

Der Automatisierungsbaukasten



**ROBOTUNITS®**  
DER AUTOMATISIERUNGSBAUKASTEN

## Für ein Maximum an Individualität

Jeder Kunde, jeder Konsument ist ein anspruchsvoller Individualist. Die Vorstellungen, was ein Produkt können und leisten soll, sind sehr unterschiedlich. Diese Individualität mit System zu unterstützen sehen wir als unsere Aufgabe.



Christian Beer,  
Inhaber und Geschäftsführer



Der erste Schritt auf diesem Weg ist die Entwicklung und Herstellung von Automatisierungs-Bausteinen, die dem Konstrukteur möglichst viel Routinearbeiten abnehmen und dadurch Raum für neue Ideen schaffen. Damit Konstrukteure nicht länger ihre wertvolle Zeit für standardisierbare Konstruktionsteile verschwenden müssen, sondern ihr Können und technisches Know-how für produkt-spezifische Problemlösungen einsetzen können.



# World-Class- Sortiment

direkt online  
bestellen:  
[www.robotunits.com](http://www.robotunits.com)

Am Anfang war der Anspruch schnell und gleichzeitig individuell auf Kundenwünsche einzugehen. Es galt ein Maschinenbausystem zu entwickeln, das den Zeitaufwand für den Kunden minimiert und gleichzeitig die Produktionsmöglichkeiten und den betriebswirtschaftlichen Nutzen maximiert.

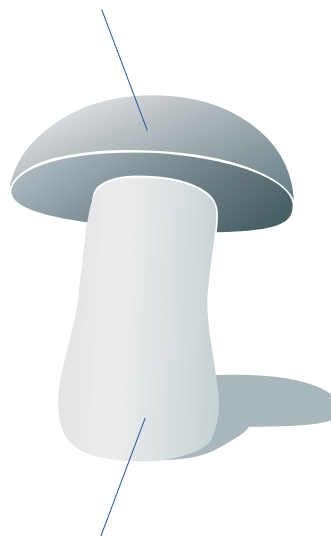
So entstand der Automatisierungs-Baukasten von Robotunits, der mit bewusst wenigen Teilen intelligente Konstruktionslösungen und modernste Technik vereint und sowohl die Standardisierung als auch die Kompatibilität aller Komponenten zueinander gewährleistet.





## Traditionelles Sortiment

Summe aller Möglichkeiten



Traditionelles Sortiment

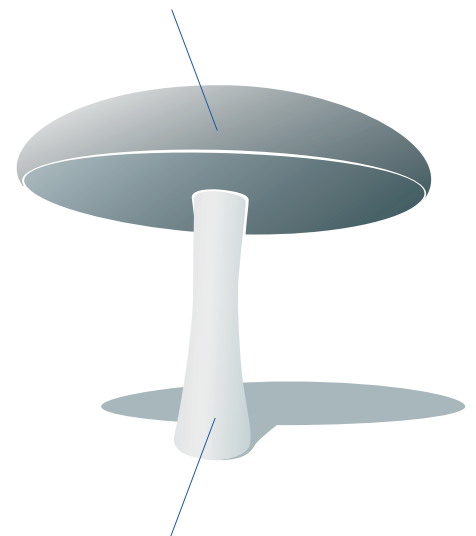
Ein Minimum an Einzelteilen,  
ein Maximum an Möglichkeiten:  
Das World-Class-Sortiment

Das Kennzeichen aller traditioneller Sortimente ist eine hohe Anzahl an Einzelteilen. Je mehr Möglichkeiten geboten werden, desto höher ist auch die Anzahl der Einzelteile. Ganz anders das Prinzip eines World Class Sortiments. Die Anzahl der Einzelteile ist bewusst klein, die Summe aller Realisierungsmöglichkeiten sehr groß.

Um diesem Prinzip gerecht zu werden, konzentriert sich Robotunits auf die Forschung und Entwicklung von multifunktionalen und durchgängig einsetzbaren Komponenten innerhalb des Automatisierungsbaukastens. Das hat zur Folge, dass unsere Kunden sich gut in unserer Produktpalette zurechtfinden, das Bestellwesen schnell und einfach organisiert ist und nicht zuletzt, dass Sie als unsere Kunden Ihre Lagerhaltungskosten erfreulich gering halten können.

## World Class Sortiment

Summe aller Möglichkeiten



World Class Sortiment

**Weniger ist mehr.** Auch wenn es darum geht, ein System zu erlernen und so gut zu kennen, dass alle Möglichkeiten voll genützt werden können. So lassen sich Fehler vermeiden und Ideen besser realisieren. Logistik und Transportkoordination werden erheblich vereinfacht, was wiederum kürzere Gesamtherstellungszeiten ermöglicht – letztendlich also die Produktivität erhöht, Kosten spart und Ihren Gewinn steigert.



Vom einfachen Arbeitstisch bis zur komplexen Fertigungsstraße.

Der Robotunits Automatisierungsbaukasten bietet in allen Bereichen intelligente Lösungen, die immer mehr Konstrukteure und Monteure begeistern.



# Die Produkthighlights

Die Förderbandsystem. . . . . Seite 8

Das Schutzzaunsystem . . . . . Seite 10

Das Linearachsensystem . . . . . Seite 12

Die Profiltechnik . . . . . Seite 14

Die Verbindungstechnik . . . . . Seite 16

Das Zubehör . . . . . Seite 18

Optimale Ausnutzung der Ressourcen. . . . . Seite 20

# Das Just-In-Time Förder- bandsystem

Erfolg misst sich oftmals in Effizienz und Geschwindigkeit: Für die Kunden von Robotunits heißt das, bei Lieferzeiten, Konstruktions- und Montagezeiten immer einen Schritt voraus zu sein.

Ebenso bemerkenswert ist die Tatsache, dass sich unser Förderbandsystem nahtlos in einen kompletten Automatisierungs-Baukasten integriert.

Mit all den Vorteilen, die Robotunits so einzigartig machen: große Vielfalt, höchste technische Perfektion sowie ein enormes Einsparungspotential bei Konstruktion und Montage.

Selbstverständlich realisieren wir auch jederzeit Sonderanfertigungen außerhalb der Standardmaße für Sie.







#### Außergewöhnlich kurze Lieferzeiten

- Produktionszeit Ihres individuellen Förderbandes: 5 Arbeitstage
- Just-In-Time Lieferungen



#### Länge mal Breite maßgeschneidert

- frei wählbare Rahmenbreite zwischen 40 mm und 1200 mm
- frei wählbare Förderbandlänge bis 6 m, darüberhinaus nach Absprache
- vormontiertes und höhenverstellbares Fußset optional
- rasche und einfache Anpassung an ihre individuellen Anforderungen



#### Flexibilität bei Art und Position des Antriebs

- frei wählbare Antriebsarten
- wartungsfreier Zahnriemenantrieb
- platzsparender Direktantrieb



#### Geschwindigkeit

- regelbar von 2,6 m/min bis zu 58 m/min
- optimale Anpassung der Förderbandgeschwindigkeit an spezifische Anforderungen
- Geschwindigkeitsregler optional



#### Umlenkvarianten

- Rollenumlenkung laut Bauhöhe 40 mm, 50 mm oder 80 mm
- Messerkantenumlenkung Ø 16 mm für die Übergabe von Kleinteilen



#### Individuelle Gurtwahl

- Gurt für Staubetrieb
- Gurt für hohe Reibwerte
- Gurt für hohe mechanische und chemische Belastung



#### Beförderung mit System

- voll kompatibel mit allen Profilgrößen
- durchgehend einheitliches Nutsystem
- freie Anbaunut auf beiden Längsseiten des Förderbandes
- dadurch Anbau an Maschinengestelle oder auch von Konstruktionselementen (z.B. Stoppvorrichtungen) einfach und schnell realisierbar



#### Zeit gewinnen, Kosten reduzieren

- aussergewöhnlich kurze Lieferzeiten
- schnelle Konfiguration maßgeschneiderter Förderbänder
- jedes Förderband ist bereits montiert und getestet
- hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis



#### Sicherheit

- selbstjustierender Eingreifschutz zwischen Förderbandrolle und Gleitblech
- Riemenabdeckung mit Sichtfenster für visuelle Kontrolle
- vollständige Dokumentation entspricht den Anforderungen der Maschinenrichtlinien

## Das schnelle und sichere Schutzzaun- system

Noch nie waren die Anforderungen an sicherheitstechnische Einrichtungen so hoch wie heute. Internationale und nationale Normen müssen berücksichtigt werden. Immer schneller wechselnde Produktionsanforderungen sowie ständige Erweiterungen und Adaptionen lassen den Ruf nach einem flexiblen und zugleich zeitsparenden Sicherheitssystem laut werden.

Komplett vormontierte Elemente bestellen, auf einfache und schnelle Art montieren und fertig. Nichts ist so einfach und sicher zugleich wie das Schutzzaunsystem von Robotunits.





#### All-inclusive-Angebot

- in Preis und Lieferung inbegriffen: Steckfertig, komplett montierte Elemente (inkl. Schutzzaunfuß und Verbinder zwischen den Elementen)
- modulares Schutzzaunsystem mit Flächen- und Türelementen
- Standardbreiten von 518 mm bis 1507 mm oder Element Sonderbreiten
- Standardhöhe 2200 mm



#### Montagefertig

- komplett montierte Elemente einfach aufbauen
- Minimum an Zeitaufwand bei der Montage vor Ort



#### Formschlüssige Gittereinbindung

- höchste Stabilität bis zu 80 kg mit 10 km/h
- wenig Einzelteile
- optisch ansprechendes Design



#### Hohe Flexibilität

- schneller Aufbau
- einfache Demontage für schnellen und großräumigen Zugang
- Schutzzaunverlauf in jedem Winkel bei jedem Element möglich



#### Höchste Schonung der Ressourcen

- nur ein Mann für die Aufstellung vor Ort notwendig
- nur ein einziger Innensechskantschlüssel für die Aufstellung notwendig
- Wiederverwendbarkeit der Elemente



#### Sicherheit mit System

- durchgehende einheitliche Nut
- volle Kompatibilität mit gesamtem Baukastensystem
- einfache und zeitsparende Anbaumöglichkeiten
- Verwendung von Normschrauben und Normelementen



#### Zeit gewinnen, Kosten reduzieren

- kein Konstruktionsaufwand
- einfache Elementauswahl
- einfache und schnelle 1-Mann-Montage vor Ort
- einfaches Justieren und Einstellen vor Ort
- nur ein Bestellcode für das komplette Schutzzaunelement
- einfache Anbaumöglichkeiten (z.B. Sicherheitsschalter etc.)



#### Sicherheit

- vollständige Dokumentation
- erfüllt die europäische Maschinenrichtlinie und die neuesten Anforderungen der Automobilindustrie

# Das maßgeschneiderte Linearachsensystem

Customizing in unserer Linearachstechnik. Auf Basis der bewährten Profil- und Verbindungstechnologie haben wir ein Linearachsensystem entwickelt, welches an Vielseitigkeit, Stabilität und Effizienz auch die höchsten Ansprüche erfüllt.

Ein Linearsystem mit höchster technischer und statischer Präzision, Zeit- und Kosteneinsparung in Konstruktion und Montage inklusive.



## Achsen mit System

- kombinierbar und integrierbar im gesamten Automatisierungs-Baukasten
- Rücklauf des Riemens im Aluminiumprofil
- dadurch zusätzliche Anbaumöglichkeiten an 3 frei zugänglichen Seiten
- durchgehend im 50-er Rastersystem



## Er läuft und läuft und läuft...

- einfache oder doppelte Laufschuhe für entsprechende Belastungen einsetzbar
- hohe Belastbarkeit durch spezielle Fensterkonstruktion
- große Laufrollen
- integrierte Befestigungsmöglichkeit der Energiekette



## Führungsbahnen statt Führungssysteme

- durch einfaches Anschrauben der Führungsbahn wird aus Ihrem Profil ein Linearachsensystem
- spielfreie Nullkanten-Positionierung
- unsere extra gehärteten Führungsbahnen ermöglichen höchste Belastungen
- zusätzlich hohe Verschleißfestigkeit und Laufruhe
- einfache und schnelle Montage



## Linearachsen modular im Aufbau

- Linearachsen nach Maß, von kleinen Einheiten bis zu großen Achsensystemen
- Einzel- und Mehrfachführungen in einem System
- X-,Y- Z-Achsen-Kombinationen
- uneingeschränkte Konstruktionsvielfalt



#### **Motortypen und Umlenkvarianten**

- optimale Anpassung an den jeweiligen Leistungsbedarf
- reduzierter Konstruktionsaufwand durch Ringspannkupplungssystem
- ein Umlenk- und Antriebsteil für alle Zahnriemengetriebenen Linearachsen



#### **Schutz vor Beschädigung**

- integrierte Überfahrtsicherung gewährleistet Schutz vor mechanischer Beschädigung



#### **Zeit gewinnen, Kosten reduzieren**

- einfache Auslegung und Berechnung
- einfache Elementauswahl, einfaches Bestellwesen
- kurze Konstruktionszeiten
- einfache und schnelle Integration von Anbauten
- einfache Justierung und Montage

## Die clevere Profiltechnik

Alles begann im Sondermaschinenbau. Aufgrund jahrelanger Erfahrungen mit den Profilen verschiedenster Hersteller haben wir mit der Entwicklung unserer eigenen Profiltechnik als wesentlichen Bestandteil unseres gesamten Baukastensystems begonnen. Das Ergebnis ist die Maximierung der Möglichkeiten in Konstruktion und Montage bei gleichzeitiger Minimierung des notwendigen Zeitaufwandes.

„Tragendes“ Element des Automatisierungsbaukastens ist die einzigartige Profiltechnik. Zwei miteinander kombinierbare Profilgrößen im 40er und 50er Raster, sowie eine dazu passende und in allen Profilen durchgängige Nutgröße, eröffnen neue Horizonte in Konstruktions- und Montagegeschwindigkeit.





#### Kombinieren bedeutet Zeitersparnis

- insgesamt 12 Profilarten in den Rastergrößen 40 und 50 erleichtern Ihr Handling
- alle Profile sind untereinander kombinierbar
- kürzere Schulungszeiten
- kürzere Projektierungs- und Konstruktionszeiten
- einfache und schnelle Montage



#### Eine Nut, die alles kann

- einheitlich große, 14 mm breite und 14 mm tiefe Nut
- gleiche Nutdimension in allen Profilen des Baukastens
- nachträgliches Einführen von massiven Muttern bis M10 möglich



#### Rohrförmige Wabenkonstruktion

- Widerstandsmoment des 50er-Profils entspricht dem eines 50x50 mm Stahlformrohres mit 3 mm Wandstärke
- Widerstandsmoment des 50er Profils ist um 30% bis 40% höher als bei vergleichbaren „schweren“ 40er-Profilen
- hervorragende Verwindungs- und Festigkeitswerte
- Material- und damit Kostenersparnis



#### Das Maß aller Dinge ist die Profillänge

- bei Bestellungen genügt Ihre gewünschte Längenangabe
- jedes Profil wird vor der Auslieferung etikettiert (u.a. Profillänge, Artikel- und Positionsnummer)
- kein Abmessen der Profile während der Montage notwendig



#### Garantiert volle Einschraubtiefe

- volle Einschraubtiefe für alle Einschwenkmutter bis M8
- erübrigt die Längenanpassung von Schrauben
- Einschraubtiefe niemals kleiner als der Gewindedurchmesser



#### Höchste Präzision ist Standard

- integrierte Zentrierung garantiert präzise und verlaufreie Querbohrungen
- 45° Facettenschliff für einfachen Anbau und durchgängige Optik



#### Vibrationssicherheit durch Vorspannung

- konkave Flankenvorspannung garantiert dauerhafte Vibrationssicherheit
- maximale Wandstärke an den entscheidenden Profilstellen
- jederzeit volle Auflagefläche durch verdrehgesicherte Einschwenkmutter



#### Zeit gewinnen, Kosten reduzieren

- kurze Schulungszeit durch überschaubares Sortiment
- einfaches Bestellwesen
- nur noch Längenangabe notwendig
- keine Detailangaben für Verbindungen notwendig
- sofortige Verarbeitung durch Klebeetikette und Gewindeschnitte möglich

# Die kraftvolle Verbindungs- technik

Verbinden ohne Bohren, Fräsen und Schweißen war noch vor wenigen Jahren reine Utopie. Dadurch dass Maschinenteile mit Robotunits nicht mehr verschweißt werden müssen, entfallen auch die zeit- und kostenintensiven Folgearbeiten wie das Ausrichten von Gestellen oder die Oberflächennachbearbeitung.

Die Robotunits Verbindungstechnologie ist weltweit einzigartig. Nicht nur in ihrer Belastbarkeit und Steifigkeit, sondern auch in ihrem enormen Potential für Zeiteinsparungen – von der Konstruktion bis zur Montage.



#### Jedes Bohrloch ist eines zu viel

- Verbinden ohne Bohren und Fräsen
- maximale Wandstärke an den entscheidenden Profilstellen
- keine Bearbeitungs- und Ausrichtzeiten
- uneingeschränkte Wiederverwendbarkeit



#### Mehr Raum für Konstruktionen

- Verbinderhöhe nur 15 mm, dadurch platzsparender Anbau möglich
- einfache und schnelle Konstruktion möglich
- kein Bemaßen von Bohrlöchern notwendig
- keine Einzelteilzeichnungen notwendig



#### Höchste Stabilität an jeder Stelle

- Aluminiumprofile absolut spielfrei, formschlüssig und zentrisch verbunden durch weltweit einzigartige Verbindungstechnik
- Kraftübertragung bis zu 4 Tonnen mit nur einer einzigen Verbindung
- Festigkeit, wie sie bisher nur mit Schweißtechnologien erzielt wurde
- höchste Stabilität für Ihre gesamte Produktionsanlage



#### Keine halbe Sache, sondern doppelte Wirkung

- beidseitig voll belastbar mit nur einer Verbindung
- doppelte Sicherheit bei einfachem Preis
- keine nachträgliche Zusatzverbindung notwendig
- Verwendung von Standardschraubenlängen und nur einem Normschlüssel bei der Montage





#### Mit jeder Umdrehung steigt die Stabilität

- Zentriereinsätze werden durch das Verschrauben in die Profilmutter gepresst
- absolut spielfreie, formschlüssige und zentrische Verbindung
- kein Lösen der Schrauben durch Vibration



#### Einfügen der Einschwenkmutter

- einfaches Einfügen der Einschwenkmutter in die breite Profilmutter
- kein Verrutschen der Einschwenkmutter durch Blattfeder
- kein langes Suchen, Einschwenkmutter einfach auf Anschlag schieben
- einfache und schnelle Montage



#### Alles ist möglich - sogar im Nachhinein

- einfacher nachträglicher Einbau von Profilquerstreben ohne Lösen des Rahmens
- jederzeit einfaches Verschieben von Verbindungspositionen und Profilen
- kein Flexen und Zerschneiden von bestehenden Konstruktionen
- keine Oberflächennachbehandlung notwendig



#### Zeit gewinnen, Kosten reduzieren

- Montage in Rekordzeit
- einfache und schnelle Auswahl der Verbindungstechnik
- keine Bemaßung von Bohrlöchern
- keine Einzelteilzeichnungen oder Teilkonstruktionen
- bei der Konstruktion nur die Profillänge bestimmen
- ein Verbinder schafft beidseitige Verbindung

## Das multifunktionale Zubehör

Jedes noch so kleine Detail hat große Auswirkungen auf das System. Vor allem dann, wenn unzählige Zubehörteile hunderte von Katalogseiten füllen. Für jede neue Anwendung ein neues Teil zu entwickeln, das widerspricht von Grund auf unseren Vorstellungen eines World-Class-Sortiments.

So gehört es zum Robotunits Alltag, wenn ein Baukastensystem nicht nur ein oder zwei, sondern gleich mehrere Funktionen übernimmt. Wenn ein Zubehörteil nicht nur zu einem vordefinierten Partnerelement, sondern ohne Ausnahme zu allen Baukastenmodulen passt.





