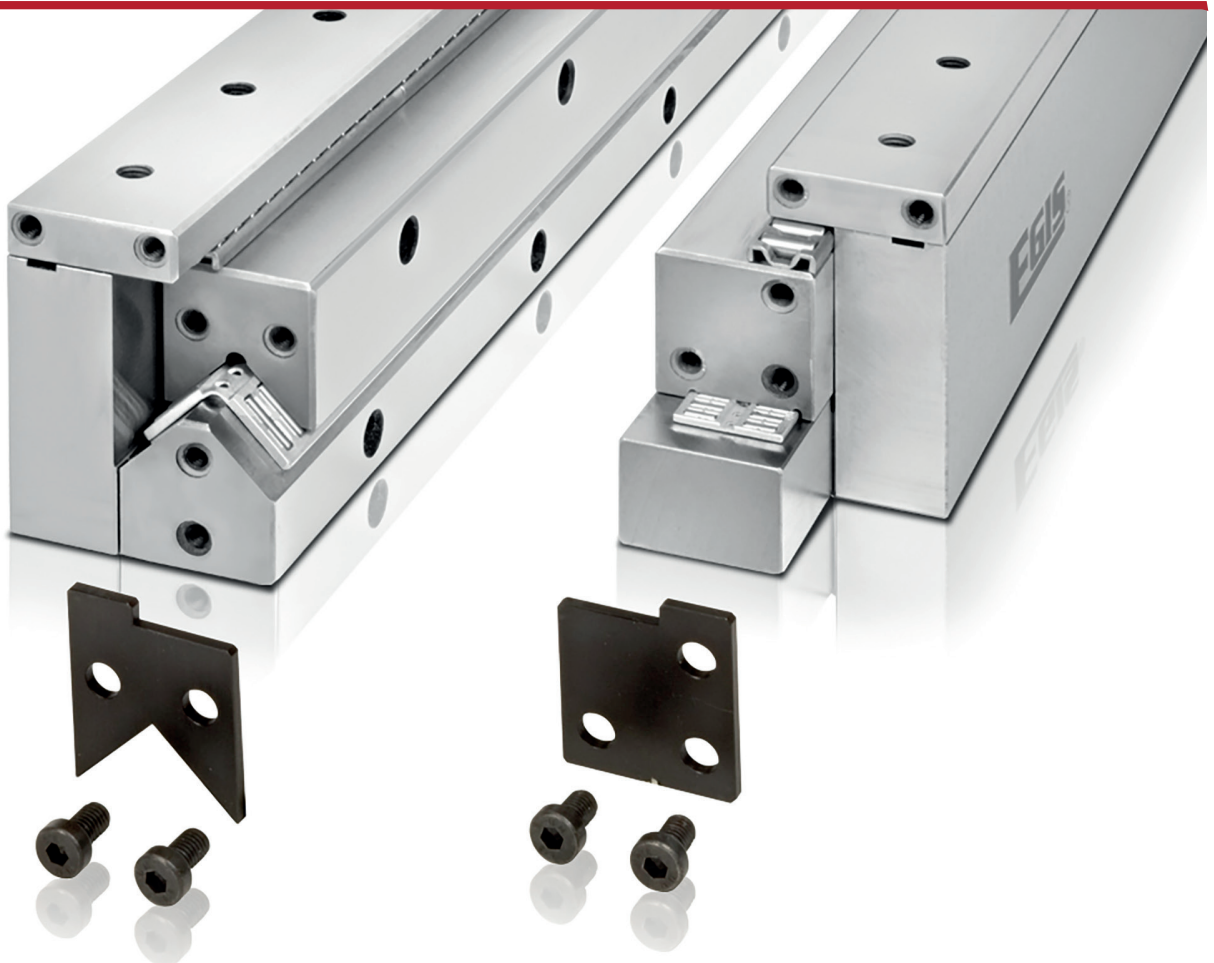


7

LUE - UMGRIFFSYSTEM MIT NADEL- UND ZYLINDER- ROLLEN-FLACHKÄFIGEN



Das LUE-Umgriffsystem eignet sich besonders für hochpräzise Anwendungen. Dieses System hat die höchste Genauigkeit aller wälzgelagerten Linearführungen. Es ist die perfekte Lösung bei höchsten Anforderungen an Genauigkeit und Starrheit, insbesondere wenn die Hauptbelastung in Vertikal- oder Querrichtung wirkt. Die Aufteilung in Fest- und Loslager verhindert das Verspannen des Systems durch Wärmedehnungen.

