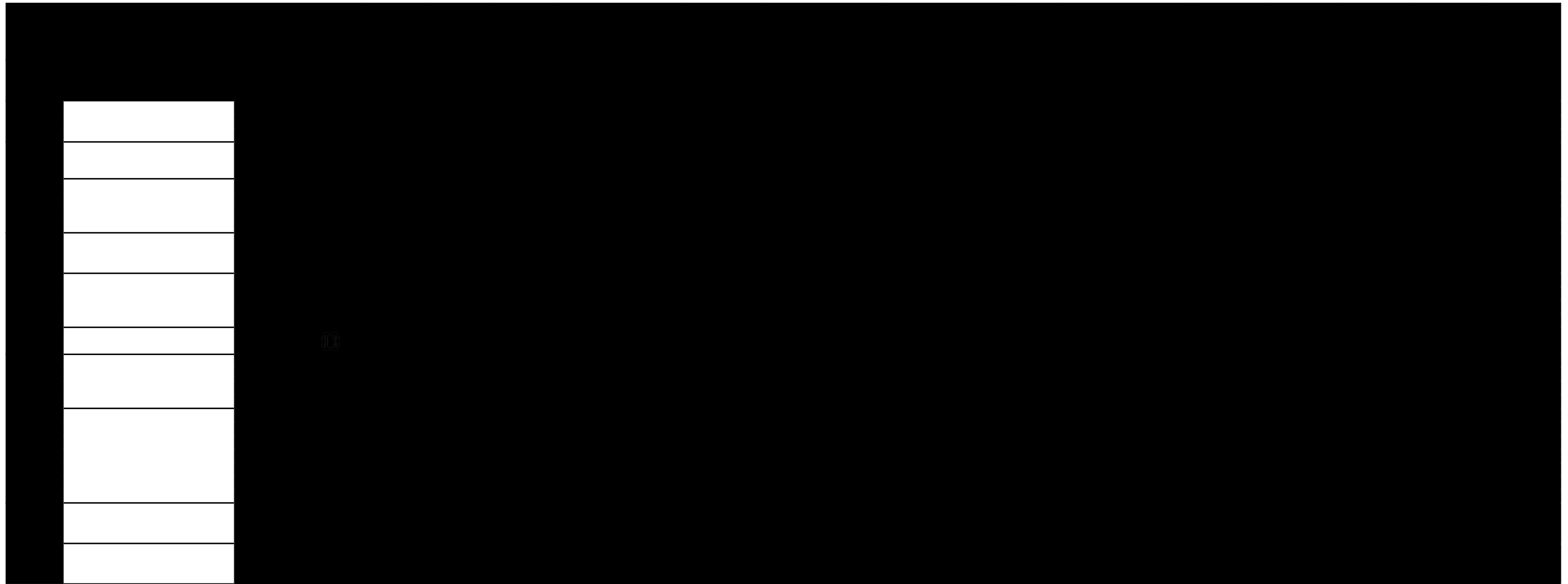


Technische Merkmale - Überblick



Die angegebenen Werte sind Standardwerte.

Für eine vollständige Übersicht zu den technischen Daten konsultieren Sie bitte unsere Kataloge auf der Webseite www.rollon.com.

In vielen Fällen sind Sonderausführungen oder alternative Oberflächenbeschichtungen möglich. Bitte wenden Sie sich an unsere Anwendungstechnik.

*1 Der Überauszug entspricht 150% Hub (1 = 150% Auszug). Für einen 200% Hub (2 = 200% Auszug) kontaktieren Sie bitte unsere Anwendungstechnik.

*2 Abweichende Temperaturbereiche -30 °C bis +250 °C nach Rücksprache mit der Anwendungstechnik.

*3 Die Tragzahlen betragen bei Aluminium 40% und bei Edelstahl 60% der angegebenen Werte, falls in dieser Materialvariante verfügbar.

*4 Unterschiedliche Edelstähle wie die Option «Elektropolieren» stehen zur Verfügung, bitte kontaktieren Sie hierzu unsere Anwendungstechnik.

