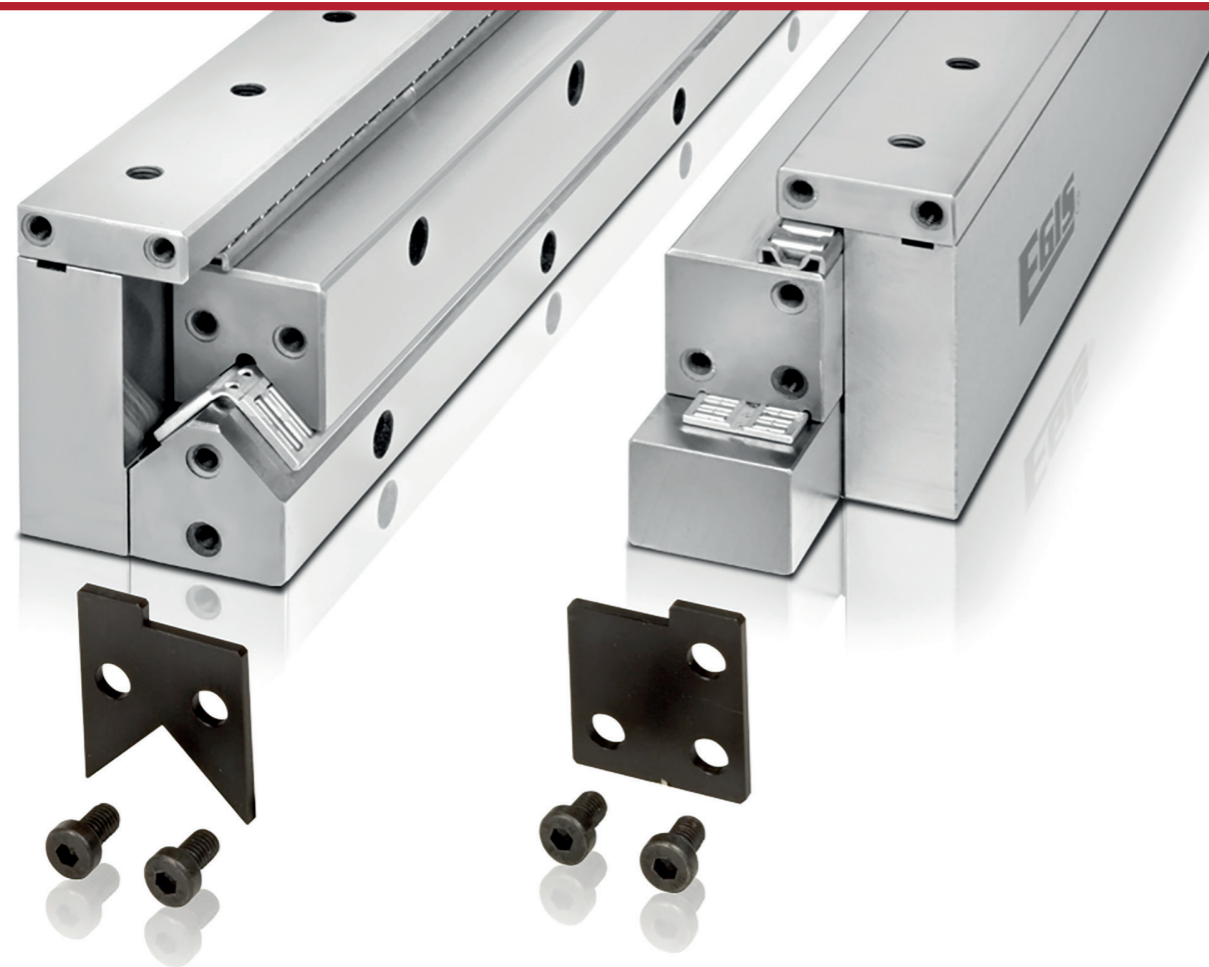


## 7

## 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

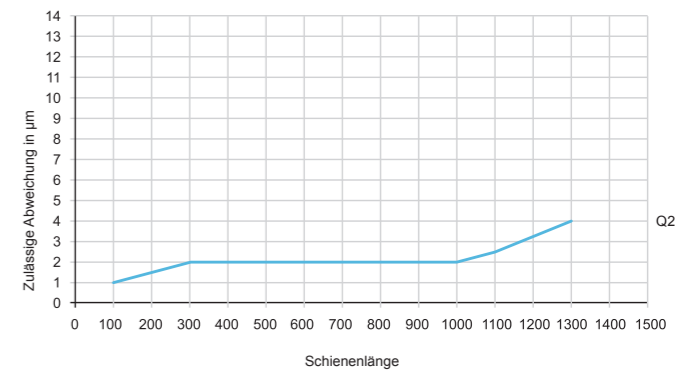
LU-Umgriffe: Umgriffleiste (LUT) aus Werkzeugstahl 1.2842 durchgehärtet HRC 58 – 62 und einer Distanzleiste (LUD) aus weichem Baustahl.

### 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



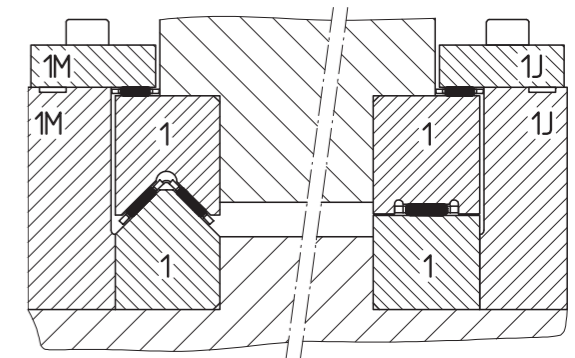
SONDER-AUSFÜHRUNGEN  
SIEHE KAPITEL 10 AUSFÜHRUNGSVARIANTEN