Das LUE-Umgriffsystem erfordert keinerlei Einstellarbeit nach der Montage.

Die Vorspannung des Systems ist durch masslich aufeinander abgestimmte Komponenten festgelegt. Sie wird bei der Montage bei Einhaltung der vorgeschriebenen Anziehdrehmomente ohne Einstellarbeiten erreicht.

A WERKSTOFF

M- und V- und S- und J-Führungsschienen: Werkzeugstahl 1.2842 durchgehärtet HRC 58 - 62

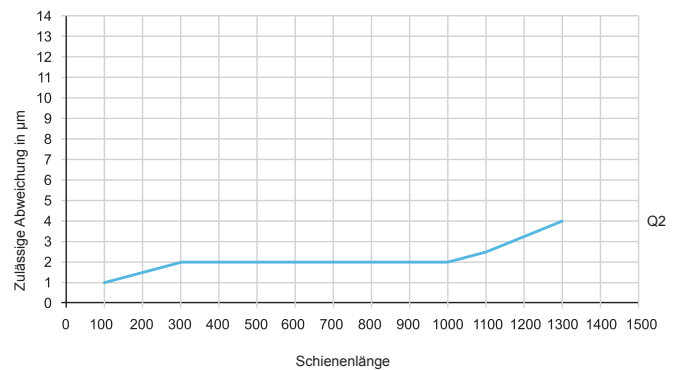
LU-Umgriffe: Umgriffleiste (LUT) aus Werkzeugstahl 1.2842 durchgehärtet HRC 58 – 62 und einer Distanzleiste (LUD) aus weichem Baustahl.

B QUALITÄT

Laufbahnen und Auflageflächen sind feingeschliffen.

Das Umgriffsystem LUE wird nur in Qualität Q2 geliefert, der höchsten Qualität der Normschienen (Parallelitätstoleranz der Laufbahnen zu den Referenzseiten der Schienen bezogen auf eine definierte Länge).

Q2: Besonders präzise Qualität für aussergewöhnlich anspruchsvolle Konstruktionen