*5 Die Verfügbarkeit von Verriegelungen ist abhängig von der Systemlänge und variiert je Produktgruppe. Bitte kontaktieren Sie hierzu unsere Anwendungstechnik.

*6 Die Betriebstemperatur kann bei Verwendung von Dämpfungen abweichen. Bitte kontaktieren Sie hierzu unsere Anwendungstechnik.

z	machbar nur bis Länge 1000 nur mit Rastbolzen Standard	Stahl X Edelstahl A Aluminium	B beidseitiger Hub BM beidseitiger Hub mit Mitnehmerscheibe	EG Einhaltung geschlossen EO Einhaltung offen EB Einhaltung geschlossen und offen	VG Verriegelung geschlossen VO Verriegelung offen VB Verriegelung geschlossen und offen	DG Dämpfung geschlossen	C_{max}
----------	---	-------------------------------------	---	---	---	-------------------------	------------------------

Technisches Merkblatt Allgemein



Schwerlastauszug

> Technische Daten

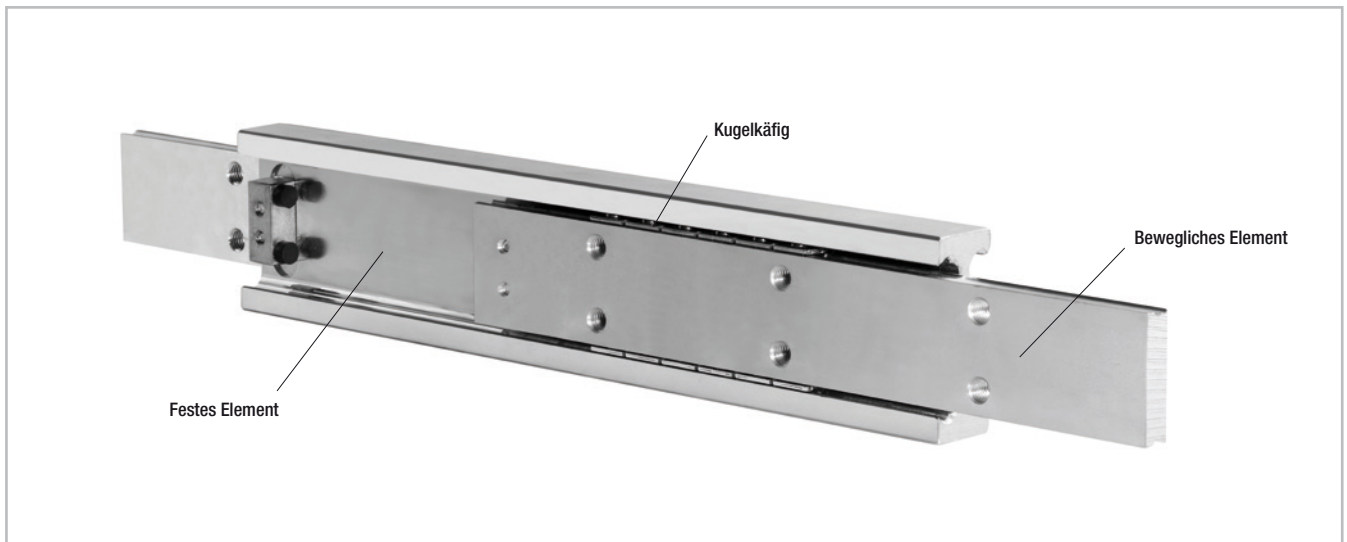


Abb. 1

Leistungsmerkmale:

- Temperaturbereich: 0 °C bis +170 °C (32 °F bis +338 °F)
(in Ausnahmen auch -30 °C bis +250 °C (-22 °F to +482 °F))
- Verfahrensgeschwindigkeit max. 0,8 m/s (abhängig vom Anwendungsfall)
- Unterschiedliche Materialien und Korrosionsschutzbeschichtungen sind möglich
- Sonderlösungen wie Verriegelungen, Mitnehmer, Dämpfungen oder Einhaltung auf Anfrage

Achtung!

Die angegebenen Tragzahlen reduzieren sich bei Aluminium um den Faktor 0,4 und bei Edelstahl um den Faktor 0,6, falls in dieser Materialvariante verfügbar.

