413      | 428      |
| 600   | 213   | 228   | 398   | 413   | -     | -        | -        | -        | 461      | 473      | 493      | 513      | 528      |
| 700   | 313   | 328   | 463   | 478   | -     | -        | -        | -        | 561      | 573      | 593      | 613      | 628      |
| 800   | 313   | 328   | 498   | 513   | -     | -        | -        | -        | 661      | 673      | 693      | 713      | 728      |
| 900   | 413   | 428   | 563   | 578   | -     | -        | -        | -        | 761      | 773      | 793      | 813      | 828      |
| 1000  | 413   | 428   | 598   | 613   | -     | -        | -        | -        | 861      | 873      | 893      | 913      | 928      |
| 1200  | 313   | 328   | 463   | 478   | 713   | 728      | 863      | 878      | 1061     | 1073     | 1093     | 1113     | 1128     |
| 1500  | 413   | 428   | 563   | 578   | 913   | 928      | 1063     | 1078     | 1361     | 1373     | 1393     | 1413     | 1428     |

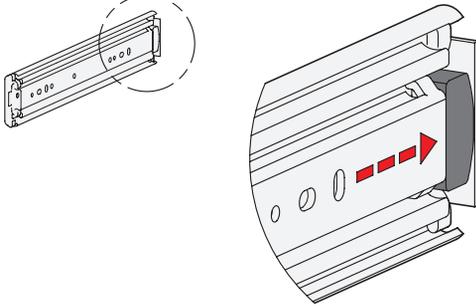
\* Bohrung ist nur bei Form B und Form K verwendbar. \*\* Bohrung ist nur bei Form B und Form M verwendbar.

### Befestigungsschrauben

Um die genannten Belastungskräfte  $F_S$  sicher in die Umgebungsstruktur abzuleiten, müssen alle vorhandene Durchgangsbohrungen der Außen- sowie Innenschiene mit  $\varnothing 6,6$  verwendet werden. Alternativ stehen Bohrungen mit  $\varnothing 5,2$  zur Verfügung. Die Langlöcher  $\varnothing 6,6 \times 3,4$  erleichtern bei Bedarf das Justieren bei der Montage. Das Weglassen von Befestigungsschrauben reduziert die Belastbarkeit. Die Montage kann mit folgenden Schrauben durchgeführt werden:

| Bezeichnung - Norm   | Außenschiene | Innenschiene |
|--|--------------|--------------|
| Halbrundkopfschraube mit Innensechskant ISO 7380               | M 5 / M 6    | M 5 / M 6    |
| Flache Zylinderschraube mit Innensechskant DIN 7984 / DIN 6912 | M 5          | M 5          |

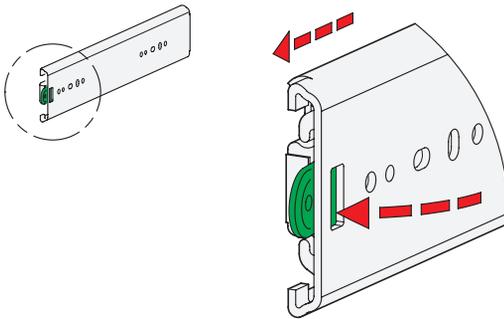
### Form B mit Stoppgummi



Die Stoppgummi der Form B dämpfen das Anschlagen der Schiene in der jeweiligen Endstellung. Dadurch wird die Geräuschentwicklung minimiert und die Lebensdauer erhöht. Teils versteckt, teils sichtbar an den Schienen angebracht sind sie bzgl. Gestalt, Werkstoff und Härte auf die jeweiligen Anforderungen abgestimmt.

Treten in Auszugsrichtung größere statische oder dynamische Belastungen auf, sollten diese durch externe Anschlagenelemente aufgenommen werden.

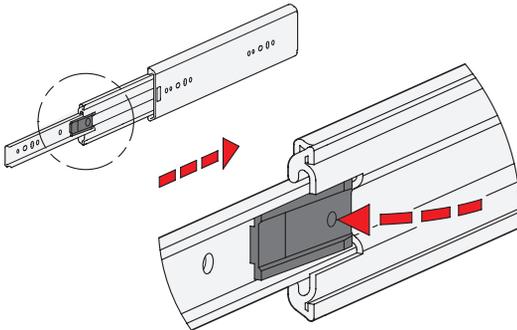
### Form M mit Stoppgummi, Verriegelung hinten



Die Form M wird bei Anwendungen eingesetzt, bei denen die Schiene in der hinteren Endstellung verriegelt sein soll. Selbstständiges Ausfahren z. B. durch Schräglage wird so verhindert. Treten in der Verriegelungsposition größere Belastungen in Auszugsrichtung auf, sollten diese durch externe Verriegelungselemente aufgenommen werden.

Die Verriegelungsmechanik rastet im geschlossenen Zustand in einer Aussparung der Außenschiene federbelastet ein. Durch Drücken des Entriegelungshebels wird die Innen- und die Mittelschiene zum Ausfahren freigegeben. Zurück in der hinteren Endlage rastet der Mechanismus automatisch durch Überfahren einer Rampe wieder in der Aussparung der Außenschienen ein.

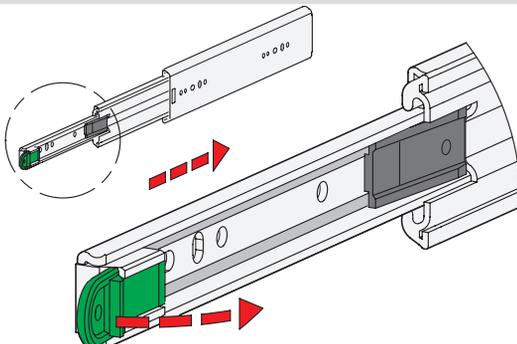
### Form K mit Stoppgummi, Verriegelung vorne



Die Form K wird dann eingesetzt, wenn der Auszug für eine gewisse Zeit in der vorderen Endlage verbleiben soll. So können z. B. Wartungsarbeiten bei geöffnetem Auszug durchgeführt werden. Treten in der Verriegelungsposition größere Belastungen auf, sollten diese durch externe Verriegelungselemente vorgesehen werden.

Um die Funktion zu aktivieren, muss die Schiene komplett nach vorne ausgefahren werden, wo sie automatisch über eine vorgespannte Verriegelungswippe einrastet. Die Entriegelung erfolgt durch Drücken der Wippe, so dass die Schiene zum Wiedereinfahren freigegeben wird.

### Form Q mit Stoppgummi, Verriegelung hinten-vorne



Die Form Q vereint die Eigenschaften der Formen M und K. Die Innen- und die Mittelschiene rastet so in der jeweiligen Endstellung ein.

Die Form Q wird abweichend zur Entriegelung der Form K, per komfortabler "Fernsteuerung" über ein innenliegendes Gestänge betätigt. Dazu wird der grüne Betätigungshebel nach außen gedrückt, die Verriegelungswippe aktiviert und die Schiene zum Einfahren freigegeben.