#### Abdecken oder Einfassen in einem

- universell nutzbares Abdeck- und Einfassprofil
- passend für alle Profile im 40er- und 50er-Raster
- für die Befestigungen von Flächenelementen mit Wandstärken zwischen 4-6 mm
- für die Nutabdeckung: Schutz vor Staub und Spritzwasser
- für die Führung von Kabeln in der Nut
- einfache Montage: einklicken und fertig



#### Alles ist möglich

- ein Scharniertyp für alle Profiltypen im 40er- und 50er-Raster
- ein Scharniertyp für alle Türabstände
- Anbau systemfremder Flächen möglich



#### Fixieren und Verstellen in einem

- multifunktionales Fixier- und Verstellteil
- formschlüssiges Fixieren
- stufenloses Einstellen und Justieren
- nachträglicher Einbau möglich



#### Klemmfix: Flächenelemente einfach dazuklemmen

- ermöglicht die Montage von Flächenelementen mit Wandstärken zwischen 3-10 mm ohne Bohrung
- schnelle Montage durch einfaches Einschwenken des Klemmfix in die Profilvernut
- keine Bohrbohrbefestigungen in den Flächenelementen notwendig
- Teile sind jederzeit wiederverwendbar
- passend für alle Profile im 40er- und 50er-Raster



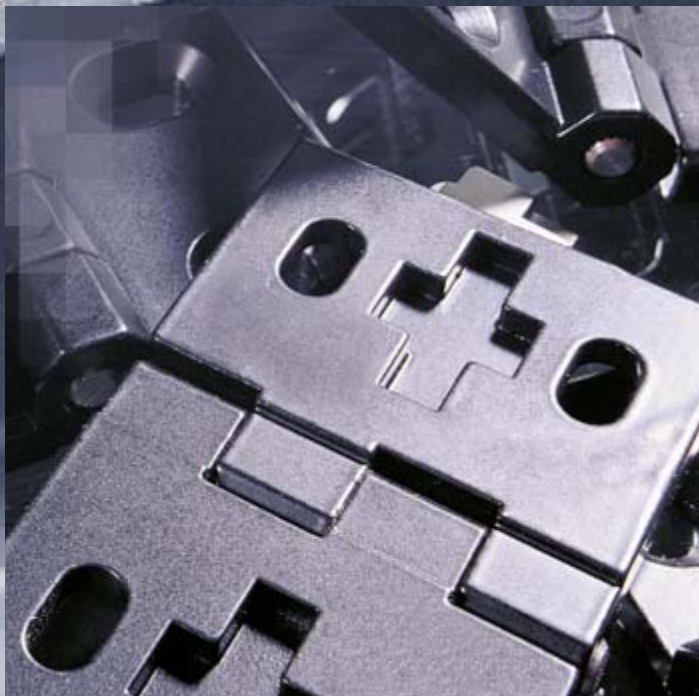
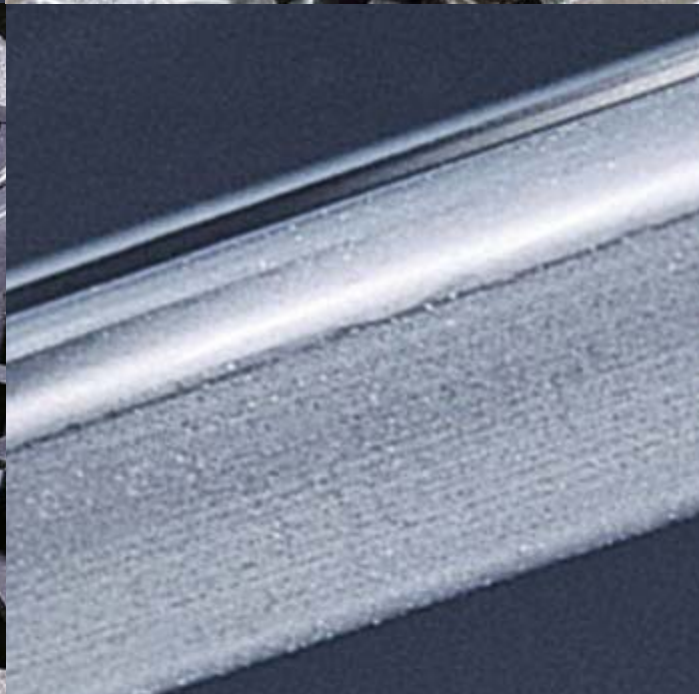
#### Sicherheitsschalter: Schnell und sicher montiert

- sichere und schnelle Montage ohne zusätzliche Anbauteile
- passend für alle Profile im 40er- und 50er-Raster
- einfaches Montieren und Justieren
- kein Durchbohren oder Bearbeiten der Profile notwendig
- Schutzklasse IP65 gemäß TEC 529



#### Zeit gewinnen, Kosten reduzieren

- multifunktionelles Zubehör reduziert Ihren Bestellaufwand und Ihre Lagerhaltungskosten
- automatische Etikettierung für noch mehr Zeitgewinn in Montage und Lagerhaltung

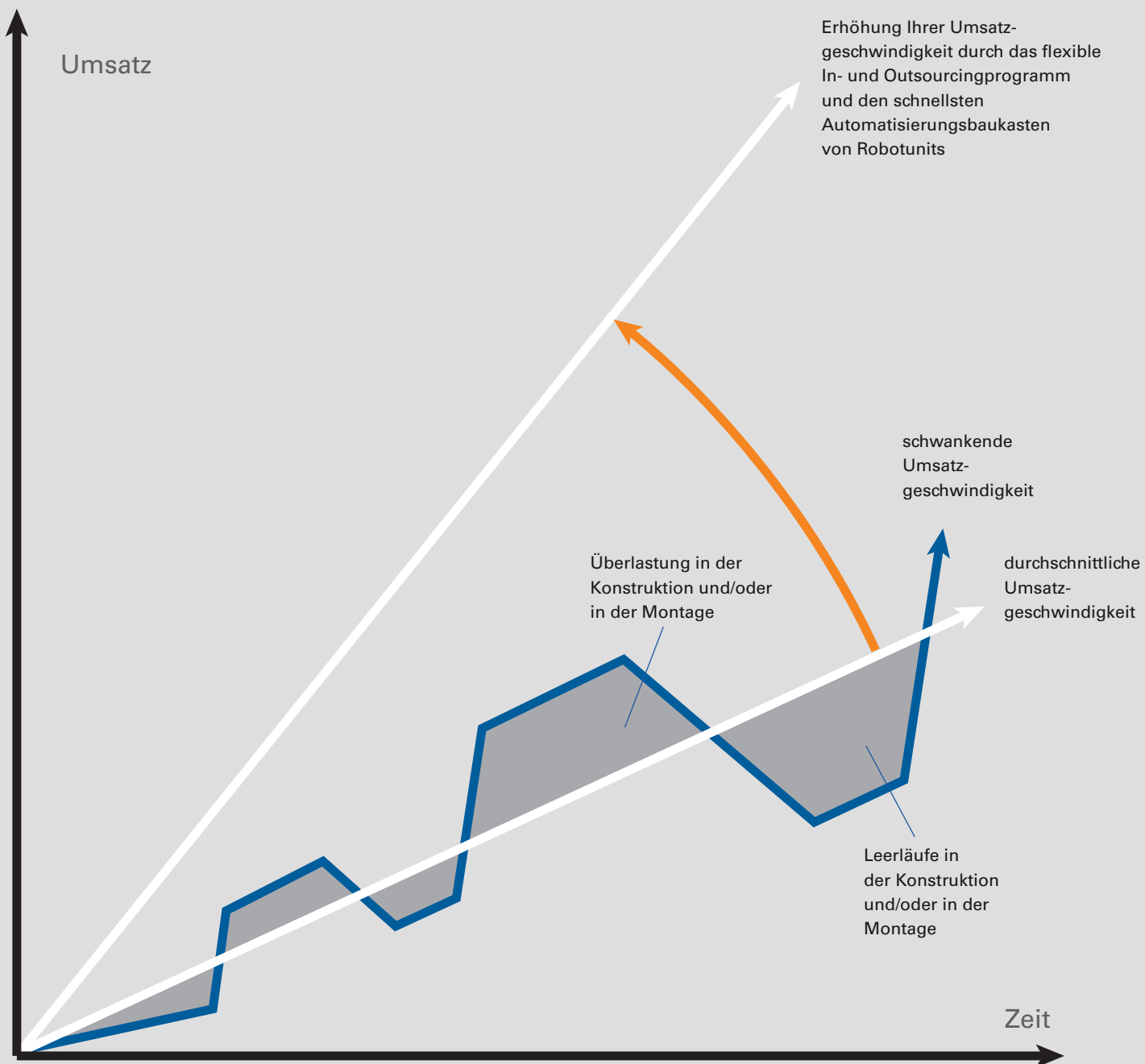


## Optimale Ausnutzung der Ressourcen

# In oder Out

Flexibilität und Kontinuität als Erfolgsvoraussetzungen. Immer häufiger müssen Unternehmen auf variierende Produktionsauslastungen oder Zykluszeiten reagieren können. Dabei werden Systeme verlangt, die helfen diese Veränderungen schnell und einfach auszugleichen. Robotunits unterstützt seine Kunden dabei mit einem umfassenden In- und Outsourcingprogramm.





#### Bei Überlastung

- Übernahme von Projektierung bzw. Konstruktion innerhalb des Robotunits Automatisierungsbaukastens
- Hilfestellung bei Beschaffungsengpässen durch Vermittlung von kompetenter Konstruktionskapazität



#### Bei Leerläufen

- Informationsvermittlung von möglichen Konstruktionsaufgaben bzw. Kundenbedürfnissen am Markt
- Projektierungen werden von uns an unsere Kunden vermittelt



#### Bei Überlastung

- zur Entlastung Ihrer Mitarbeiter übernehmen wir für Sie Montage oder Teilmontage innerhalb des Robotunits Automatisierungsbaukastens, in Ausnahmefällen auch auf Ihrer Baustelle
- komplette Montage Ihrer Konstruktion in unserem Haus durch unser Montageteam



#### Bei Leerläufen

- wir liefern Ihnen nur die Baukastenteile, Sie montieren durch Ihre Mitarbeiter selbst

# Unser Beitrag zu Ihrem Erfolg:



## „Einfach und Schnell“

Einfachheit auf allen Ebenen ist die Voraussetzung für eine hohe Geschwindigkeit.



## „Vorsprung durch Innovation“

Unser Streben ist es, Ihren Wettbewerbsvorsprung durch unsere Innovationen zu unterstützen.



## „Mehr mit Weniger“

Unsere Pilzstrategie beruht auf dem Prinzip der Multifunktionalität jedes Einzelteils im Baukasten. Das bedeutet für Sie: weniger Lager, kürzeste Schulungszeiten und mehr Zeitgewinn.

# Der Automatisierungsbaukasten



## Das Förderbandsystem

- Gurtförderer
- Modulbandförderer
- Zahnriemenförderer

Seite 25



## Das Schutzzaunsystem

- Basic System
- Allround System

Seite 53



## Das Linearachsensystem

- Lineareinheit 50
- Lineareinheit 100

Seite 73



## Die Profiltechnik

- Profile 40er Raster
- Profile 50er Raster

Seite 81



## Die Verbindungstechnik

- Verbinder 40er Raster
- Verbinder 50er Raster

Seite 91



## Das Zubehör

- Förderband Zubehör
- Schutzzaun Zubehör
- Linearachsen Zubehör
- Baukasten Zubehör Allgemein

Seite 108





# Das Just-In-Time Förderbandsystem

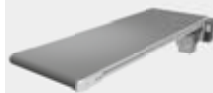
## Gurtförderer

Seite 26

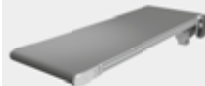
Gurtförderer C4N  
Seite 28



Gurtförderer C5N  
Seite 30



Gurtförderer C8N  
Seite 32



Förderbandunter-  
bau C4F Seite 34



Förderbandunter-  
bau C8F Seite 35



## Modulbandförderer

Seite 36

Modulband-  
förderer C8M  
Seite 38



Modulband-  
förderer C8M  
Seite 40



Förderbandunter-  
bau C8F Seite 35



## Zahnriemenförderer

Seite 42

Zahnriemen-  
förderer C4T  
Seite 44



Zahnriemen-  
förderer C8T  
Seite 46



Förderbandunter-  
bau C4G Seite 48



Förderbandunter-  
bau C8G Seite 49



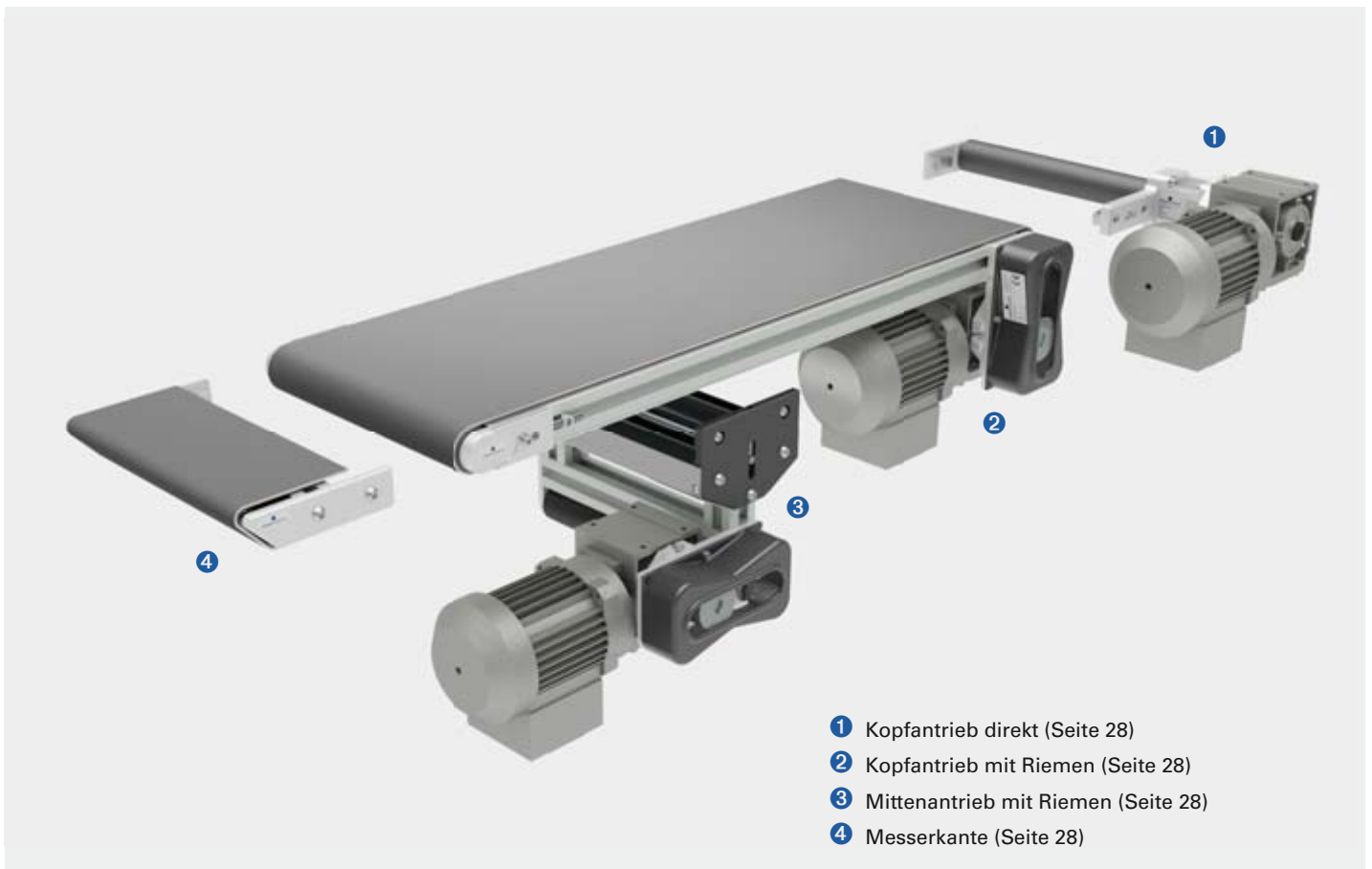
## Anfrageblatt Förderband

Seite 51

## Förderband Zubehör Übersicht

Seite 108

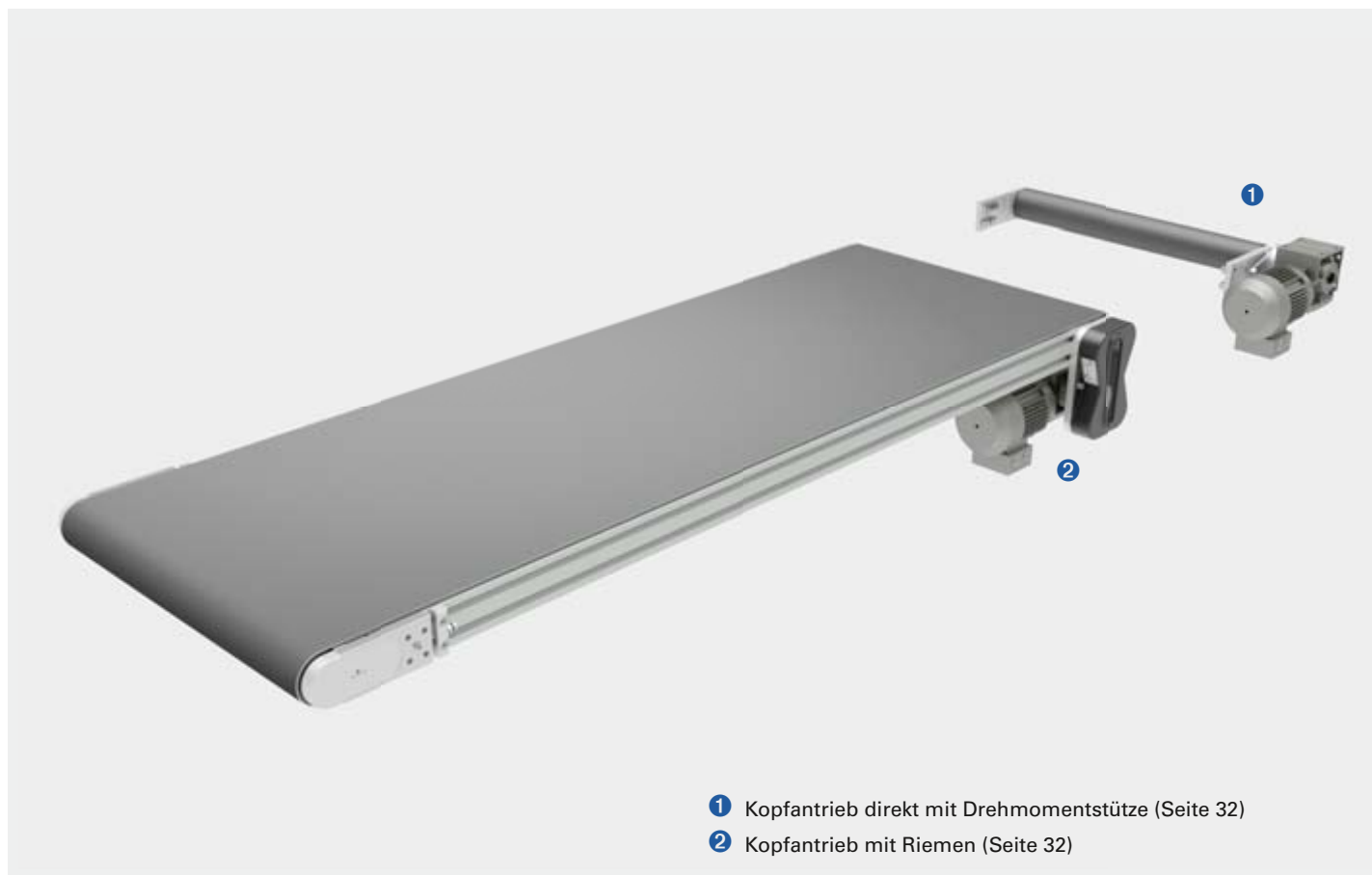
## Gurtförderer C4N Antriebsvarianten



## Gurtförderer C5N Antriebsvarianten



## Gurtförderer C8N Antriebsvarianten



**Anwendung**

Transportaufgaben aller Art

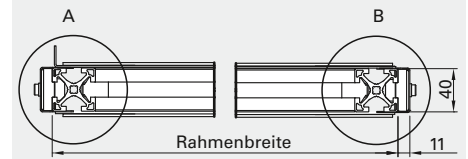
**Technische Daten**

- Gurtgeschwindigkeiten bei Riemenantrieb von 2,6 m/min bis 55 m/min
- Gurtgeschwindigkeiten bei Direktantrieb von 2,6 m/min bis 30 m/min

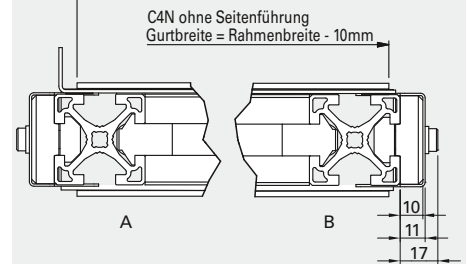
Antriebsleistung je nach Fördergeschwindigkeit von 0,12 kW bis 0,37 kW (230/400V; 50/60Hz; IP55)  
max. Fördergut Gesamtlast  
Fmax. 300 N - 2400 N

**Gurtkriterien**

Standardanwendung, ölbeständig, lebensmittelecht, adhäsiv für Steigtransport, schnittfest, staufähig, usw.