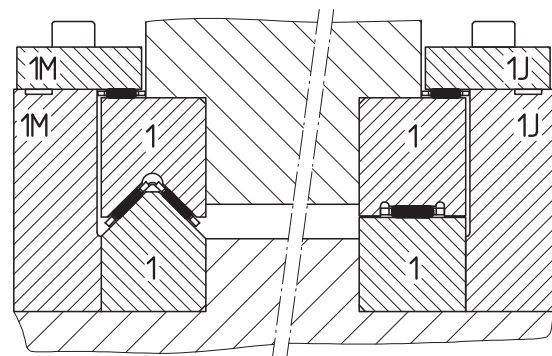
SONDER-AUSFÜHRUNGEN
SIEHE KAPITEL 10 AUSFÜHRUNGSVARIANTEN

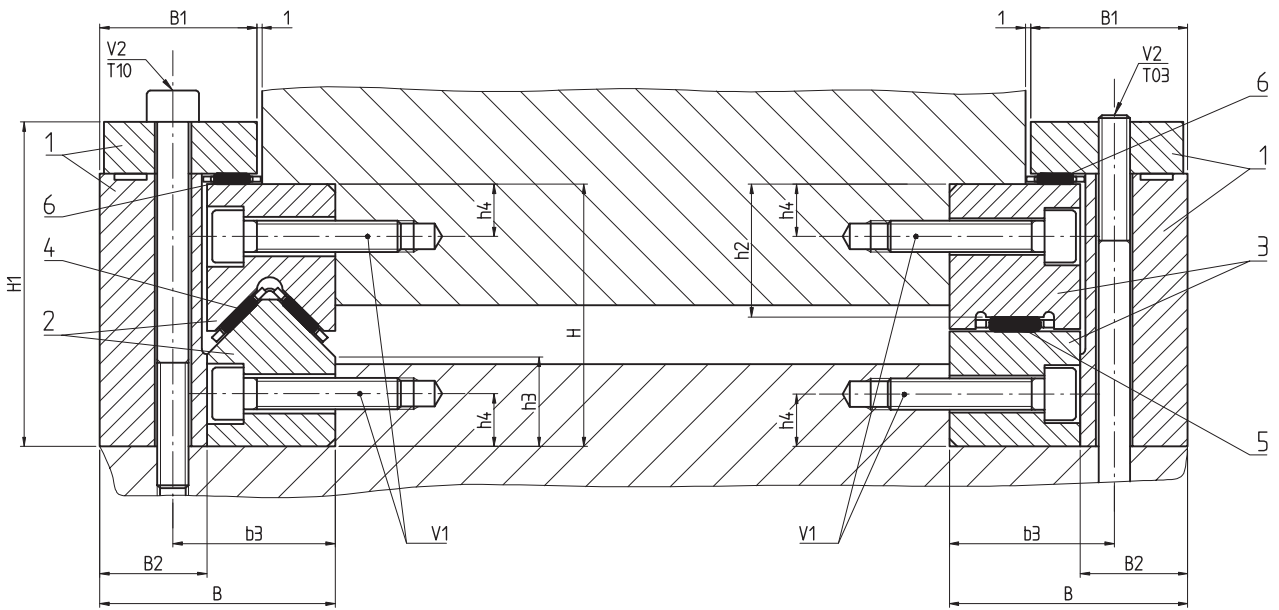
C SATZWEISE SORTIERUNG

Die Schienen werden satzweise hergestellt, markiert und verpackt.

ACHTUNG

Die Umgriffskomponenten dürfen keinesfalls vertauscht werden, da sonst Sortierung und Vorspannung nicht mehr garantiert sind.





ABMESSUNGEN IN MM

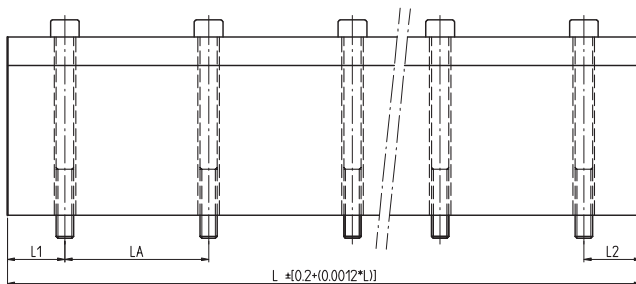
| Typ | Abmessungen außen | | | | | | Befestigungslöcher | | | | | | | L/max | | |
|----------|-------------------|-----|----|----|----|----|--------------------|-----|---------------------------------|------|----|----|------------|-------------|-------------|-------|
| | H 0/-0.2 | H1 | B | B1 | B2 | b3 | V1 | V2 | Anzieh- drehmo- ment (Nm) | h2 | h3 | h4 | LA** LU | L1* min. | L2* min. | LU |
| LUE 5025 | 50 | 62 | 45 | 30 | 20 | 31 | M6 | M6 | 12 | 25.5 | 17 | 10 | 50 | 20 | 20 | 800 |
| LUE 6035 | 60 | 77 | 60 | 40 | 25 | 42 | M8 | M8 | 29 | 33 | 20 | 11 | 50 | 20 | 20 | 1'000 |
| LUE 7040 | 70 | 89 | 65 | 40 | 25 | 47 | M10 | M8 | 58 | 37.5 | 24 | 13 | 50 | 20 | 20 | 1'000 |
| LUE 8050 | 80 | 100 | 86 | 51 | 36 | 61 | M12 | M12 | 101 | 42 | 26 | 14 | 50 | 20 | 20 | 1'000 |