Anmerkungen:

- Horizontaler Einbau wird empfohlen
- Vertikaler Einbau auf Anfrage
- Sonderhübe auf Anfrage
- Alle Tragzahlangaben beziehen sich auf ein Teleskoppaar
- Für alle Teleskopschienen sind Befestigungsschrauben der Festigkeitsklasse 10.9 zu verwenden
- Interne Anschläge dienen dazu, den unbelasteten Läufer und den Kugelkäfig zu stoppen. Als Endanschläge für ein belastetes System verwenden Sie bitte externe Anschläge
- Es sind nicht alle Accessories (Verriegelungen, Dämpfungen, Mitnehmerscheibe, Einhaltung) miteinander kombinierbar. Kontaktieren Sie hierzu unsere technische Anwendungsberatung.
- Bei der Type HGT mit Verriegelung bitte Rechts- und Linksseitigkeit beachten
- Temperaturbereich: LTH
-20 °C bis +170 °C (-22 °F bis +338 °F)
- Temperaturbereich: LTH ...S
-20 °C bis +50 °C (-22 °F bis +122 °F)
- Teleskopführungen aus Aluminium oder Edelstahl werden Standardmäßig ohne Befettung geliefert. Ist eine Befettung gewünscht ist dies separat bei der Bestellung anzugeben
- Bitte beachten Sie eventuelle maßliche Abweichungen bei Verwendung von Edelstahlvarianten. Kontaktieren Sie hierzu unsere Anwendungstechnik

Technisches Merkblatt Allgemein



Schwerlastauszug

> Technische Hinweise

> Auswahl einer geeigneten Teleskopschiene

Um eine Teleskopschiene zu finden, die Ihre Vorgaben erfüllt, müssen folgende Faktoren beachtet werden:

- Gewünschte Belastungsfähigkeit
- Zur Verfügung stehende Baugrößen (Höhe, Breite und Schienenlänge)
- Benötigte Auszugsart (Teilauszug, Vollauszug usw.)
- Fahrweg
- Gewünschtes Material und Oberfläche

> Einbautoleranzen

Einbaulänge (mm)	$\geq 150 < 420$	$\geq 420 < 1050$	$\geq 1050 < 2840$
Toleranz (mm)	$\pm 0,5$	$\pm 0,8$	$\pm 1,2$

Beim Einbau sind Breittoleranzen von $\pm 0,5$ mm zum Ausgleichen zu berücksichtigen.

Für alle anderen Maße gelten die Toleranzen nach DIN ISO 2768-1 (m).

> Lebensdauer

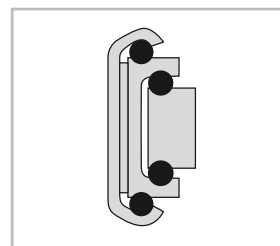
Die Lebensdauer beschreibt die Zeitspanne von der Inbetriebnahme bis zum Versagen der Teleskopschiene aufgrund von Verschleißerscheinungen. Die Lebensdauer wird von folgenden Faktoren beeinflusst:

- Belastung
- Montagepräzision
- Parallelität bei paarweisem Einbau
- Steifigkeit der Anschlusskonstruktion
- Stöße und Vibrationen
- Betriebstemperatur
- Schmierung (Wartungsintervalle beachten)

> Belastungsfähigkeit

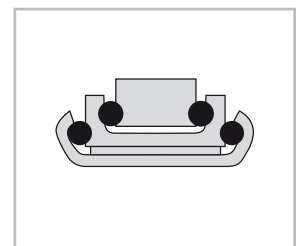
Die angegebene max. Belastungsfähigkeit bezieht sich immer auf ein Paar senkrecht verbaute Teleskopschienen. Um diese erreichen zu können, müssen folgende Voraussetzungen gegeben sein:

- Eine absolut steife Anschlusskonstruktion
- Die gleichmäßige Verteilung der Last über die gesamte Länge des beweglichen Schienenelementes
- Eine Befestigung der Teleskopschienen mit allen dafür vorgesehenen Bohrungen auf einer planen und steifen Fläche
- Bitte achten Sie darauf, dass Sie die richtige Schraubenlänge verwenden damit der Kugelkäfig nicht beschädigt wird: Schaftlänge der Schraube < Dicke des beweglichen Elements
- Senkrechter Einbau der Teleskopschienen



senkrechter Einbau

Abb. 2



flacher Einbau

Abb. 3

Sollten nicht alle Vorgaben optimal umgesetzt werden können, helfen wir Ihnen gern bei der Berechnung der tatsächlichen Belastungsfähigkeit.