C4N mit Seitenführung  
Rahmenbreite ≤ 120mm: Gurtbreite = Rahmenbreite - 15mm  
Rahmenbreite > 120mm: Gurtbreite = Rahmenbreite - 20mm



C4N ohne Seitenführung  
Gurtbreite = Rahmenbreite - 10mm

**Varianten Antrieb<sup>1</sup>****Kopfantrieb mit Riemen**

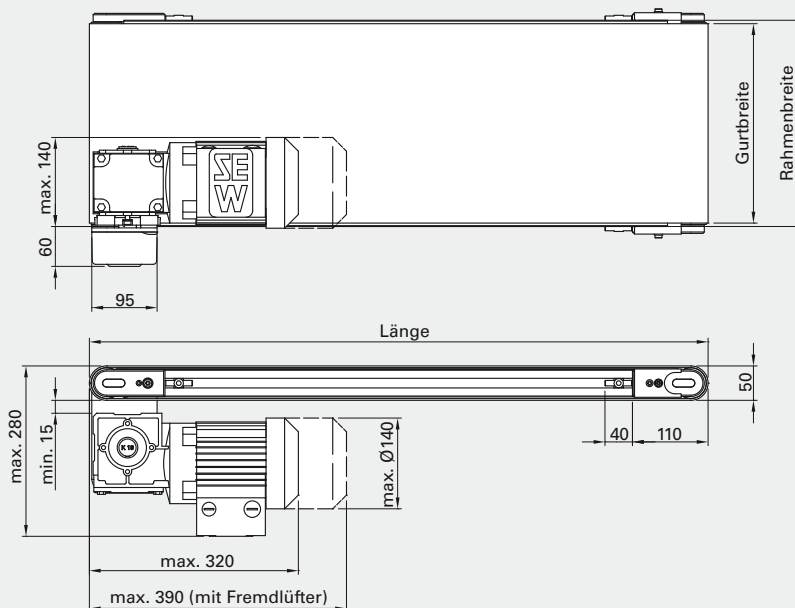
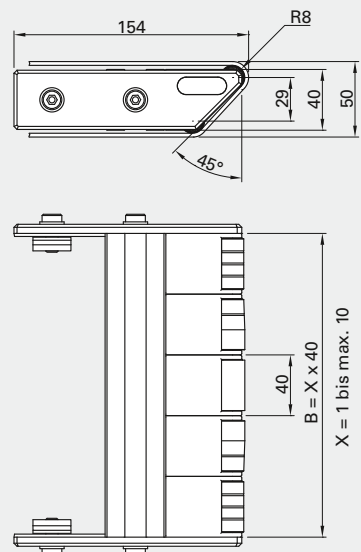
- A** Kopfantrieb mit Riemen links
- B** Kopfantrieb mit Riemen rechts
- C** Kopfantrieb mit Riemen links und Messerkante hinten
- D** Kopfantrieb mit Riemen rechts und Messerkante hinten

**Kopfantrieb direkt**

- E** Kopfantrieb direkt links
- F** Kopfantrieb direkt rechts
- G** Kopfantrieb direkt links mit Messerkante hinten
- H** Kopfantrieb direkt rechts mit Messerkante hinten

**Mittelantrieb mit Riemen<sup>2</sup>**

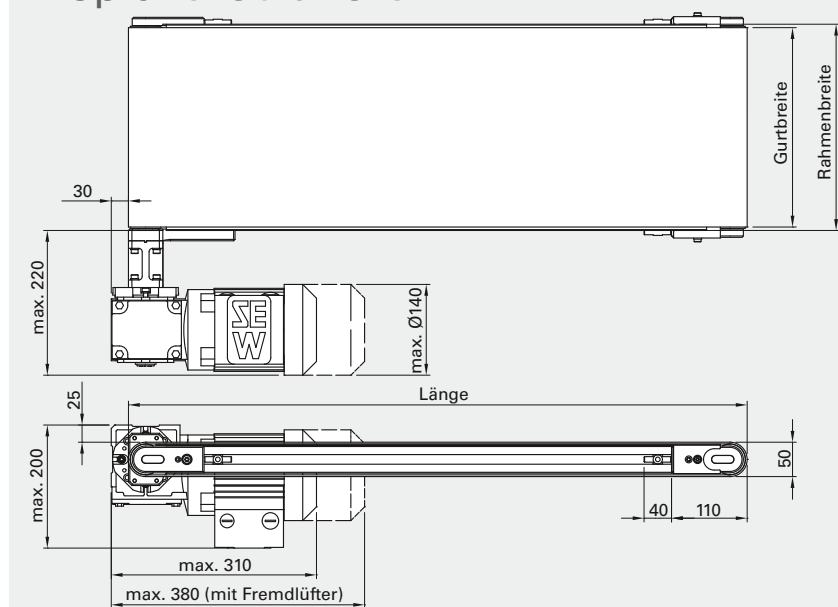
- K** Mittelantrieb mit Riemen
- L** Mittelantrieb mit Riemen und Messerkante vorne
- N** Mittelantrieb mit Riemen und Messerkante hinten
- Q** Mittelantrieb mit Riemen und Messerkante beidseitig

**Kopfantrieb mit Riemen****Option: Messerkante**

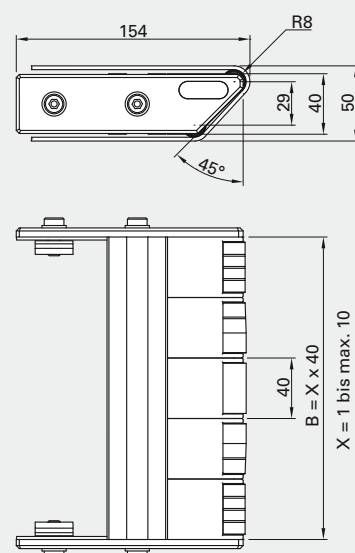
1) Standard Laufrichtung ist ziehend

2) Die Laufrichtung aller Mittelantriebe kann durch Umpolen einfach geändert werden

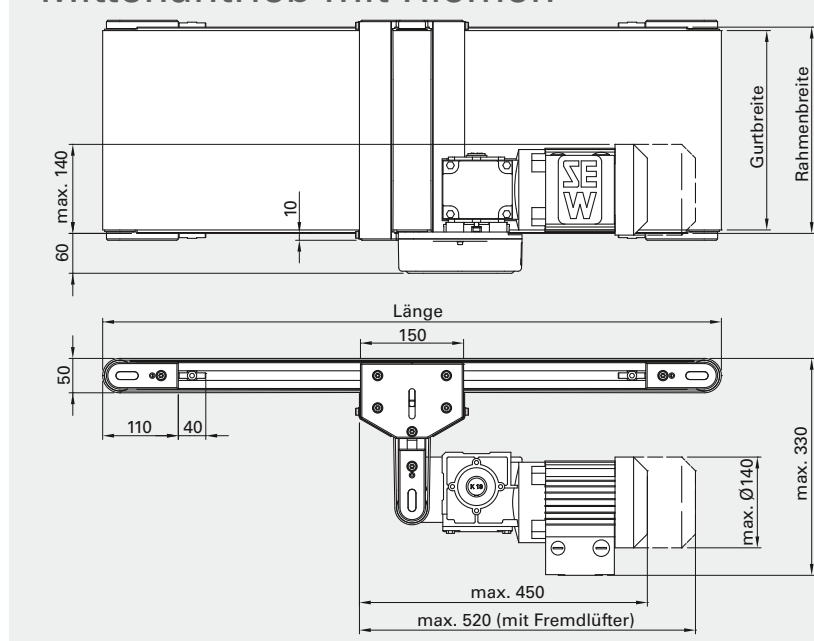
## Kopfantrieb direkt



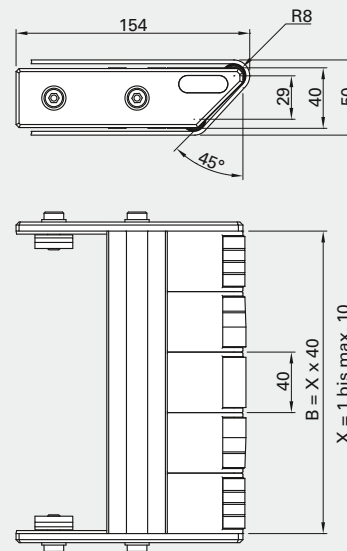
### Option: Messerkante



## Mittelantrieb mit Riemen



### Option: Messerkante



## Standard Breiten und Längen

Beschreibung	Rahmenbreite	F max. <sup>3</sup>
Gurtförderer 40	40 mm	300 N
Gurtförderer 40	80 mm	700 N
Gurtförderer 40	120 mm	1100 N
Gurtförderer 40	160 mm	1500 N
Gurtförderer 40	200 mm	1900 N
Gurtförderer 40	240 mm	2300 N
Gurtförderer 40	300 mm	2400 N
Gurtförderer 40	400 mm	2400 N

### Standardlängen

Bis 12000 mm, beachten Sie das Verhältnis von Minimum Länge:Breite = 1,5:1

Sonderbreiten und Sonderlängen sind auf Anfrage möglich.  
Geschwindigkeitsregler (Seite 110)

## Bestellung

Für die Bestellung nutzen Sie bitte unser Anfrageblatt (Seite 51) oder unseren Förderbandkonfigurator unter: [www.robotunits.com](http://www.robotunits.com)

3) Richtwert: F max kann je nach Anwendung differieren  
Zeichnungen: Maße in mm

**Anwendung**

Transportaufgaben aller Art

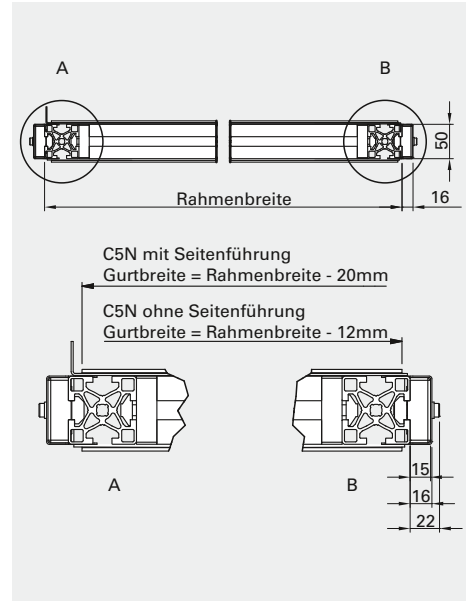
**Technische Daten**

- Gurtgeschwindigkeiten bei Riemenantrieb von 3,2 m/min bis 66 m/min
- Gurtgeschwindigkeiten bei Direktantrieb von 3 m/min bis 37 m/min

Antriebsleistung je nach Fördergeschwindigkeit von 0,12 kW bis 0,37 kW (230/400V; 50/60Hz; IP55)  
max. Fördergut Gesamtlast  
Fmax. 3000 N - 3400 N

**Gurtkriterien**

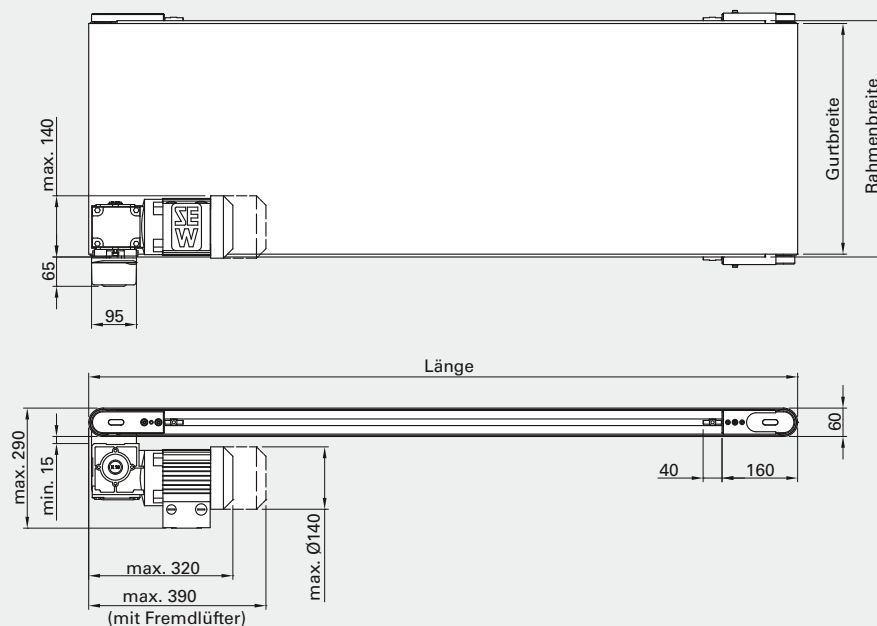
Standardanwendung, ölbeständig, lebensmittelecht, adhäsiv für Steigtransport, schnittfest, staufähig, usw.

**Varianten Antrieb<sup>1</sup>****Kopfantrieb mit Riemen**

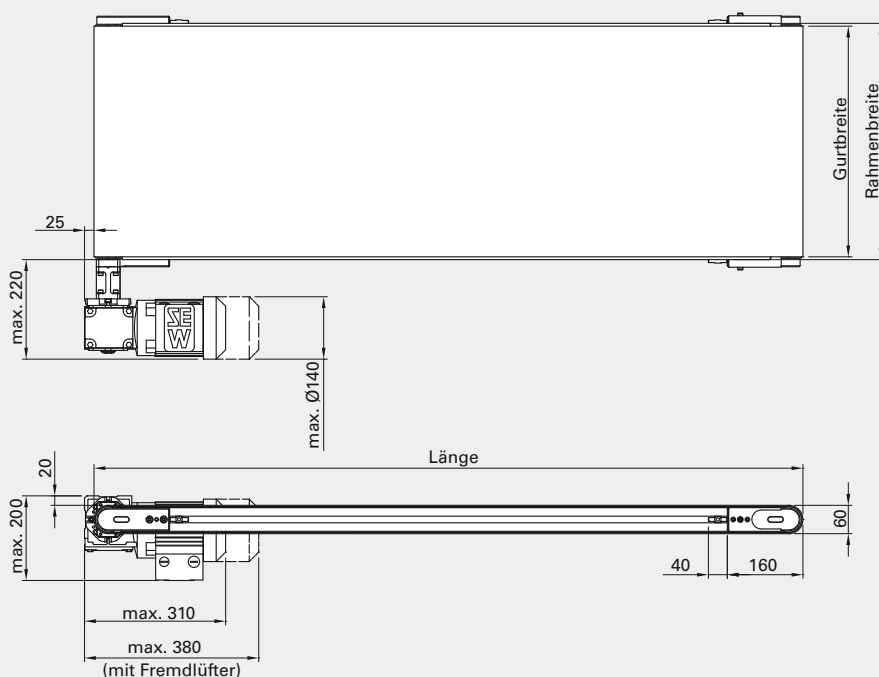
- A** Kopfantrieb mit Riemen links
- B** Kopfantrieb mit Riemen rechts

**Kopfantrieb direkt**

- E** Kopfantrieb direkt links
- F** Kopfantrieb direkt rechts

**Kopfantrieb mit Riemen**

## Kopfantrieb direkt



## Standard Breiten und Längen

Beschreibung	Rahmenbreite	F max. <sup>2</sup>
Gurtförderer 50	400 mm	3000 N
Gurtförderer 50	500 mm	3400 N
Gurtförderer 50	600 mm	3000 N

### Standardlängen

Bis 12000 mm, beachten Sie das Verhältnis von Minimum Länge:Breite = 1,5:1

Sonderbreiten und Sonderlängen sind auf Anfrage möglich.  
Geschwindigkeitsregler (Seite 110)

## Bestellung

Für die Bestellung nutzen Sie bitte unser Anfrageblatt (Seite 51) oder unseren Förderbandkonfigurator unter: [www.robotunits.com](http://www.robotunits.com)

- 1) Standard Laufrichtung ist ziehend
  - 2) Richtwert: F max kann je nach Anwendung differieren
- Zeichnungen: Maße in mm

**Anwendung**

Transportaufgaben aller Art

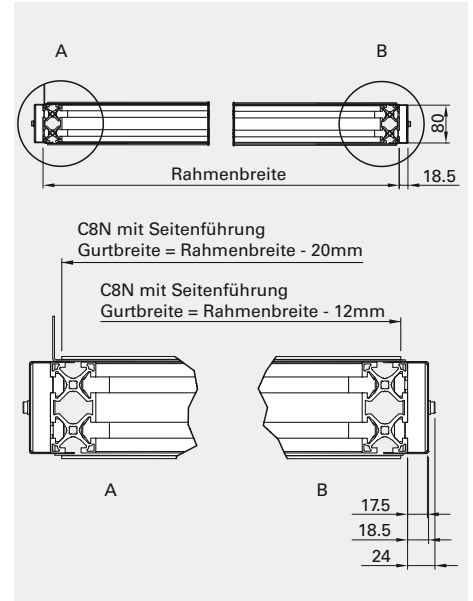
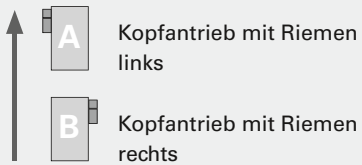
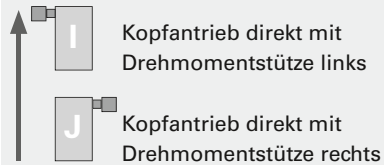
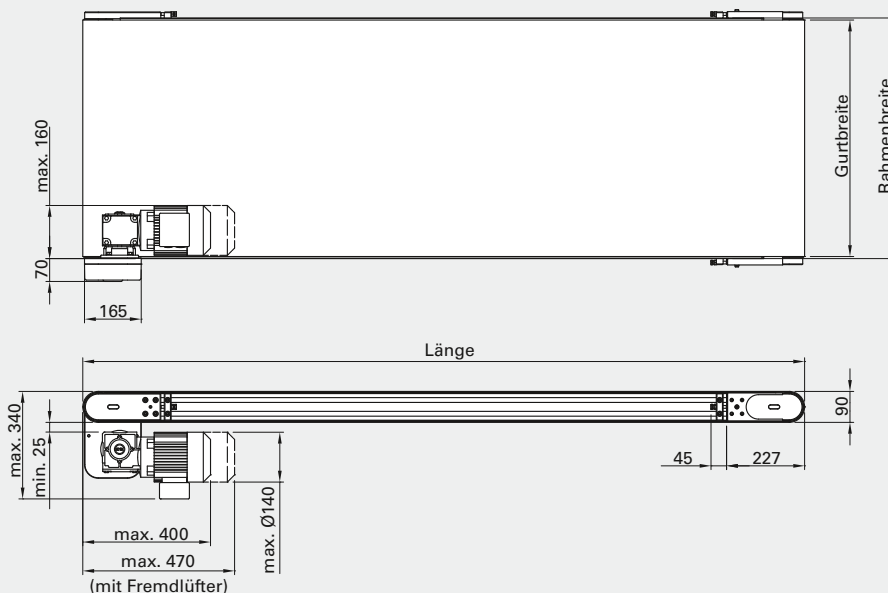
**Technische Daten**

- Gurtgeschwindigkeiten bei Riemenantrieb von 5 m/min bis 67 m/min
- Gurtgeschwindigkeiten bei Direktantrieb von 4,7 m/min bis 56 m/min

Antriebsleistung je nach Fördergeschwindigkeit von 0,25 kW bis 0,55 kW (230/400V; 50/60Hz; IP55)  
max. Fördergut Gesamtlast  
Fmax. 3600 N - 8000 N

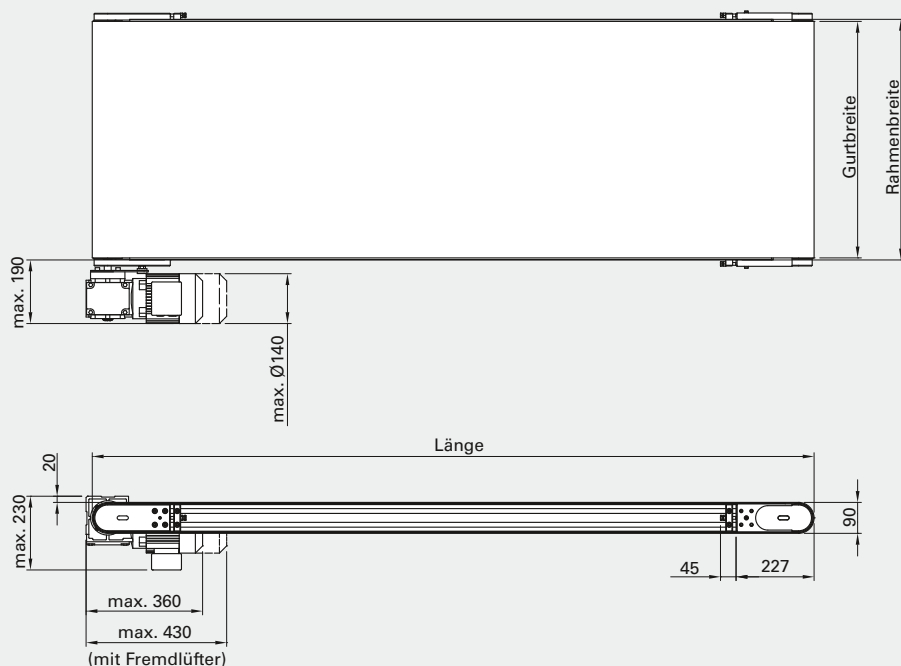
**Gurtkriterien**

Standardanwendung, ölbeständig, lebensmittelecht, adhäsiv für Steigtransport, schnittfest, staufähig, usw.