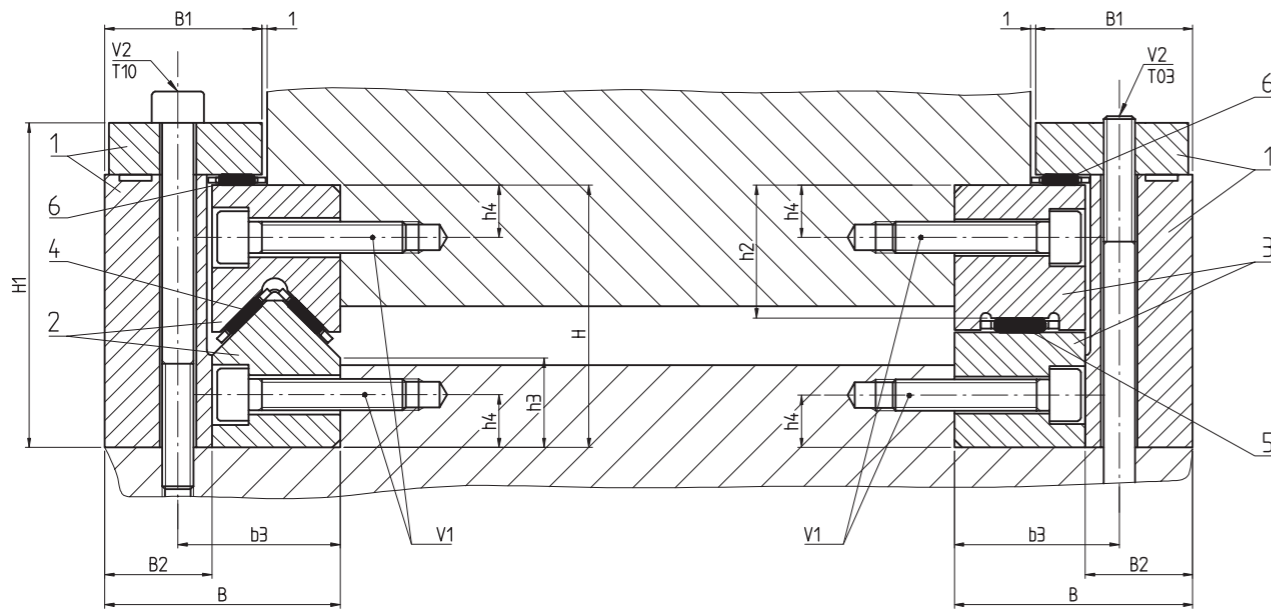
### C SATZWEISE SORTIERUNG

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

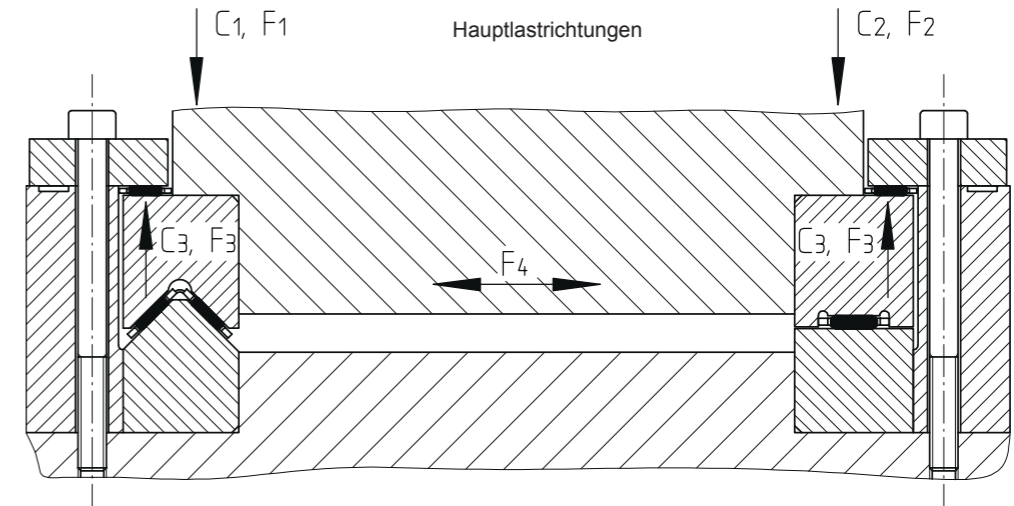
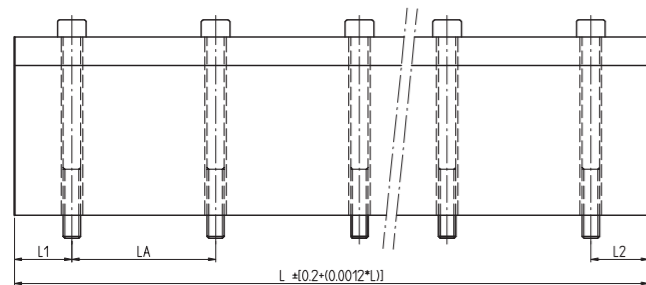
Typ	Abmessungen außen							Befestigungslöcher							L/max	
	H 0/-0.2	H1	B	B1	B2	b3	V1	V2	Anzieh- drehmo- ment (Nm)	h2	h3	h4	LA** LU	L1* min.		L2* min.
LUE 5025	50	62	45	30	20	31	M6	M6	12	25.5	17	10	50	20	20	800
LUE 6035	60	77	60	40	25	42	M8	M8	29	33	20	11	50	20	20	1'000
LUE 7040	70	89	65	40	25	47	M10	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. 1	Pos. 2	Pos. 3	Pos. 4	Pos. 5	Pos. 6	C <sub>1</sub> (N)	C <sub>2</sub> (N)	C <sub>3</sub> (N)	F <sub>1</sub> (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