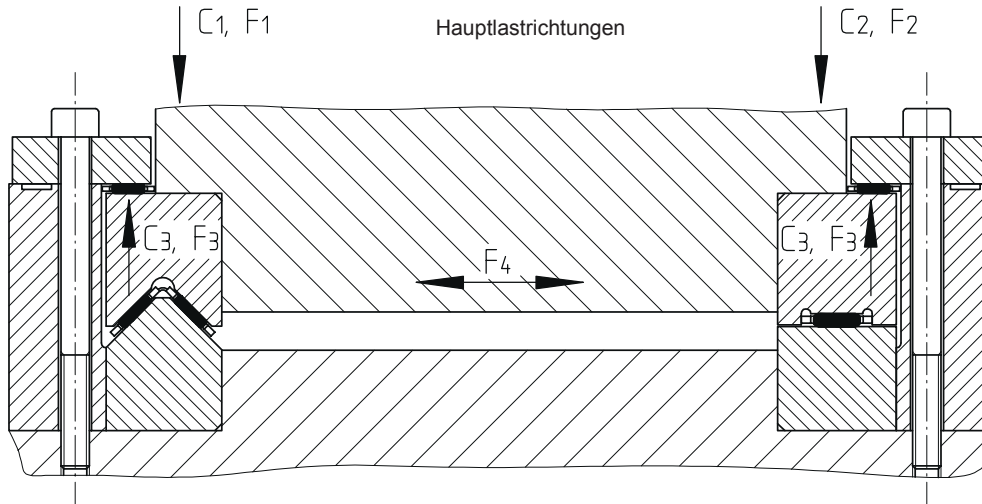
H der M&V und H der S&J gepaart innerhalb derselben 5 Mikrometer.

Alle Käfige haben aufeinander abgestimmte Nadeldurchmesser.

* Ohne besondere Anfrage sind L1 und L2 an beiden Enden einer Schiene gleich gross und abhängig von der Schienenlänge

** Die Toleranz der Bohrungsabstände (LA) ist proportional zu der Längentoleranz





LUE - UMGRIFFSYSTEMKOMPONENTEN

TRAGFÄHIGKEIT

| Umgriffe | Schienen M/V | Schienen S/J | Präzisionskäfige: G1 | | | Dynamische Tragzahlen | | | Grenzlasten* | | | |
|----------|-----------------|-----------------|----------------------|----------|----------|-----------------------|--------------------|--------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | | | Pos. 4 | Pos. 5 | Pos. 6 | C ₁ (N) | C ₂ (N) | C ₃ (N) | F ₁ (N)** | F ₂ (N)** | F ₃ (N)*** | F ₄ (N)*** |
| LU5025 | 5025 | 5025 | E-HW15 | E-H15 | E-H10 | 25'960 | 35'620 | 21'410 | 13'840 | 15'630 | 1'200 | 7'500 |
| LU6035 | 6035 | 6035 | E-HW20 | E-H24 ZW | E-BF5015 | 40'200 | 36'710 | 70'410 | 38'690 | 58'620 | 1'500 | 10'000 |
| LU7040 | 7040 | 7040 | E-HW25 | E-H34 ZW | E-BF5015 | 62'840 | 56'850 | 70'410 | 42'500 | 61'720 | 2'500 | 16'000 |
| LU8050 | 8050 | 8050 | E-HW30 | E-H44 ZW | E-BF5015 | 82'980 | 88'860 | 70'410 | 43'150 | 69'540 | 4'000 | 23'000 |

Alle Käfige haben aufeinander abgestimmte Nadeldurchmesser.

* Für eine theoretische Käfiglänge von 100mm in Lastrichtung gemäss Bild (siehe oben)
Berechnung der Grenzlasten für effektive Käfiglängen:

$$F_{w1,2,3} = F_{1,2,3} \cdot \frac{L_k - 2L1 + t}{100} \text{ mit } Z = \frac{L_k - 2L1 + 1}{100} = \text{ganzzahlig}$$

** Begrenzt durch Systemvorspannung

*** Begrenzt durch Belastbarkeit/Reibschluss der Befestigungsschrauben