**Varianten Antrieb<sup>1</sup>****Kopfantrieb mit Riemen****Kopfantrieb direkt mit Drehmomentstütze****Kopfantrieb mit Riemen**



## Kopfantrieb direkt mit Drehmomentstütze



## Standard Breiten und Längen

Beschreibung	Rahmenbreite	F max. <sup>2</sup>
Gurtförderer 80	600 mm	6000 N
Gurtförderer 80	700 mm	7000 N
Gurtförderer 80	800 mm	8000 N
Gurtförderer 80	1000 mm	5000 N
Gurtförderer 80	1200 mm	3600 N

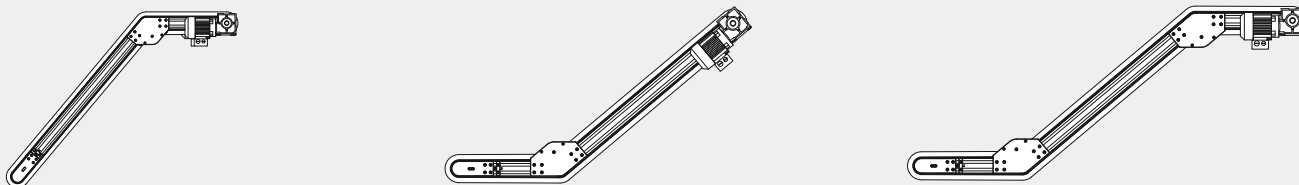
### Standardlängen

Bis 12000 mm, beachten Sie das Verhältnis von Minimum Länge:Breite = 1,5:1

Sonderbreiten und Sonderlängen sind auf Anfrage möglich.  
Geschwindigkeitsregler (Seite 110)

## Varianten Bauform<sup>3</sup>

Varianten Bauform Seitenansicht



## Bestellung

Für die Bestellung nutzen Sie bitte unser Anfrageblatt (Seite 51) oder unseren Förderbandkonfigurator unter: [www.robotunits.com](http://www.robotunits.com)

- 1) Standard Laufrichtung ist ziehend
  - 2) Richtwert: F max kann je nach Anwendung differieren
  - 3) Varianten Bauform auf Anfrage
- Zeichnungen: Maße in mm

## C4F

## Förderbandunterbau

**Anwendung**

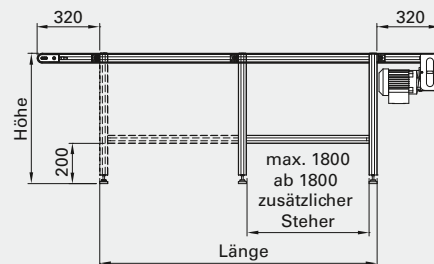
Unterbau für C4N, C5N und Rollenbahn

**Technische Daten**

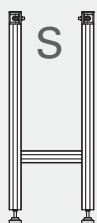
Material: Aluminium EN AW-6063-T66  
seidenmatt eloxiert, GD-Zn verzinkt,  
Stahl verzinkt, PA 6 bzw. Gummi

**Lieferumfang**

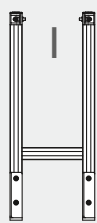
Förderbandunterbau fertig montiert,  
zusätzlich lose lt. Bestellcode:  
Einschwenkmuttern TIN 4508  
Schrauben IBS M08x020NIKO  
Beilagscheiben BLS M008

**Abstände Steher**

## Unterbau Typen Standard



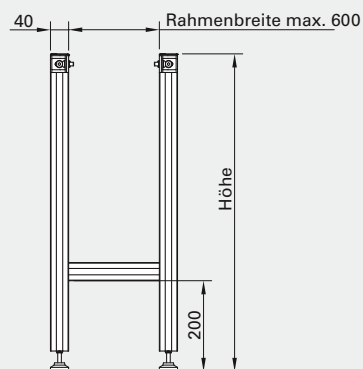
Stellfüße  
BAS 4008  
Höhenverstellung  
±15 mm



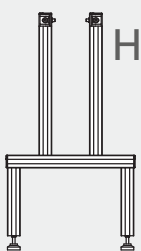
Schutzzaun Füße  
zum Verdübeln  
BAP 2051  
Höhenverstellung  
10 - 40 mm



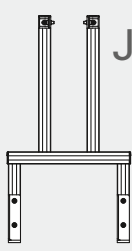
Feststellbare  
Lenkrollen  
CAS 3080



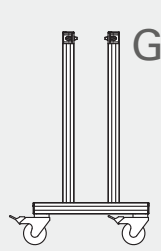
## Unterbau Typen Breit



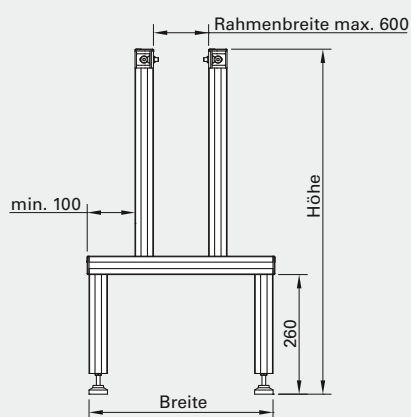
Stellfüße  
BAS 4008  
Höhenverstellung  
±15 mm



Schutzzaun Füße  
zum Verdübeln  
BAP 2051  
Höhenverstellung  
10 - 40 mm



Feststellbare  
Lenkrollen  
CAS 3080



Der Typ Breit gewährleistet einen sicheren Stand für Förderbänder deren Unterbau-Höhe 3 x größer ist als die Rahmenbreite.

## Bestellcode

Beschreibung	Bestellcode <sup>1</sup>			
	Rahmenbreite	Type	Länge	Höhe
Förderbandunterbau	---	_ NN	---	---

1) Bitte ergänzen Sie den Bestellcode um den entsprechenden Buchstaben für die Bearbeitungsinformationen.

Zeichnungen: Maße in mm

## C8F

## Förderbandunterbau

**Anwendung**

Unterbau für C8N und Rollenbahn

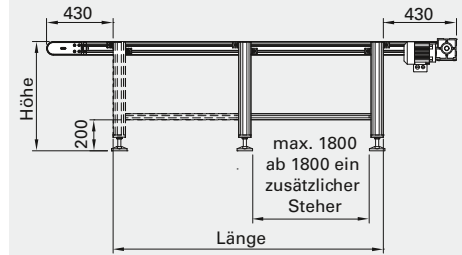
**Technische Daten**

Material: Aluminium EN AW-6063-T66  
seidenmatt eloxiert, GD-Zn verzinkt,  
Stahl verzinkt, PA 6 bzw. Gummi

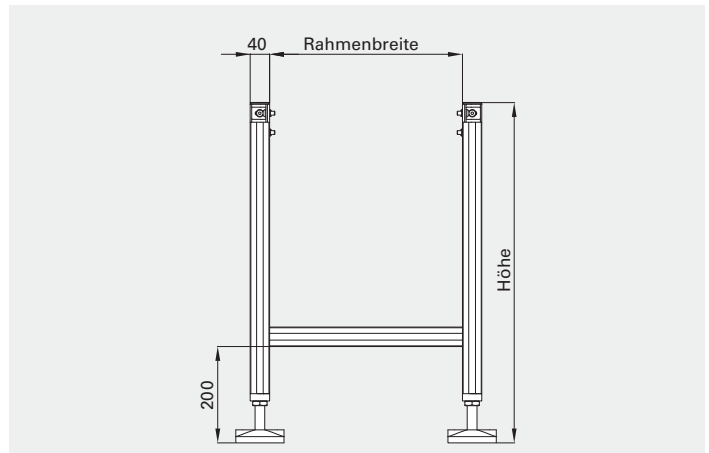
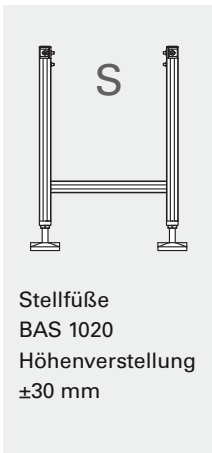
**Lieferumfang**

Förderbandunterbau fertig montiert,  
zusätzlich lose lt. Bestellcode:  
Einschwenkmuttern TIN 4508  
Schrauben IBS M08x020NIKO  
Beilagscheiben BLS M008

## Abstände Steher



## Unterbau Typen Standard



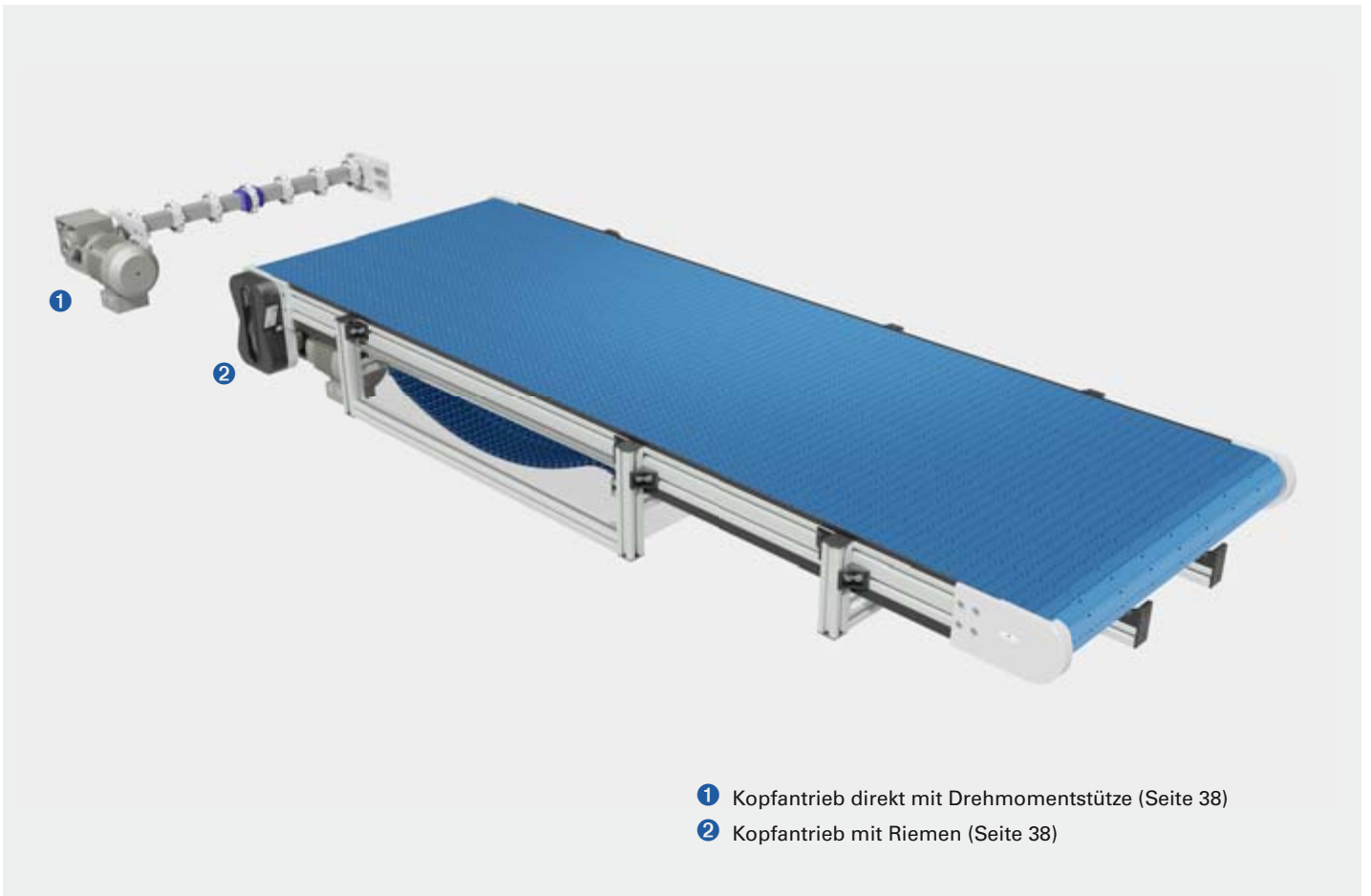
## Bestellcode

Beschreibung	Bestellcode <sup>1</sup>			
	Rahmenbreite	Type	Länge	Höhe
Förderbandunterbau	C8F	__	__	__

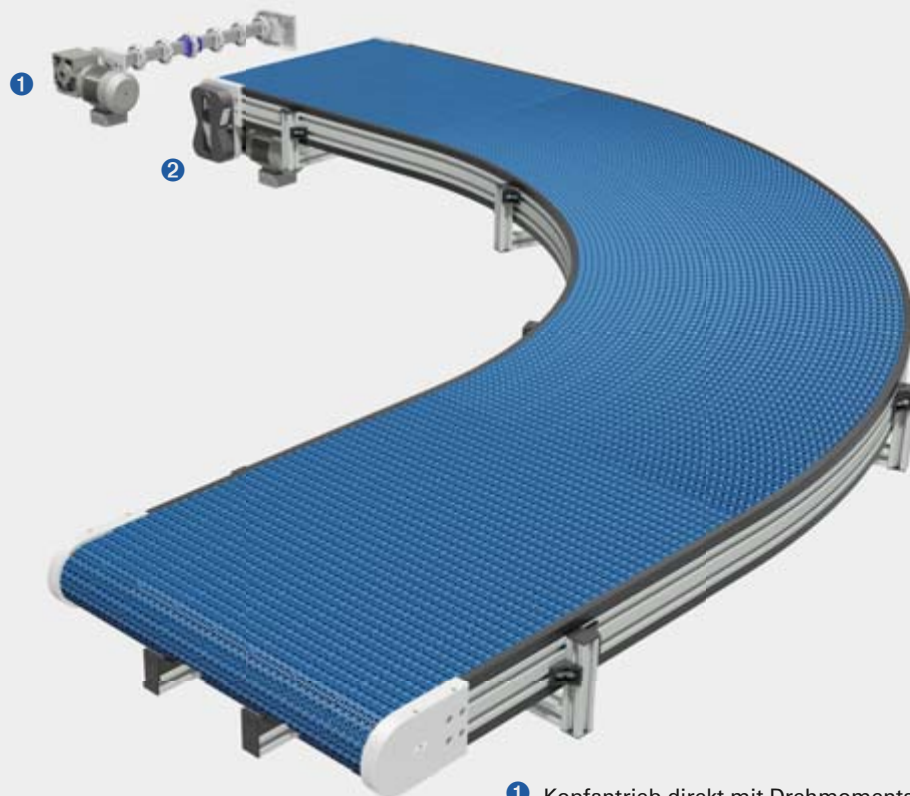
1) Bitte ergänzen Sie den Bestellcode um den entsprechenden Buchstaben für die Bearbeitungsinformationen.

Zeichnungen: Maße in mm

## Modulbandförderer C8M Antriebsvarianten



## Modulbandförderer C8M Kurve Antriebsvarianten



- ① Kopfantrieb direkt mit Drehmomentstütze (Seite 40)
- ② Kopfantrieb mit Riemen (Seite 40)



**Anwendung**

Transportaufgaben aller Art

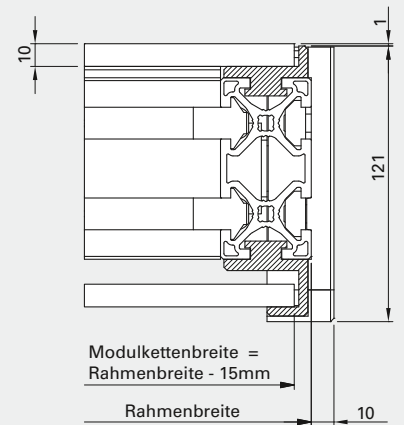
**Technische Daten**

- Gurtgeschwindigkeiten bei Riemenantrieb von 6 m/min bis 50 m/min
- Gurtgeschwindigkeiten bei Direktantrieb von 6 m/min bis 50 m/min

Antriebsleistung je nach Fördergeschwindigkeit von 0,25 kW bis 0,55 kW (230/400V; 50/60Hz; IP55)  
max. Fördergut Gesamtlast: 8000 N  
Modulbandteilung 1 Zoll

**Modulbandkriterien**

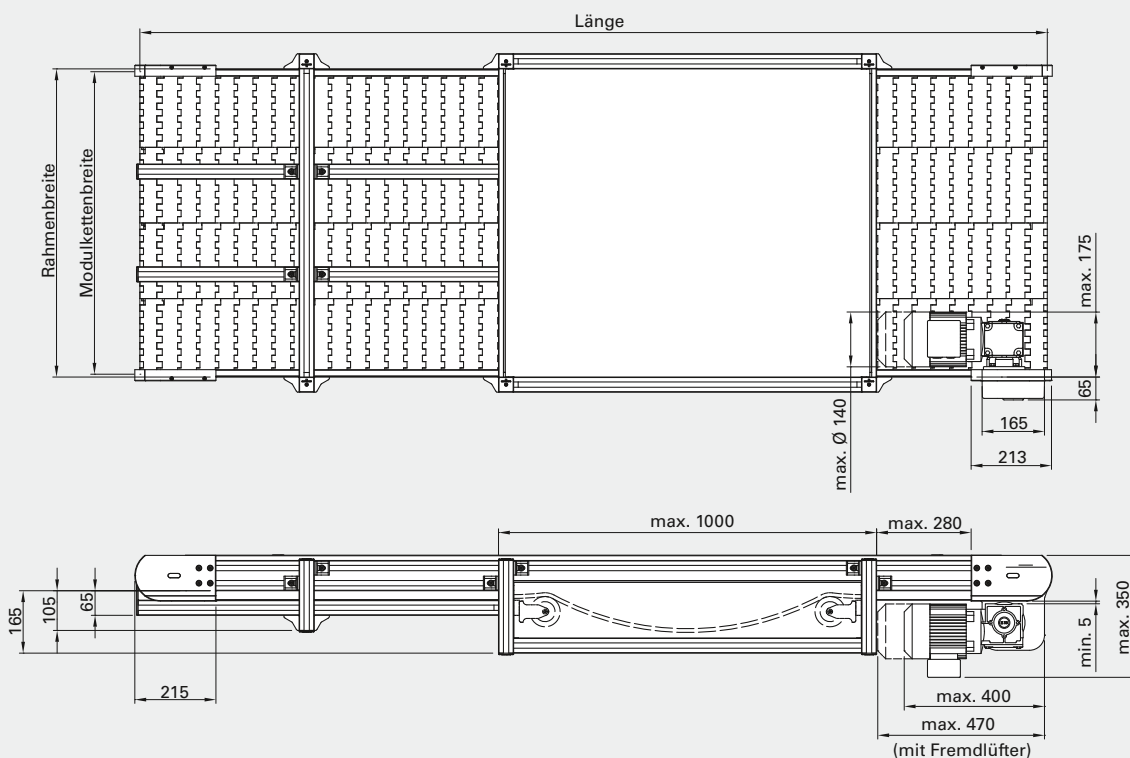
Modulband offen  
Modulband geschlossen

**Varianten Antrieb<sup>1</sup>****Kopfantrieb mit Riemen**

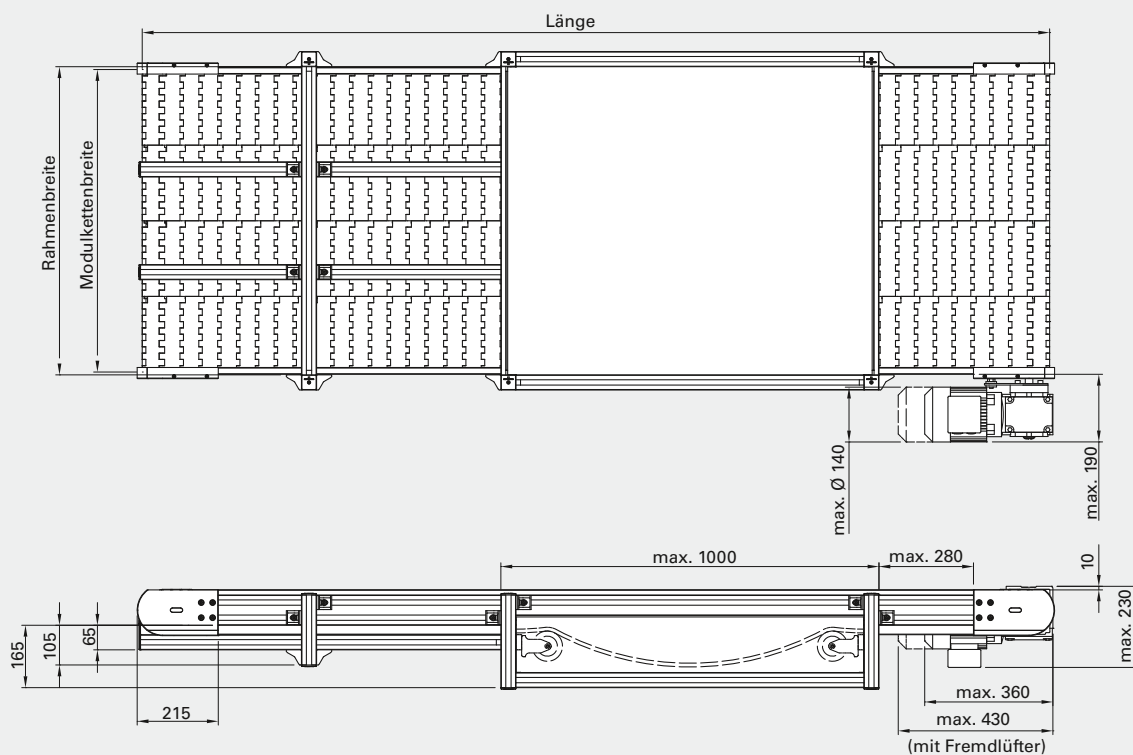
- ↑ **A** Kopfantrieb mit Riemen links
- ↑ **B** Kopfantrieb mit Riemen rechts