Bei flachem Einbau der Teleskopschienen können je nach Typ lediglich 50 % der zulässigen Belastungswerte genutzt werden.

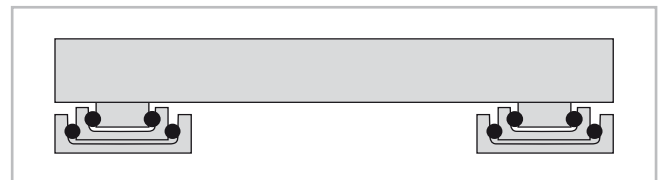


Abb. 4

Technisches Merkblatt Allgemein



Schwerlastauszug

> Technische Hinweise

> Durchbiegung

Wenn die Schienen paarweise eingebaut werden und die Voraussetzungen unter „Belastungsfähigkeit“ beachtet werden, beträgt die Durchbiegung bei Stahlschienen bei voller Belastung max. 1 % von der Auszugslänge (Hub). Bsp.: 500 mm Fahrweg -> max. 5 mm Durchbiegung bei voller Beladung.

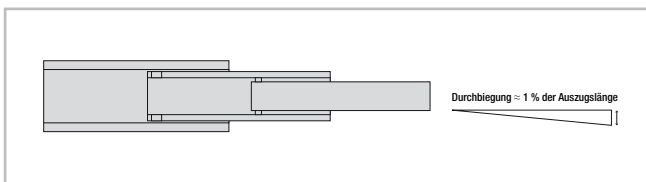


Abb. 5

> Einsatztemperatur

Die Teleskopschienen können bei Umgebungstemperaturen von 0 °C bis +100 °C (32 °F bis +212 °F) eingesetzt werden. Bei niedrigeren Temperaturen bis -30 °C (-22 °F) oder höheren Temperaturen bis +250 °C (+482 °F) bitten wir Sie unsere Anwendungstechnik zu kontaktieren. In diesen Bereichen muss in jedem Falle ein spezielles Schmiermittel genutzt werden.

> Korrosionsschutz

Alle Baureihen sind standardmäßig galvanotechnisch verzinkt, dickschichtpassiviert und Reach/RoHS-konform. Für höheren Korrosionsschutz bieten wir Ihnen Zink-Nickel-Beschichtung mit Edelstahlkugeln an. Übersicht möglicher Beschichtungen:

Beschichtungsart Dicke 12-15 µm	Salzsprühtest DIN EN ISO 9227	Reach/ RoHS
Dickschichtpassiviert	ca. 400 Stunden	ja
Zink-Nickel	über 700 Stunden	ja

Tab. 1

> Kugelförmigverschiebung

Die Hubbewegung einer Teleskopschiene wird u. a. durch die Kugelförmigverschiebung realisiert. Sie sollten beachten, dass die Teleskopschiene immer komplett ausgezogen und eingefahren wird, da es sonst zu einer Verschiebung der Kugelförmigverschiebung kommen kann. Diese Kugelförmigverschiebung entsteht durch einen Schlupf und führt dazu, dass Sie die benötigte Auszugslänge und den gewünschten geschlossenen Zustand der Teleskopschiene nur mit einem erhöhten Kraftaufwand erreichen können.

Bei automatisierten Systemen müssen diese über eine ausreichende Antriebskraftreserve verfügen oder es muss ein zusätzlicher Maximalhub eingeplant werden, um die Verschiebung zu verhindern.

Bei Interesse realisieren wir auch konstruktive Sonderlösungen. Sprechen Sie uns bitte an.