**Kopfantrieb direkt mit Drehmomentstütze**

- ↑ **I** Kopfantrieb direkt mit Drehmomentstütze links
- ↑ **J** Kopfantrieb direkt mit Drehmomentstütze rechts

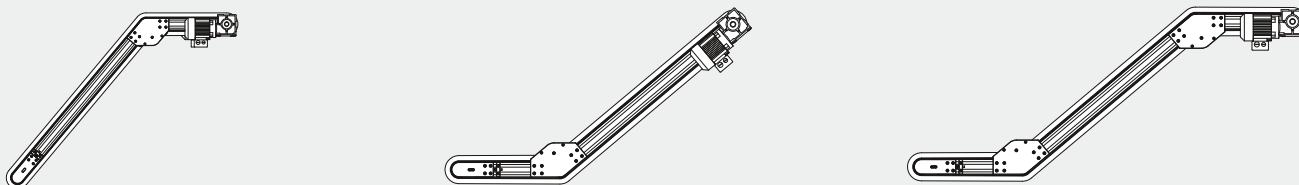
**Kopfantrieb mit Riemen**

## Kopfantrieb direkt mit Drehmomentstütze



## Varianten Bauform<sup>2</sup>

Varianten Bauform Seitenansicht



## Längen und Rahmenbreite

Beschreibung	Länge min.	Länge max.	Rahmenbreite min. <sup>3</sup>	Rahmenbreite max. <sup>3</sup>
C8M Kopfantrieb mit Riemen	1000 mm	12000 mm	65 mm	2015 mm
C8M Kopfantrieb direkt mit Drehmomentstütze	1000 mm	12000 mm	65 mm	2015 mm

## Bestellung

Für die Bestellung nutzen Sie bitte unser Anfrageblatt (Seite 51) oder unseren Förderbandkonfigurator unter: [www.robotunits.com](http://www.robotunits.com)

- 1) Standard Laufrichtung ist ziehend
  - 2) Varianten Bauform auf Anfrage
  - 3) Rahmenbreiten können zwischen min. 65 mm bis max. 2015 mm in einem Raster von 50 mm gewählt werden.
- Zeichnungen: Maße in mm

**Anwendung**

Transportaufgaben aller Art

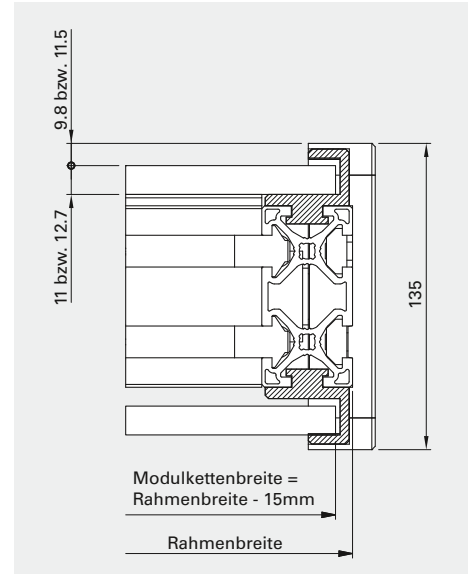
**Technische Daten**

- Gurtgeschwindigkeiten bei Riemenantrieb von 6 m/min bis 30 m/min
- Gurtgeschwindigkeiten bei Direktantrieb von 6 m/min bis 30 m/min

Antriebsleistung je nach Fördergeschwindigkeit von 0,25 kW bis 0,55 kW (230/400V; 50/60Hz; IP55)  
max. Fördergut Gesamtlast: auf Anfrage  
Modulbandteilung 1 Zoll

**Modulbandkriterien**

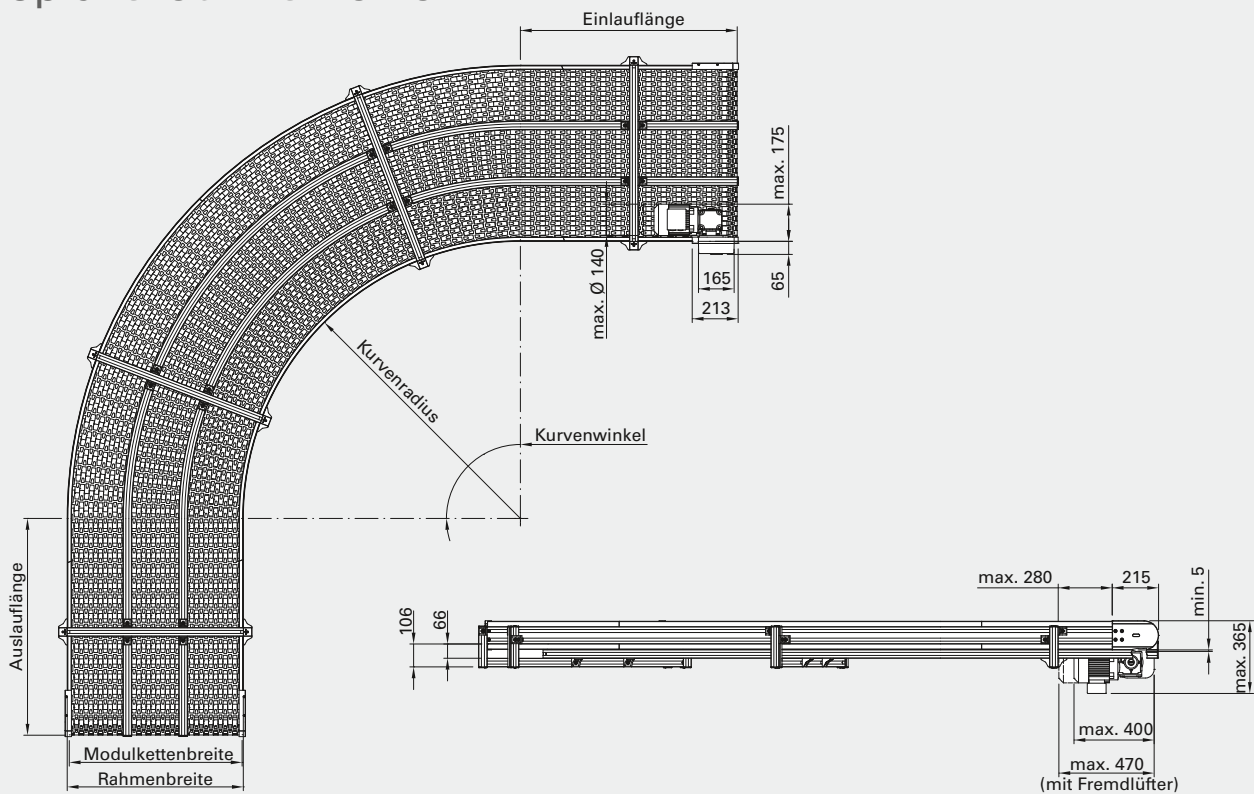
Modulband offen

**Varianten Antrieb<sup>1</sup>****Kopfantrieb mit Riemen**

- ↑ **A** Kopfantrieb mit Riemen links  
↑ **B** Kopfantrieb mit Riemen rechts

**Kopfantrieb direkt mit Drehmomentstütze**

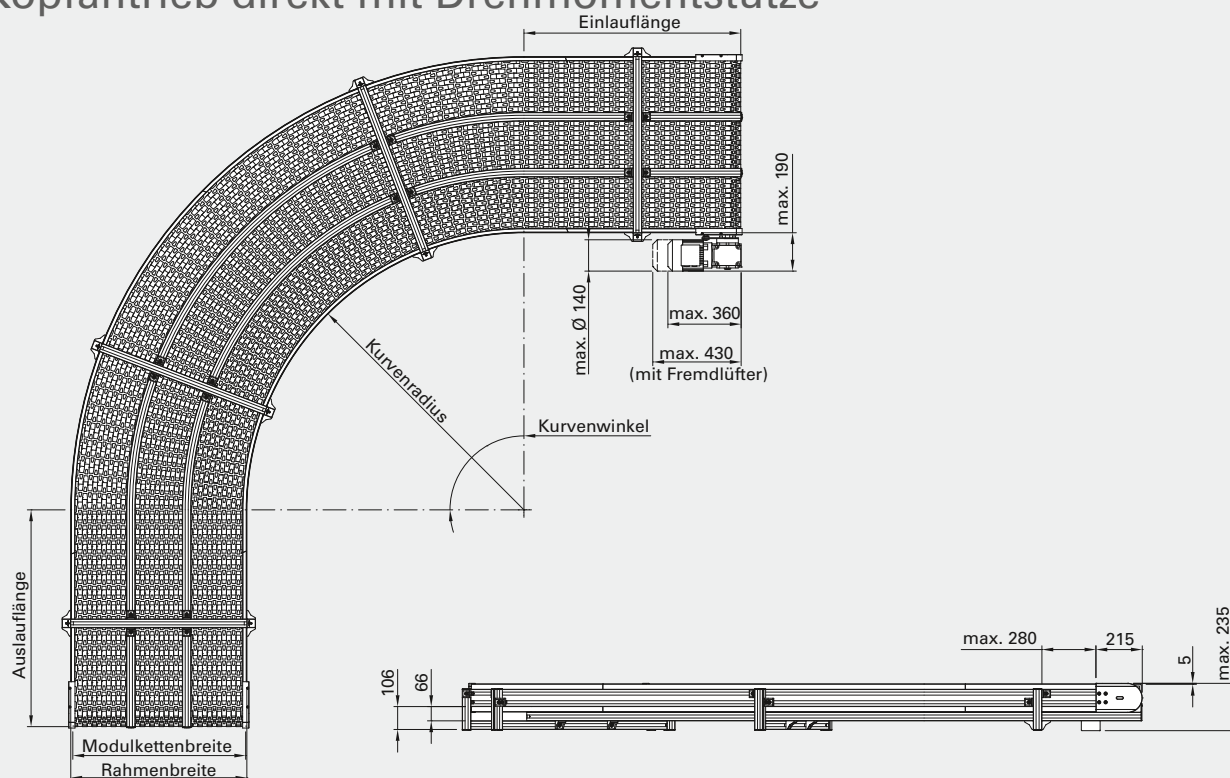
- ↑ **I** Kopfantrieb direkt mit Drehmomentstütze links  
↑ **J** Kopfantrieb direkt mit Drehmomentstütze rechts

**Kopfantrieb mit Riemen**

1) Standard Laufrichtung ist ziehend

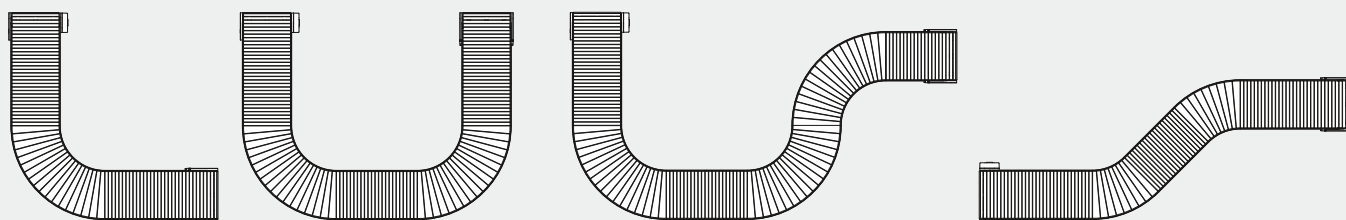


## Kopfantrieb direkt mit Drehmomentstütze

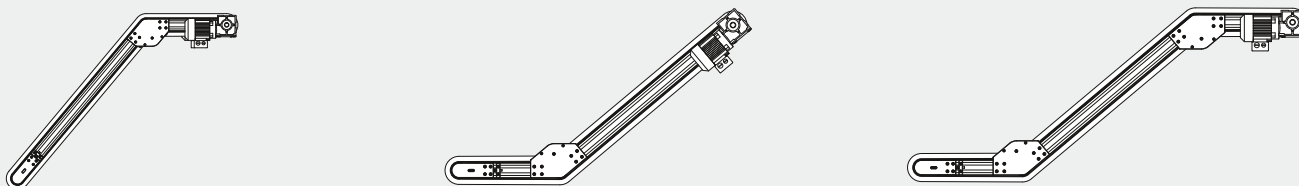


## Varianten Bauform<sup>2</sup>

Varianten Bauform Ansicht von Oben



Varianten Bauform Seitenansicht



## Rahmenbreite

Beschreibung	Rahmenbreite min. <sup>3</sup>	Rahmenbreite max. <sup>3</sup>
C8M Kopfantrieb mit Riemen	215 mm	1215 mm
C8M Kopfantrieb direkt mit Drehmomentstütze	215 mm	1215 mm

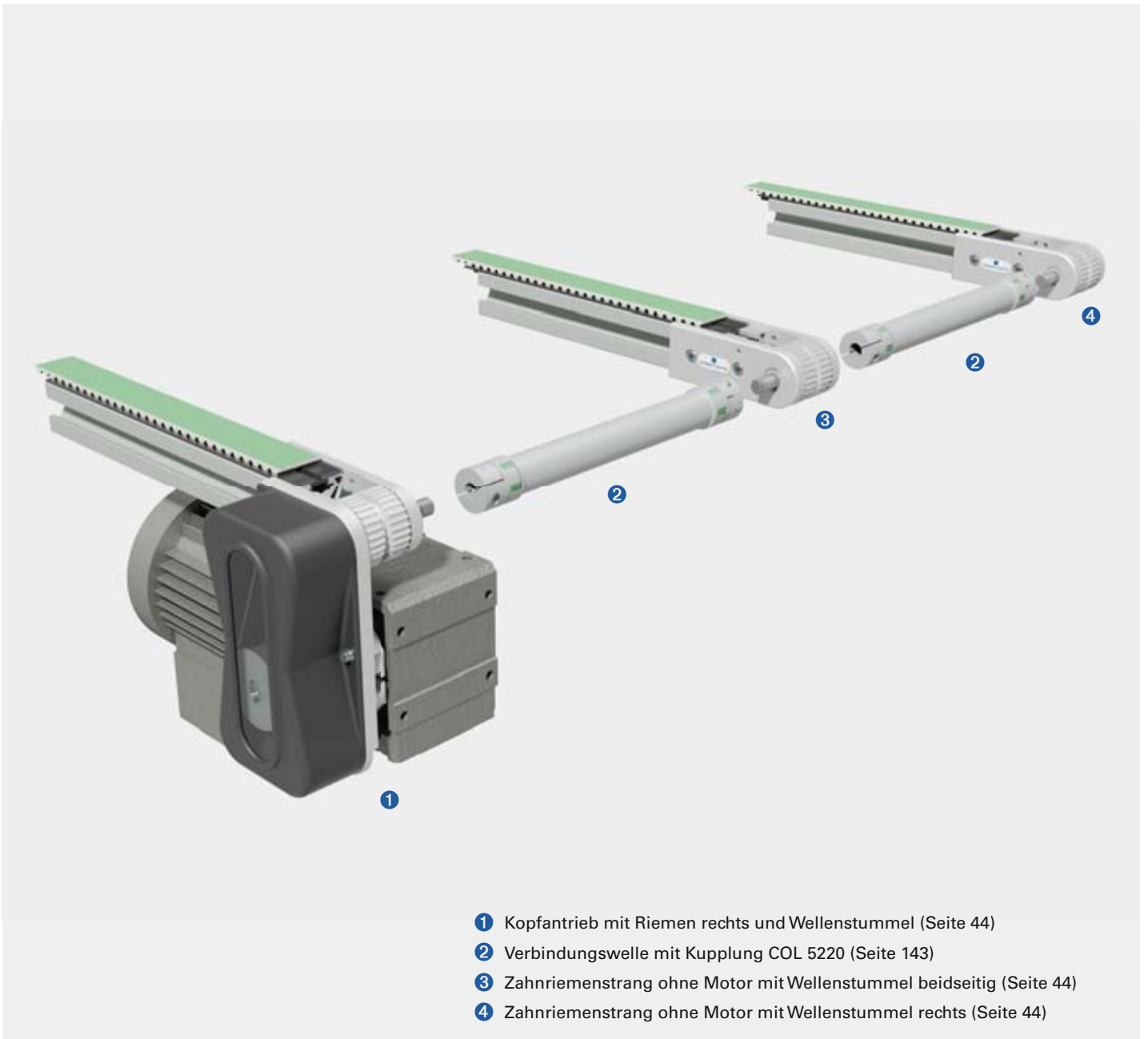
## Bestellung

Für die Bestellung nutzen Sie bitte unser Anfrageblatt (Seite 51) oder unseren Förderbandkonfigurator unter: [www.robotunits.com](http://www.robotunits.com)

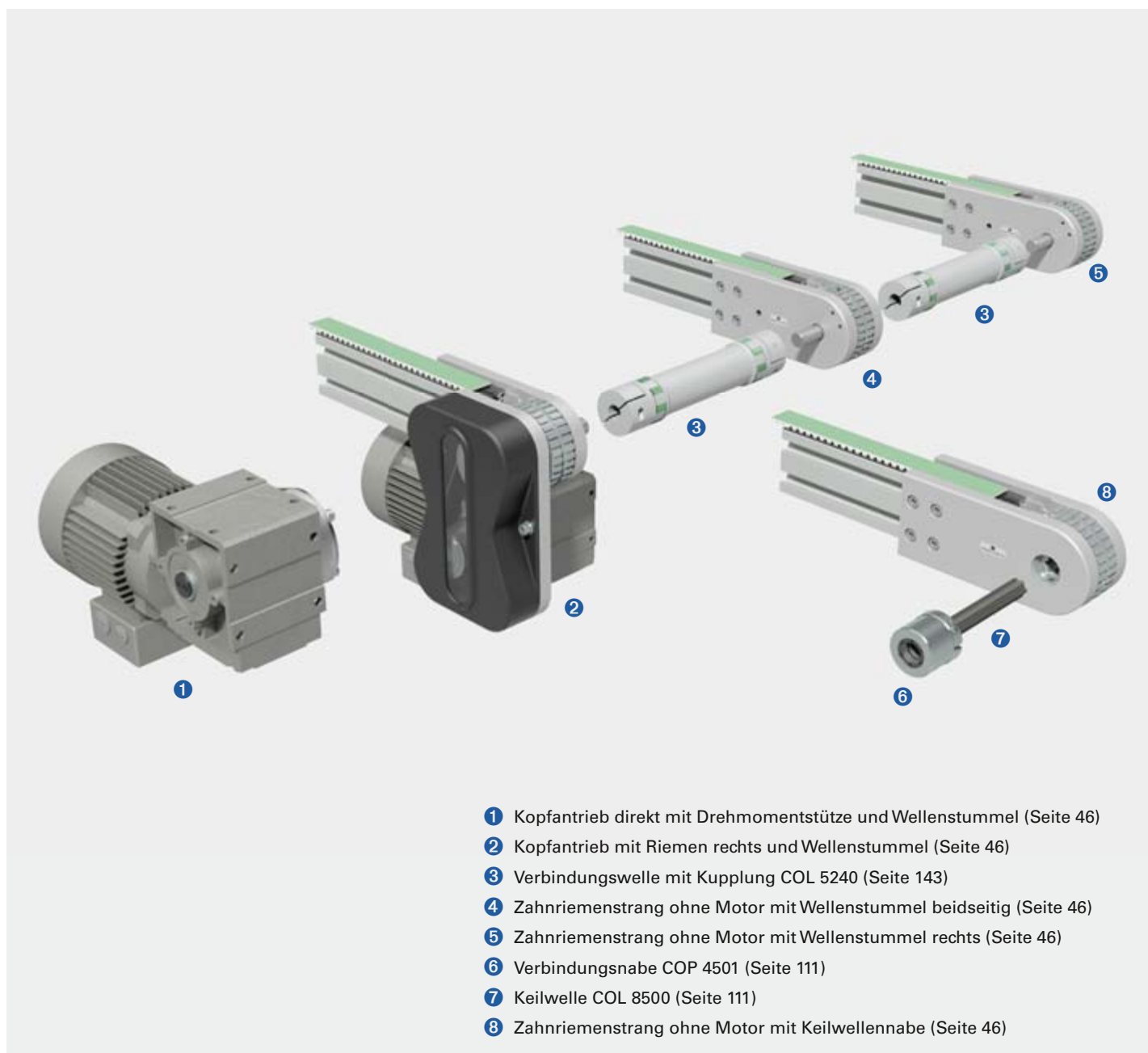
2) Varianten Bauform auf Anfrage

3) Rahmenbreiten können zwischen min. 215 mm bis max. 1215 mm in einem Raster von 50 mm gewählt werden.

Zeichnungen: Maße in mm



## Zahnriemenförderer C8T Antriebs- und Verbindungsmöglichkeiten



**Anwendung**

Transportaufgaben aller Art

**Technische Daten**

- Geschwindigkeiten von 2,75 m/min bis 56 m/min

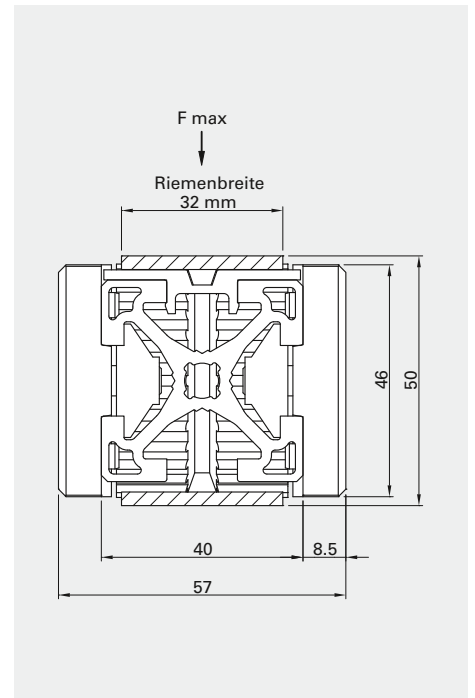
Antriebsleistung je nach Fördergeschwindigkeit von 0,12 kW bis 0,37 kW (230/400V; 50/60Hz; IP55)  
max. Fördergut Gesamtlast  
Fmax. 1600 N

Standardlängen von 400 bis 12000 mm

Zähnezahl = 30 Zähne  
Wirkdurchmesser = 47,75 mm

**Gurtkriterien**

Standardanwendung, adhäsiv für Steigtransport, staufähig, usw.

**Varianten Antrieb<sup>1</sup>****Kopfantrieb mit Riemen, Fmax 1600 N**

- A** Kopfantrieb mit Riemen links
- B** Kopfantrieb mit Riemen rechts
- O** Kopfantrieb mit Riemen links und Wellenstummel
- P** Kopfantrieb mit Riemen rechts und Wellenstummel

**Zahnriemenstrang ohne Motor**

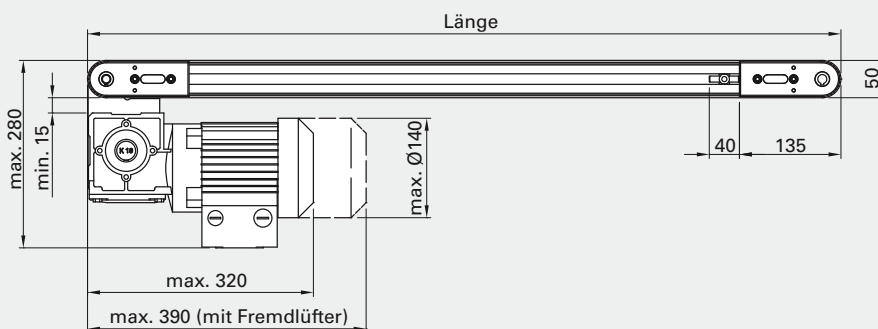
- T** Zahnriemenstrang mit Wellenstummel beidseitig
- U** Zahnriemenstrang mit Wellenstummel links
- V** Zahnriemenstrang mit Wellenstummel rechts

**Kopfantrieb mit Riemen, zweispurig**

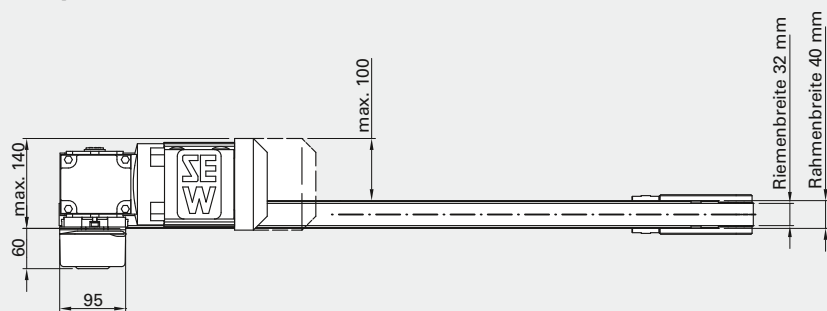
- O 2** Kopfantrieb mit Riemen links zweispurig
- P 2** Kopfantrieb mit Riemen rechts zweispurig

**Kopfantrieb mit Riemen, dreispurig**

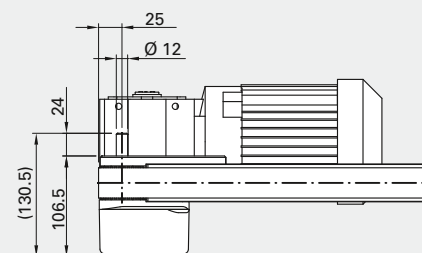
- O 3** Kopfantrieb mit Riemen links dreispurig
- P 3** Kopfantrieb mit Riemen rechts dreispurig

**Kopfantrieb mit Riemen**

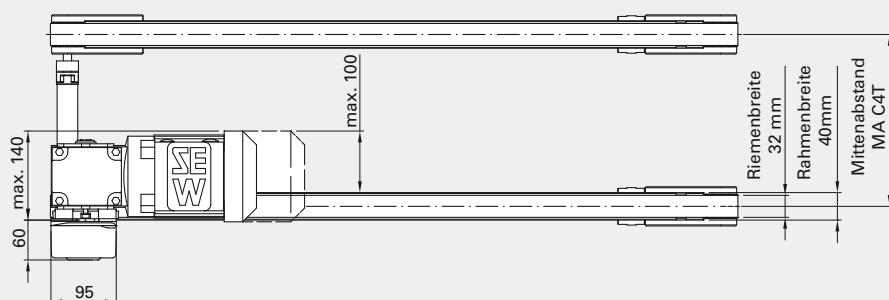
## Kopfantrieb mit Riemen



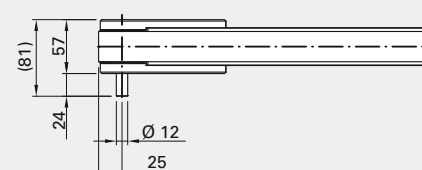
## O/P



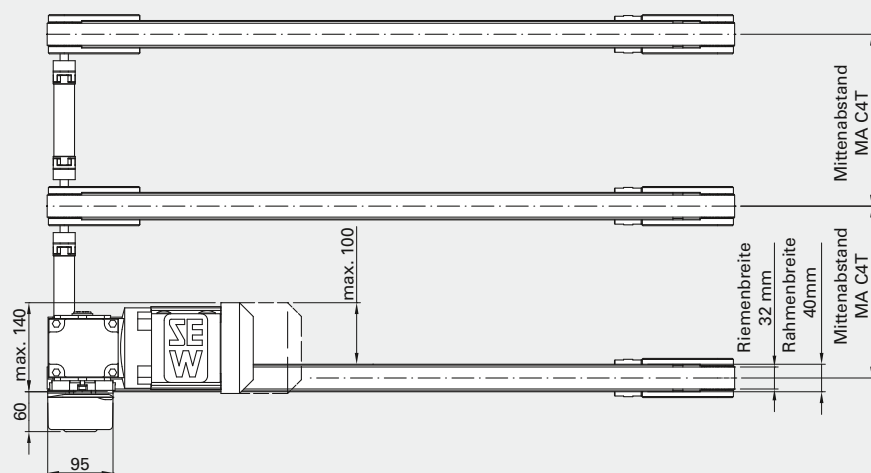
## Kopfantrieb mit Riemen, zweispurig



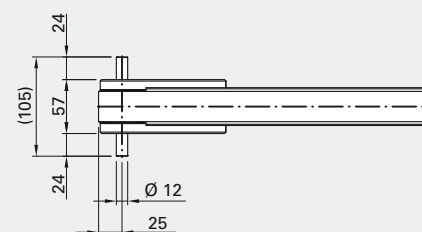
## U/V



## Kopfantrieb mit Riemen, dreispurig



## T



## Bestellcode

Beschreibung	Bestellcode <sup>2</sup>			
	Zahnriemen	Antrieb	Länge	v = m/min.
Zahnriemenförderer 40 Kopfantrieb mit Riemen	-	_ N	----	----
Zahnriemenförderer 40 Kopfantrieb mit Riemen, zweispurig	-	_ 2	----	----
Zahnriemenförderer 40 Kopfantrieb mit Riemen, dreispurig	-	_ 3	----	----
Zahnriemenförderer 40 Zahnriemenstrang ohne Motor	-	_ N	----	----

1) Standard Laufrichtung ist ziehend

2) Bitte ergänzen Sie den Bestellcode um den entsprechenden Buchstaben für die Bearbeitungsinformationen.

Zeichnungen: Maße in mm

**Anwendung**

Transportaufgaben aller Art

**Technische Daten**

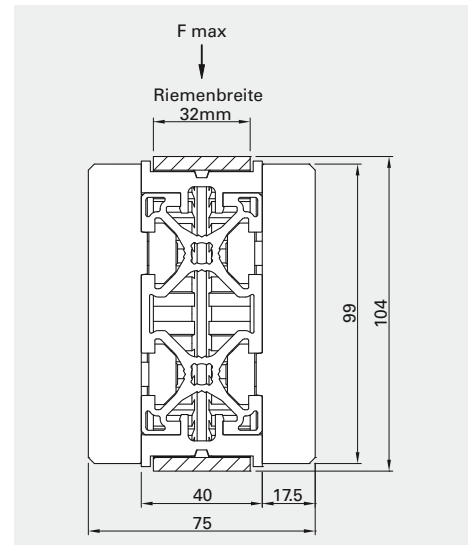
- Geschwindigkeiten von 6 m/min bis 63 m/min

Antriebsleistung je nach Fördergeschwindigkeit von 0,25 kW bis 0,37 kW (230/400V; 50/60Hz; IP55)  
max. Fördergut Gesamtlast  
Fmax. 4000 N bzw. 6000 N je nach Antriebsvariante

Standardlängen von 550 bis 12000 mm  
Zähnezahl = 32 Zähne  
Wirkdurchmesser = 101,85 mm

**Gurtkriterien**

Standardanwendung, adhäsiv für Steigtransport, staufähig, usw.

**Varianten Antrieb<sup>1</sup>****Kopfantrieb mit Riemen Fmax 4000 N**

- A** Kopfantrieb mit Riemen links
- B** Kopfantrieb mit Riemen rechts
- O** Kopfantrieb mit Riemen links und Wellenstummel
- P** Kopfantrieb mit Riemen rechts und Wellenstummel

**Kopfantrieb direkt Fmax 6000 N**

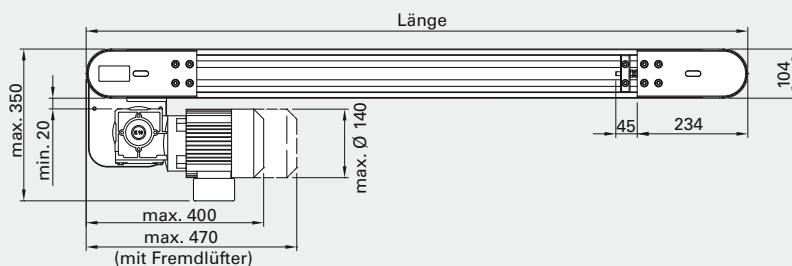
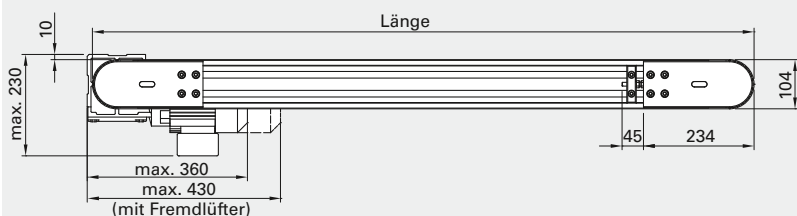
- E** Kopfantrieb direkt links
- F** Kopfantrieb direkt rechts
- R** Kopfantrieb direkt links und Wellenstummel
- S** Kopfantrieb direkt rechts und Wellenstummel

**Kopfantrieb, zweispurig**

- O 2** Kopfantrieb mit Riemen links zweispurig
- P 2** Kopfantrieb mit Riemen rechts zweispurig
- R 2** Kopfantrieb direkt links zweispurig
- S 2** Kopfantrieb direkt rechts zweispurig

**Kopfantrieb, dreispurig**

- O 3** Kopfantrieb mit Riemen links dreispurig
- P 3** Kopfantrieb mit Riemen rechts dreispurig
- R 3** Kopfantrieb direkt links dreispurig
- S 3** Kopfantrieb direkt rechts dreispurig

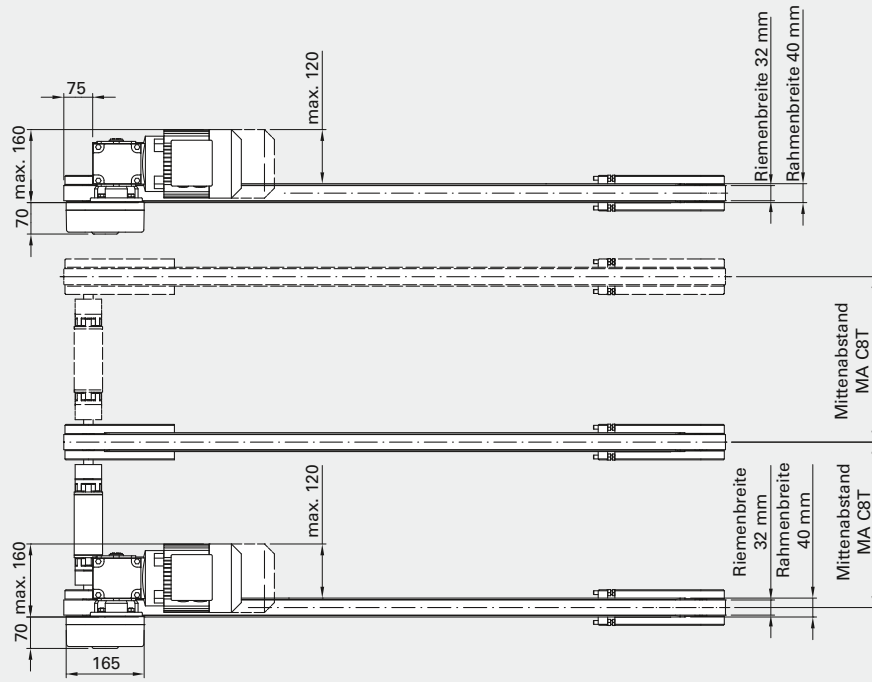
**Kopfantrieb mit Riemen****Kopfantrieb direkt****Zahnriemenstrang ohne Motor**

- T** Zahnriemenstrang mit Wellenstummel beidseitig
- U** Zahnriemenstrang mit Wellenstummel links
- V** Zahnriemenstrang mit Wellenstummel rechts

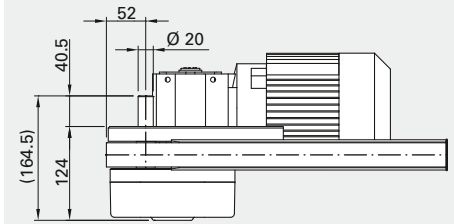
**Zahnriemenstrang ohne Motor, verstellbar**

- W** Zahnriemenstrang mit Keilwellennabe

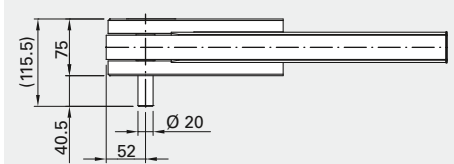
## Kopfantrieb mit Riemen, zwei- dreispurig



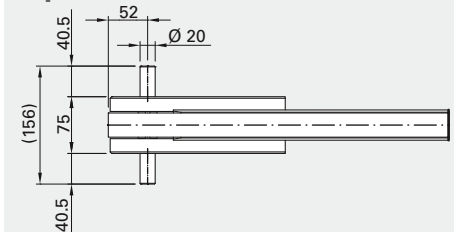
## O/P



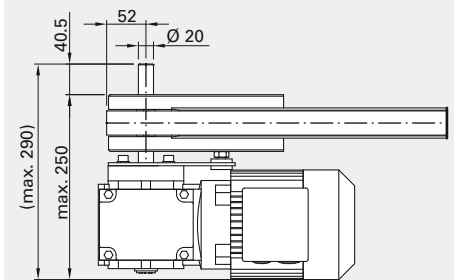
## U/V



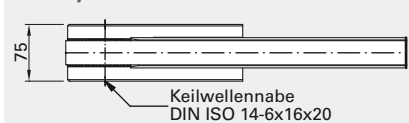
## T



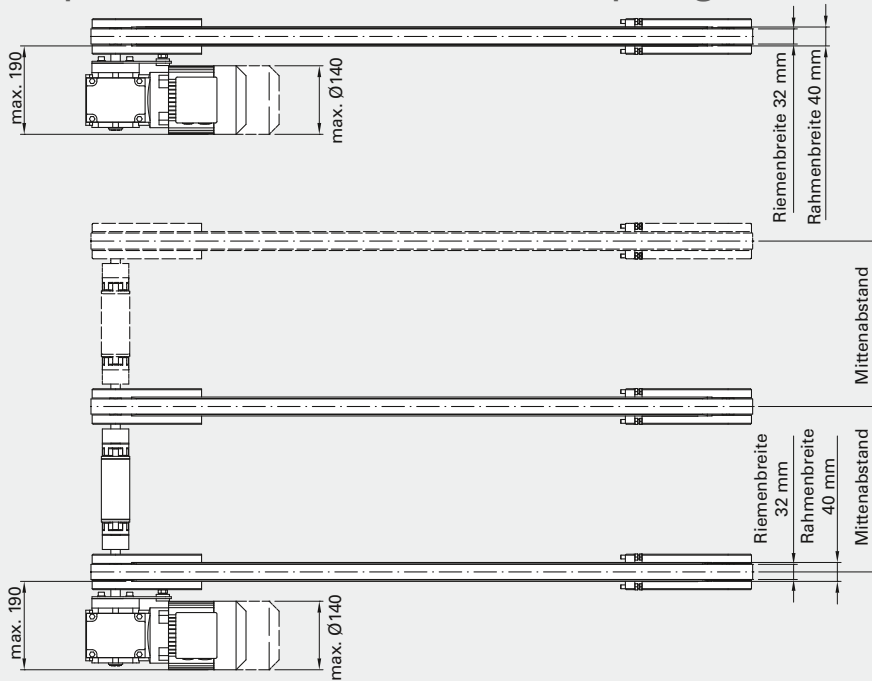
## R/S



## W, verstellbar



## Kopfantrieb direkt, zwei- dreispurig



## Bestellcode

Beschreibung	Bestellcode <sup>2</sup>			
	Zahnriemen	Antrieb	Länge	v = m/min.
Zahnriemenförderer 80 Kopfantrieb mit Riemen	C8T 0040	- N	----	--/--
Zahnriemenförderer 80 Kopfantrieb mit Riemen, zweispurig	C8T 0040	- 2	----	--/--
Zahnriemenförderer 80 Kopfantrieb mit Riemen, dreispurig	C8T 0040	- 3	----	--/--
Zahnriemenförderer 80 Kopfantrieb direkt	C8T 0040	- N	----	--/--
Zahnriemenförderer 80 Kopfantrieb direkt, zweispurig	C8T 0040	- 2	----	--/--
Zahnriemenförderer 80 Kopfantrieb direkt, dreispurig	C8T 0040	- 3	----	--/--
Zahnriemenförderer 80 Zahnriemenstrang ohne Motor	C8T 0040	- N	----	--/--

1) Standard Laufrichtung ist ziehend

2) Bitte ergänzen Sie den Bestellcode um den entsprechenden Buchstaben für die Bearbeitungsinformationen.