> Bewegungskraft

Die Bewegungskraft unterliegt fertigungsbedingten Toleranzen und wird zusätzlich durch die Belastung und die Durchbiegung einer Teleskopschiene bestimmt. Berücksichtigt man die Belastung und Durchbiegung einer Teleskopschiene, ist die Schließkraft höher als die Öffnungskraft, da es unter Belastung zu einer Durchbiegung kommt und beim Schließen gegen eine schiefe Ebene gearbeitet wird.

> Schmierung

Alternative Schmiermittel, beispielsweise für die Lebensmittelindustrie oder abweichende Temperaturbereiche, sind auf Anfrage erhältlich. Unsere Aluminium- oder Edelstahlteleskope werden in der Regel fettfrei geliefert.

Technisches Merkblatt Allgemein



Schwerlastauszug

> Technische Hinweise

> Wartungsintervalle

Es sollte gelegentlich eine Sichtkontrolle durchgeführt und Schmutzpartikel entfernt, sowie „trockene“ Führungsbahnen mit einem Wälzlagerfett leicht nachgeschmiert werden. Dies vermindert die Reibung, schützt die Bauteile und ermöglicht eine lange Systemlebensdauer. Die Nachschmierintervalle sind variabel und sollten unter Berücksichtigung der jeweiligen Einsatzbedingungen wie Belastung, Umweltbedingungen, Verfahrensgeschwindigkeit, Temperatur, Verschmutzung etc. ermittelt werden.

> Montagehinweise

- Bitte verwenden Sie alle Befestigungsbohrungen und wählen Sie die Schrauben in der richtigen Länge.
- Grundlage für die Befestigung der Teleskopschienen ist eine stabile Basis.
- Bitte beachten Sie bei der Abschlusskonstruktion, dass wir auf Senkungen DIN 74 Form F umgestellt haben und, aufgrund der Materialstärke unserer Profile, die gewählte Senkschraube mit dem Kopf etwas aus dem Profil vorsteht und das Gegenstück eine entsprechende Senkung aufweisen muss.