Zeichnungen: Maße in mm

## C4G

## Förderbandunterbau

**Anwendung**

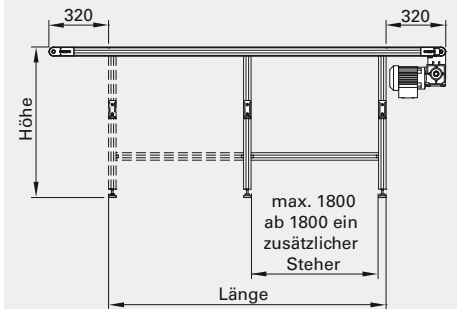
Unterbau für C4T

**Technische Daten**

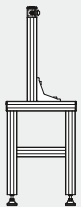
Material: Aluminium EN AW-6063-T66  
 seidenmatt eloxiert, GD-Zn verzinkt,  
 Stahl verzinkt, PA 6 bzw. Gummi

**Lieferumfang**

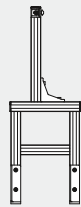
Förderbandunterbau fertig montiert,  
 zusätzlich lose lt. Bestellcode:  
 Einschwenkmuttern TIN 4508  
 Schrauben IBS M08x020NIKO  
 Beilagscheiben BLS M008

**Abstände Steher**

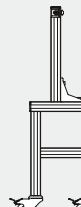
## Unterbau Typen 1 Strang

**S**

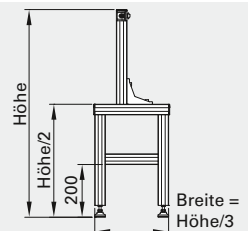
Stellfüße  
 BAS 4008  
 Höhenverstellung  
 $\pm 15$  mm

**I**

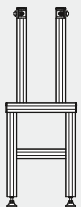
Schutzzaun Füße  
 zum Verdübeln  
 BAP 2051  
 Höhenverstellung  
 10 - 40 mm

**R**

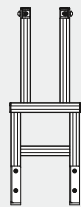
Feststellbare  
 Lenkrollen  
 CAS 3080



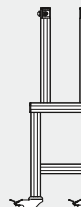
## Unterbau Typen 2 Strang

**H**

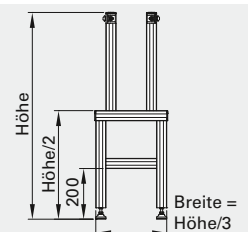
Stellfüße  
 BAS 4008  
 Höhenverstellung  
 $\pm 15$  mm

**J**

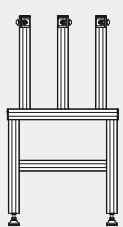
Schutzzaun Füße  
 zum Verdübeln  
 BAP 2051  
 Höhenverstellung  
 10 - 40 mm

**G**

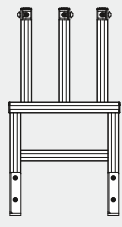
Feststellbare  
 Lenkrollen  
 CAS 3080



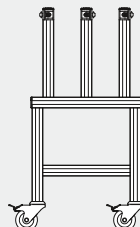
## Unterbau Typen 3 Strang

**K**

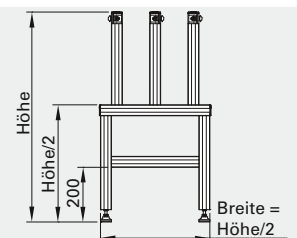
Stellfüße  
 BAS 4008  
 Höhenverstellung  
 $\pm 15$  mm

**L**

Schutzzaun Füße  
 zum Verdübeln  
 BAP 2051  
 Höhenverstellung  
 10 - 40 mm

**M**

Feststellbare  
 Lenkrollen  
 CAS 3080



## Bestellcode

Beschreibung	Bestellcode <sup>1</sup>			
	Breite	Type	Länge	Höhe
Förderbandunterbau	C4G	__ NN	__ __ __	__ __ __

1) Bitte ergänzen Sie den Bestellcode um den entsprechenden Buchstaben für die Bearbeitungsinformationen.

Zeichnungen: Maße in mm



## C8G

## Förderbandunterbau

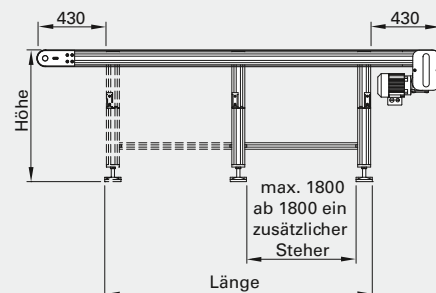


**Anwendung**  
Unterbau für C8T

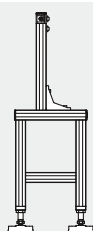
**Technische Daten**  
Material: Aluminium EN AW-6063-T66  
seidenmatt eloxiert, GD-Zn verzinkt,  
Stahl verzinkt, PA 6 bzw. Gummi

**Lieferumfang**  
Förderbandunterbau fertig montiert,  
zusätzlich lose lt. Bestellcode:  
Einschwenkmuttern TIN 4508  
Schrauben IBS M08x020NIKO  
Beilagscheiben BLS M008

Abstände Steher

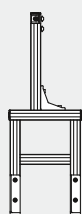


## Unterbau Typen 1 Strang



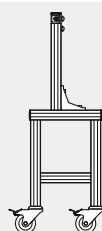
S

Stellfüße  
BAS 1020  
Höhenverstellung  
 $\pm 30$  mm



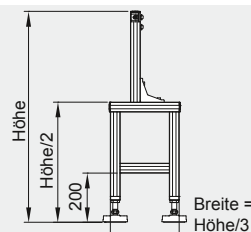
I

Schutzzaun Füße  
zum Verdübeln  
BAP 2051  
Höhenverstellung  
10 - 40 mm

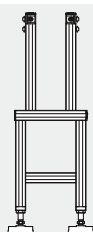


R

Feststellbare  
Lenkrollen  
CAS 3080

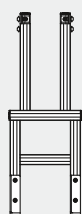


## Unterbau Typen 2 Strang



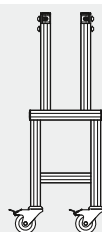
H

Stellfüße  
BAS 1020  
Höhenverstellung  
 $\pm 30$  mm



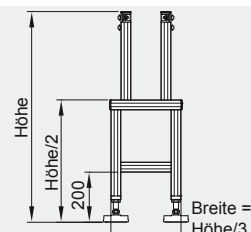
J

Schutzzaun Füße  
zum Verdübeln  
BAP 2051  
Höhenverstellung  
10 - 40 mm



G

Feststellbare  
Lenkrollen  
CAS 3080



## Unterbau Typen 3 Strang



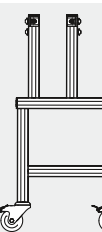
K

Stellfüße  
BAS 1020  
Höhenverstellung  
 $\pm 30$  mm



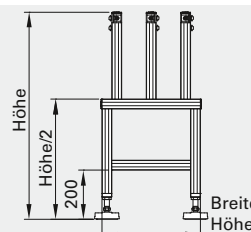
L

Schutzzaun Füße  
zum Verdübeln  
BAP 2051  
Höhenverstellung  
10 - 40 mm



M

Feststellbare  
Lenkrollen  
CAS 3080



## Bestellcode

Beschreibung  
Förderbandunterbau

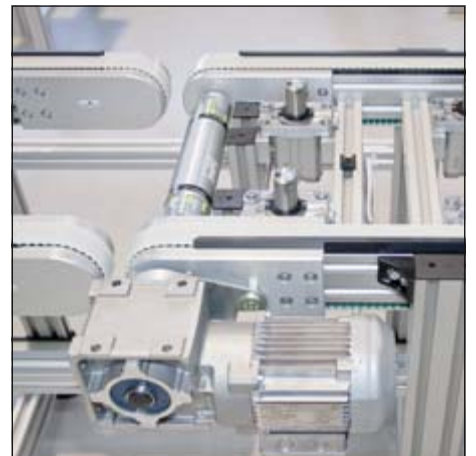
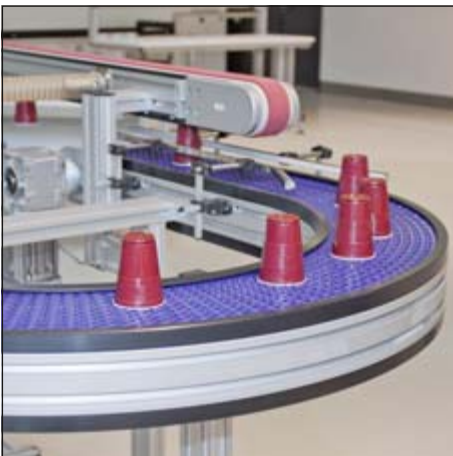
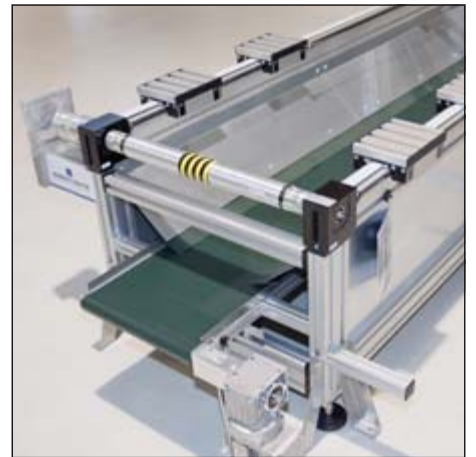
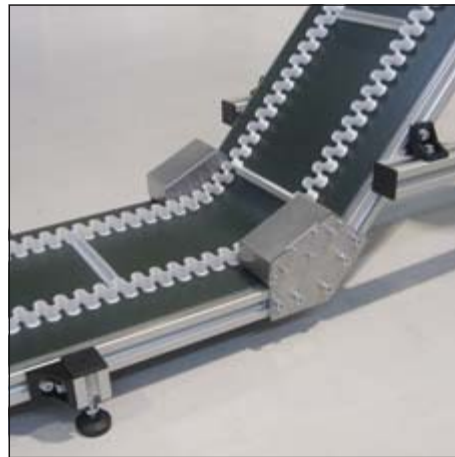
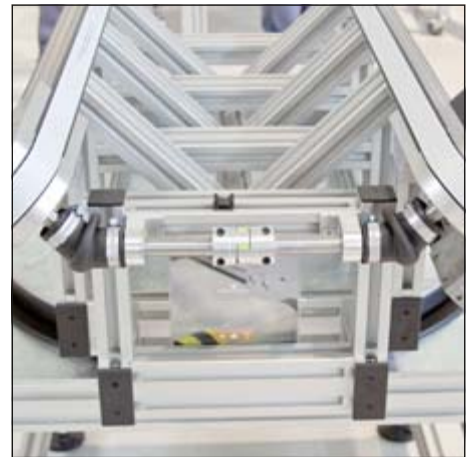
Bestellcode<sup>1)</sup>

Breite      Type      Länge      Höhe

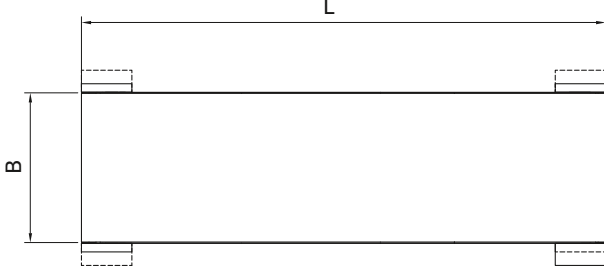
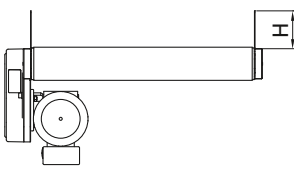
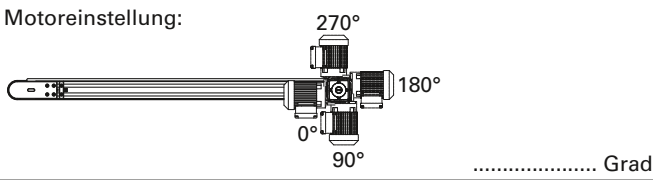
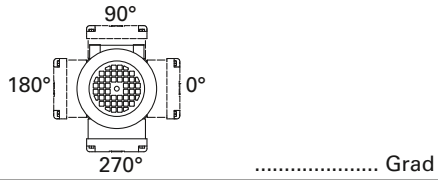
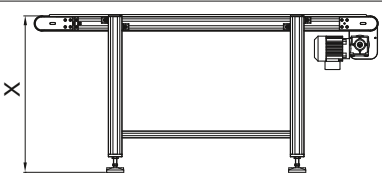

C8G      - - -      \_ NN      - - - -

1) Bitte ergänzen Sie den Bestellcode um den entsprechenden Buchstaben für die Bearbeitungsinformationen.  
Zeichnungen: Maße in mm

## Anwendungsbeispiele Förderband



# Anfrageblatt Förderband

Firma:	Ansprechpartner:	Datum:
		Telefon:
		Fax:
		Anzahl: ..... Stk.
<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; display: inline-block;">Bei Kurvenbändern ist eine Layout-Skizze erforderlich.</div>		Breite: ..... mm
		Länge ..... mm
		Antriebsvarianten: It. Katalog Seite 28 bis 46 (Buchstaben eintragen)  .....
Seitenführung:		H = ..... mm
Bandgeschwindigkeit: V = ..... m/min	Geschwindigkeit regelbar: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	..... bis ..... m/min
Frequenzumrichter: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
Anschlusswerte: Standard 230/400V, 50/60 Hz	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
Anschlusswerte: Sonderspannungen erforderlich	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	..... V, ..... Hz
Normalbetrieb <input type="checkbox"/>	Staubetrieb <input type="checkbox"/>	Taktbetrieb <input type="checkbox"/>
Einbaulage Band: waagrecht <input type="checkbox"/>	Einbaulage Band: steigend ..... Grad	Einbaulage Band: fallend ..... Grad
Spezielle Gurt Anforderungen:	Gewicht pro Stück: ..... kg	Temperatur Fördergut: ..... °C
	Gesamtlast Band: ..... kg	Material Fördergut: .....
Fördergut (Skizze):		
Motoreinstellung:		Klemmkastenlage:
	..... Grad	
		..... Grad
Grundgestell:		H = ..... mm
Max. erlaubter Gurtdurchhang:		X = ..... mm





# Das schnelle und sichere **Schutzzaunsystem**

## Basic System

Seite 54

Basic Element  
Seite 56



Basic Einzeltür  
Seite 58



Basic Doppeltür  
Seite 59



Basic Schiebetür  
Seite 60



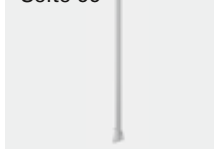
## Allround System

Seite 62

Allround Element  
Seite 64



Allround Steher  
Seite 66



Allround Einzeltür  
Seite 67



Allround Doppeltür  
Seite 68



Allround Schiebetür  
Seite 69



## Sicherheitsabstände für Schutzeinrichtungen

Seite 71

## Schutzzaun Zubehör Übersicht

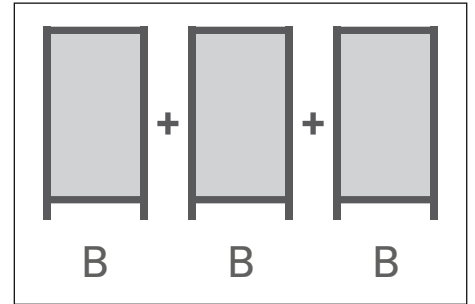
Seite 108

## Basic System

Das Basic System ist der „Klassiker“ unter den Robotunits Schutzzaunsystemen. Einfach in der Anwendung und günstig im Preis. Ideal für Standardanwendungen im Maschinenbau und in der Fertigungsautomatisierung. Das Basic System mit Schweißgitter stoppt bis zu 80 kg mit 10 km/h.

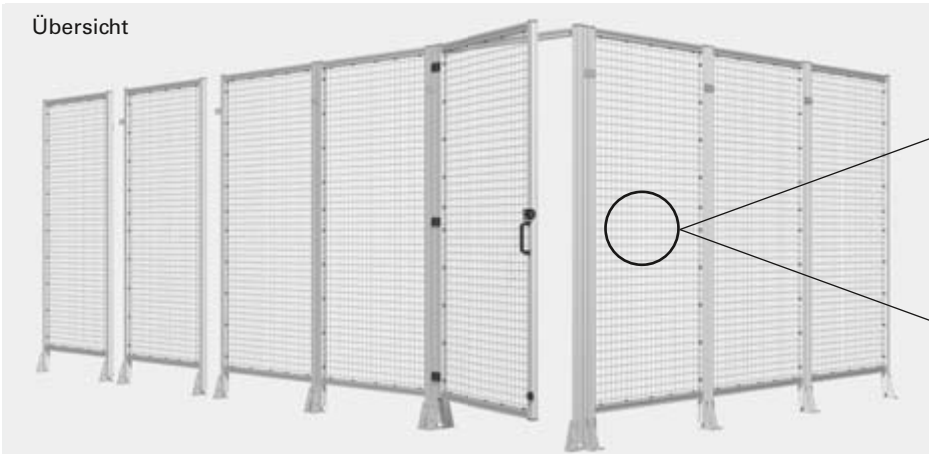
### Wie funktioniert das Basic System?

Beim Basic System werden die Basic Elemente B aneinandergereiht. Die Elemente werden mittels Schutzzaunverbindern direkt miteinander verbunden.