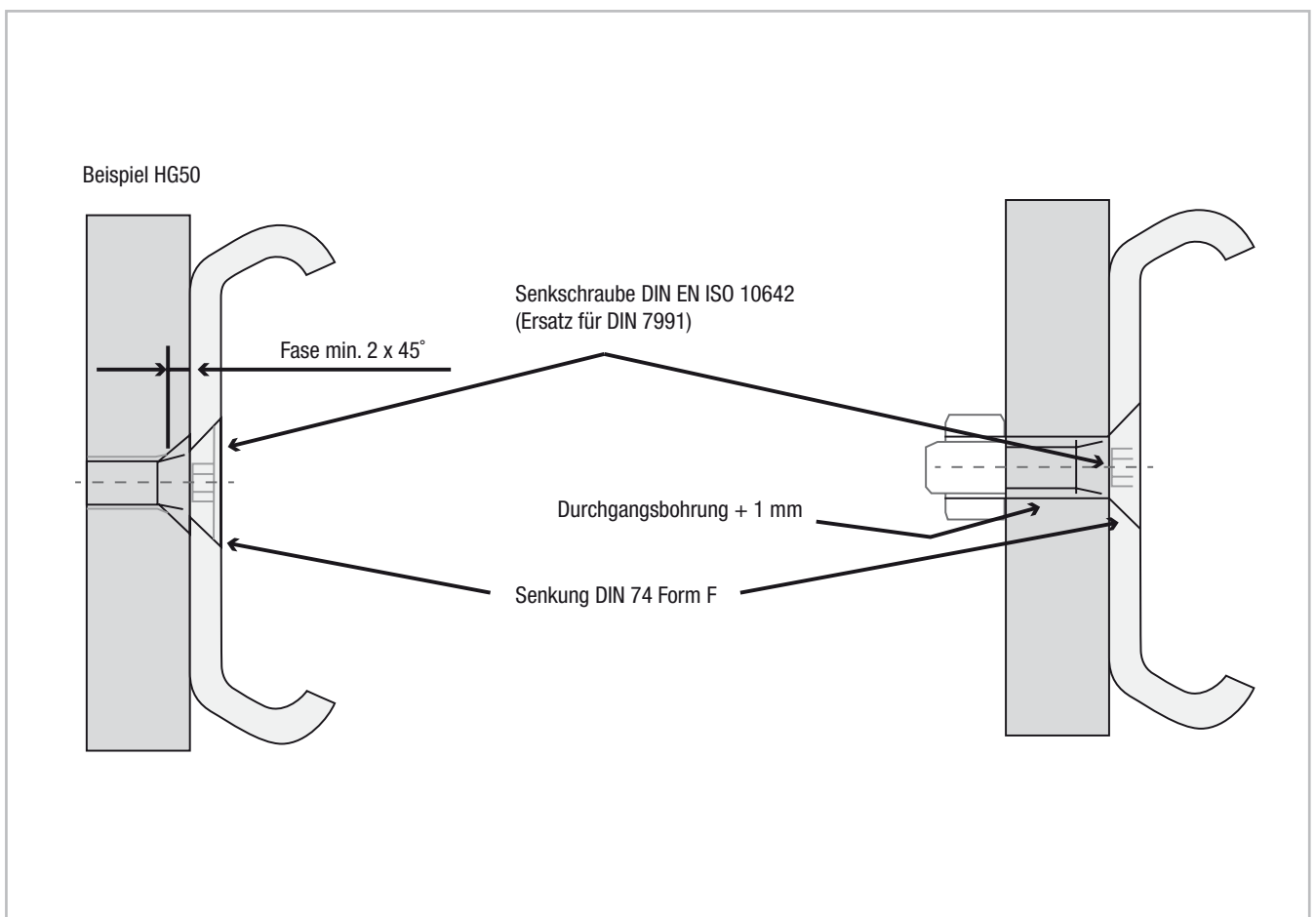


Abb. 6

Bestellschlüssel Allgemein



HGTX080	0500	0600	EG	VO	DG	B	Z	R	
									rechte oder linke Version
									abweichende Beschichtung
									beidseitiger Hub
									Dämpfungen
									Verriegelungen
									Einhaltungen
									abweichender Hub
									geschlossene Länge

Typ mit Material und Baugröße

Hinweis zur Bestellung: Die Baugröße wird immer dreistellig, Schienenlänge und Hub immer vierstellig mit vorgestellten Nullen angegeben.

Es müssen nicht alle Felder gefüllt werden. Bei nicht Bedarf bleiben diese leer.

Bestellbeispiel: HGTX080-0500-0600-EG-VO-DG-B-Z-R

Typ	
HTT	Teilauszug bearbeitetes/gezogenes Profil
HVB	Vollauszug äußere C-Profile
HVC	Vollauszug einzelnes C-Profil
H1C	Überauszug 150 % Einzel-C-Profile
H1T	Überauszug 150 % maschinell bearbeitetes/gezogenes Profil
H2H	Überauszug 200 % maschinell bearbeitetes/gezogenes Profil
LTH	Schwerlastauszug
HGT	Schwerlastauszug
LTF	S-Profil
HGS	S-Profil

Zubehör	
	kein Zubehör
EO	Einhaltung offen
EG	Einhaltung geschlossen
EB	Einhaltung geschlossen und offen
VO	Verriegelung offen
VG	Verriegelung geschlossen
VB	Verriegelung geschlossen und offen
DG	Dämpfung geschlossen
B	beidseitiger Hub
BM	beidseitiger Hub mit Mitnehmerscheibe

Material	
	Stahl
A	Aluminium
X*	Edelstahl

* Unterschiedliche Edelstähle wie die Option „Elektropolieren“ stehen zur Verfügung, bitte kontaktieren Sie hierzu unsere Anwendungstechnik.

Beschichtung	
	Dickschichtpassivierung (passivation)
Z	Zink Nickel
N	Nickel
E	Eloxal farblos

Layout	
L	linke Version
R	rechte Version

Sonderlösung/Konfiguration	
S01	Sonderlösung (gemäß Zeichnung)
C01	Konfiguration (Sonderhübe, Edelstahlkugeln, Spezialfett)