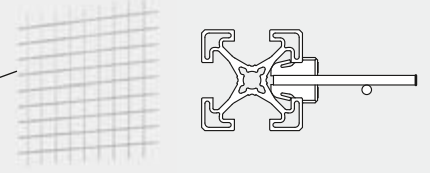
## Basic System Übersicht

Übersicht

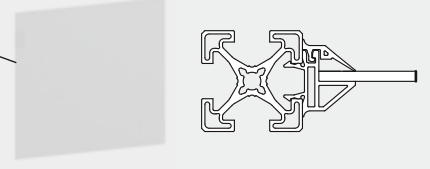


## Füllvarianten

Schweißgitter mit Schweißgitterklipp



Polycarbonat mit Befestigungsprofil



## Basic Element

Element



## Basic Türen

Einzeltür



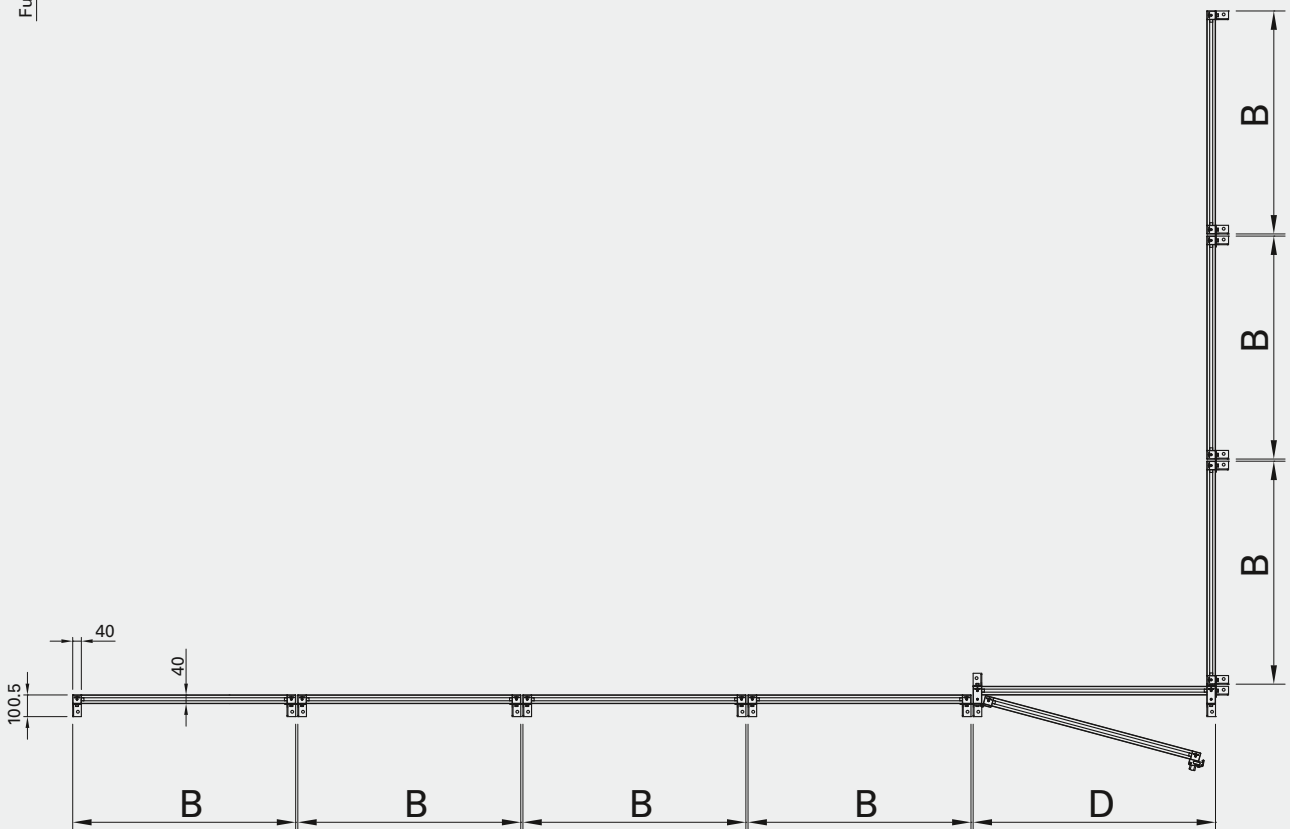
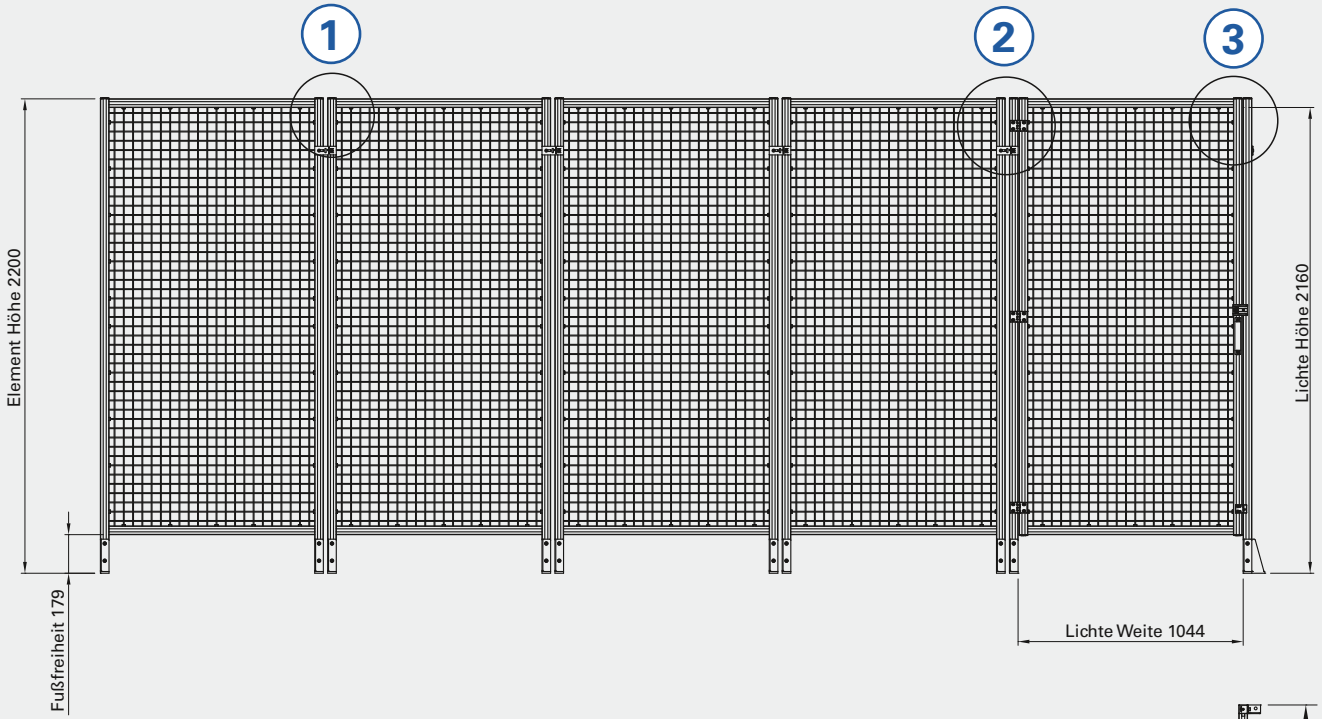
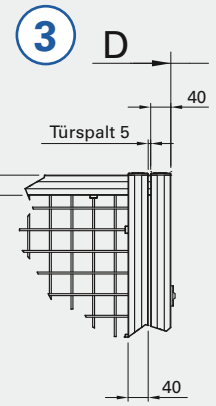
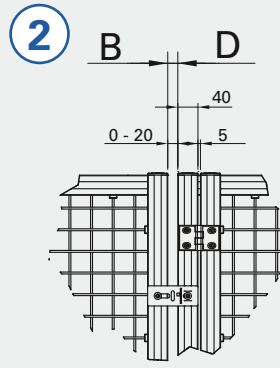
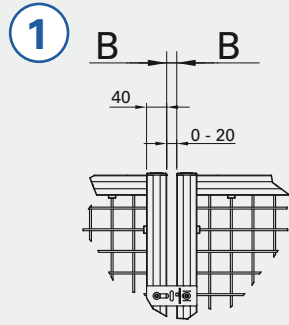
Doppeltür

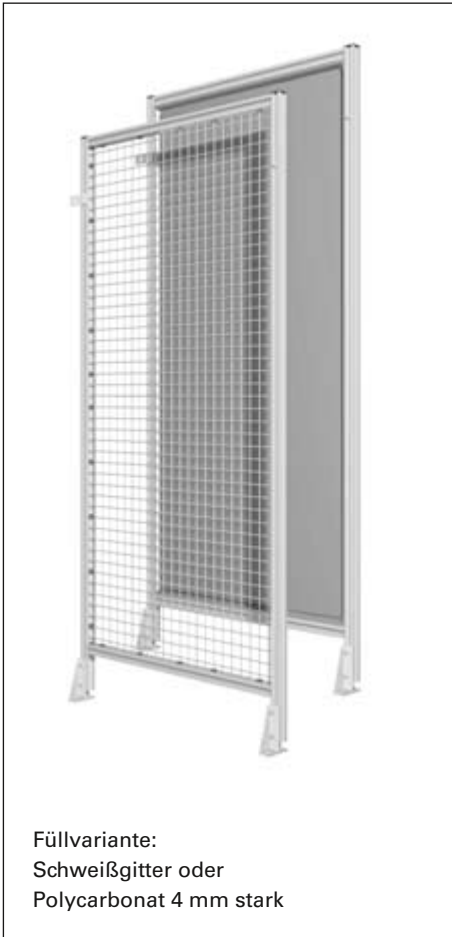


Schiebetür



# Basic System Maße



**Anwendung**

Aufbau von Schutzeinrichtungen

**Technische Daten**

Material: Aluminium EN AW-6063-T66  
seidenmatt eloxiert, Stahl verzinkt,  
Stahl pulverbeschichtet chromsilber,  
ABS V0 schwarz, Schweißgitter oder  
Polycarbonat, Schweißgitter und  
Rahmen leitfähig, Schutzzaunfuß mit  
Höhenverstellung 10 - 40 mm

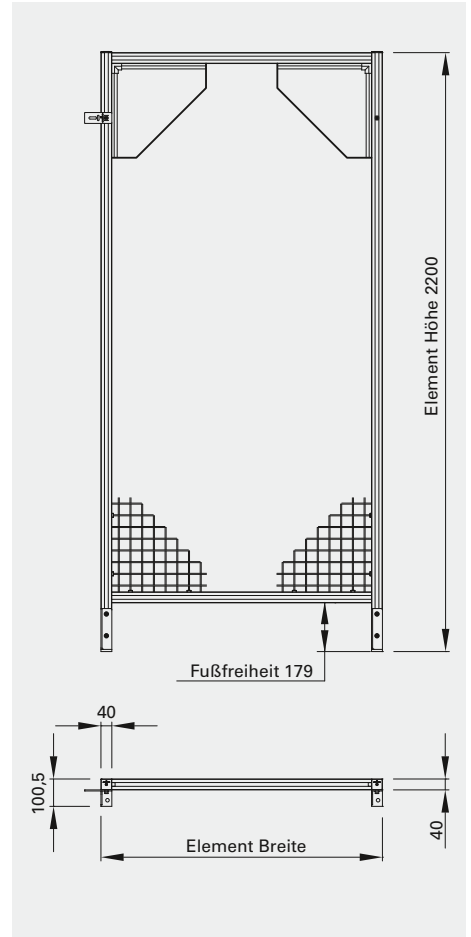
**Lieferumfang**

Fertig vormontiert, bestehend aus:

- 2 Steherprofile 40 x 40 PIL 4140
  - 2 Querprofile 40 x 40 PIL 4140
  - 4 Verbinder FAS 4043
  - 1 Schutzzaunverbinder TIN 4511
  - 2 Abdeckkappen CAP 4041
  - 2 Schutzzaunfüße BAP 2051
- Element Füllung lt. Bestellcode:
- Schweißgitter mit Schweißgitterklipp und Schutzzaun Gitterhalter
  - Polycarbonat mit Befestigungsprofil

**Konstruktionstip:**

Standardbreiten bieten ein optimales  
Preis-Leistungs-Verhältnis und schnelle  
Lieferzeiten.

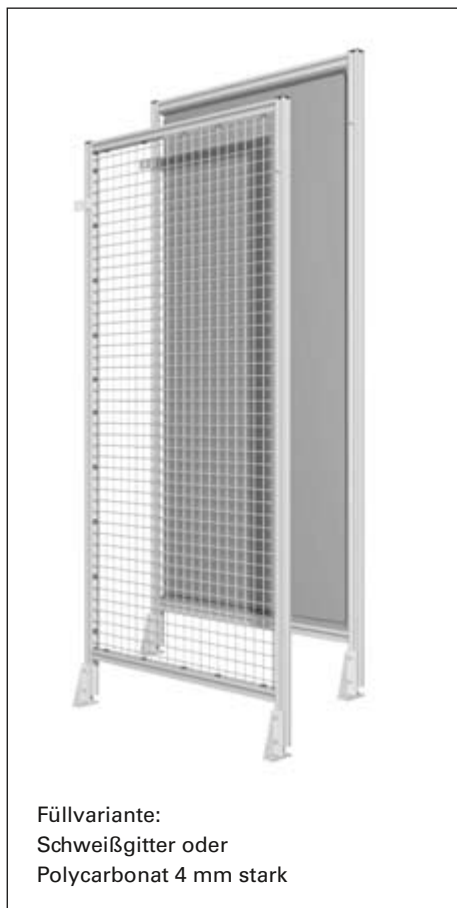


## Bestellcode

Beschreibung	Element Breite	Element Füllung	Bestellcode	Gewicht
Basic Element Standardbreite	0518	Schweißgitter	SBE 0518 SNA 2200	11,797 kg
Basic Element Standardbreite	0776	Schweißgitter	SBE 0776 SNA 2200	14,610 kg
Basic Element Standardbreite	1034	Schweißgitter	SBE 1034 SNA 2200	17,425 kg
Basic Element Standardbreite	1507	Schweißgitter	SBE 1507 SNA 2200	22,584 kg
Basic Element Standardbreite	0518	Polycarbonat	SBE 0518 PNA 2200	12,993 kg
Basic Element Standardbreite	0776	Polycarbonat	SBE 0776 PNA 2200	16,120 kg
Basic Element Standardbreite	1034	Polycarbonat	SBE 1034 PNA 2200	19,246 kg
Basic Element Standardbreite	1507	Polycarbonat	SBE 1507 PNA 2200	24,977 kg

Zeichnungen: Maße in mm



**Anwendung**

Aufbau von Schutzeinrichtungen

**Technische Daten**

Material: Aluminium EN AW-6063-T66  
seidenmatt eloxiert, Stahl verzinkt,  
Stahl pulverbeschichtet chromsilber,  
ABS V0 schwarz, Schweißgitter oder  
Polycarbonat, Schweißgitter und  
Rahmen leitfähig, Schutzzaunfuß mit  
Höhenverstellung 10 - 40 mm

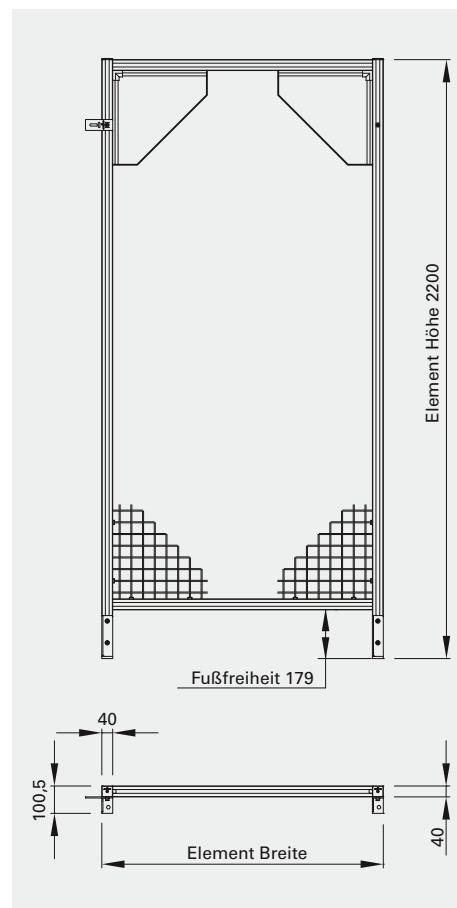
**Lieferumfang**

Fertig vormontiert, bestehend aus:

- 2 Steherprofile 40 x 40 PIL 4140
  - 2 Querprofile 40 x 40 PIL 4140
  - 4 Verbinder FAS 4043
  - 1 Schutzzaunverbinder TIN 4511
  - 2 Abdeckkappen CAP 4041
  - 2 Schutzzaunfüße BAP 2051
- Element Füllung lt. Bestellcode:
- Schweißgitter mit Schweißgitterklipp und Schutzzaun Gitterhalter
  - Polycarbonat mit Befestigungsprofil

**Hinweis Element Füllung Polycarbonat:**

Alle Sonderbreiten ab 152 bis 1506 mm sind stufenlos möglich.

**Bestellcode**

Beschreibung	Element Breite	Element Füllung	Bestellcode	Gewicht
Basic Element Sonderbreite	0131	Schweißgitter	SBE 0131 SNA 2200	7,578 kg
Basic Element Sonderbreite	0174	Schweißgitter	SBE 0174 SNA 2200	8,046 kg
Basic Element Sonderbreite	0217	Schweißgitter	SBE 0217 SNA 2200	8,515 kg
Basic Element Sonderbreite	0260	Schweißgitter	SBE 0260 SNA 2200	8,984 kg
Basic Element Sonderbreite	0303	Schweißgitter	SBE 0303 SNA 2200	9,453 kg
Basic Element Sonderbreite	0346	Schweißgitter	SBE 0346 SNA 2200	9,922 kg
Basic Element Sonderbreite	0389	Schweißgitter	SBE 0389 SNA 2200	10,391 kg
Basic Element Sonderbreite	0432	Schweißgitter	SBE 0432 SNA 2200	10,859 kg
Basic Element Sonderbreite	0475	Schweißgitter	SBE 0475 SNA 2200	11,328 kg
Basic Element Sonderbreite	0561	Schweißgitter	SBE 0561 SNA 2200	12,266 kg
Basic Element Sonderbreite	0604	Schweißgitter	SBE 0604 SNA 2200	12,735 kg
Basic Element Sonderbreite	0647	Schweißgitter	SBE 0647 SNA 2200	13,204 kg
Basic Element Sonderbreite	0690	Schweißgitter	SBE 0690 SNA 2200	13,672 kg
Basic Element Sonderbreite	0733	Schweißgitter	SBE 0733 SNA 2200	14,141 kg
Basic Element Sonderbreite	0819	Schweißgitter	SBE 0819 SNA 2200	15,079 kg
Basic Element Sonderbreite	0862	Schweißgitter	SBE 0862 SNA 2200	15,548 kg
Basic Element Sonderbreite	0905	Schweißgitter	SBE 0905 SNA 2200	16,018 kg
Basic Element Sonderbreite	0948	Schweißgitter	SBE 0948 SNA 2200	16,487 kg
Basic Element Sonderbreite	0991	Schweißgitter	SBE 0991 SNA 2200	16,956 kg
Basic Element Sonderbreite	1077	Schweißgitter	SBE 1077 SNA 2200	17,894 kg
Basic Element Sonderbreite	1120	Schweißgitter	SBE 1120 SNA 2200	18,363 kg
Basic Element Sonderbreite	1163	Schweißgitter	SBE 1163 SNA 2200	18,832 kg
Basic Element Sonderbreite	1206	Schweißgitter	SBE 1206 SNA 2200	19,301 kg
Basic Element Sonderbreite	1249	Schweißgitter	SBE 1249 SNA 2200	19,770 kg
Basic Element Sonderbreite	1292	Schweißgitter	SBE 1292 SNA 2200	20,239 kg
Basic Element Sonderbreite	1335	Schweißgitter	SBE 1335 SNA 2200	20,708 kg
Basic Element Sonderbreite	1378	Schweißgitter	SBE 1378 SNA 2200	21,177 kg
Basic Element Sonderbreite	1421	Schweißgitter	SBE 1421 SNA 2200	21,646 kg
Basic Element Sonderbreite	1464	Schweißgitter	SBE 1464 SNA 2200	22,115 kg

**Anwendung**

Aufbau von Schutzeinrichtungen

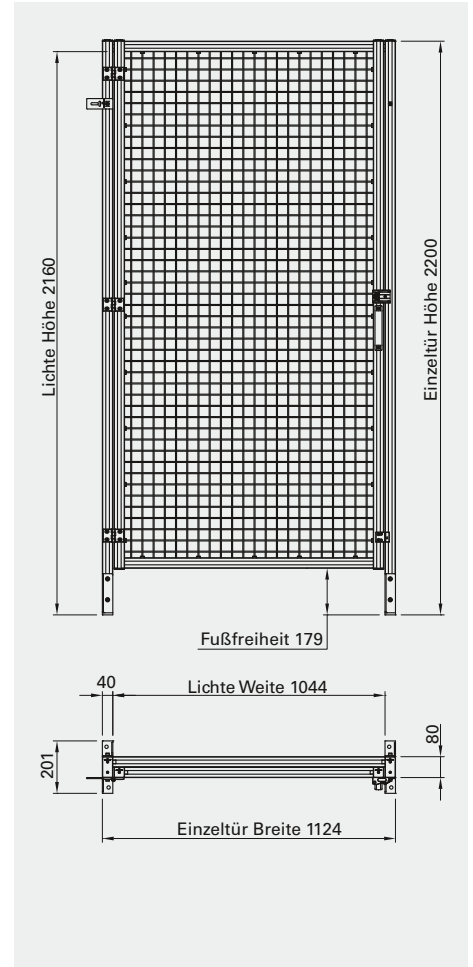
**Technische Daten**

Material: Aluminium EN AW-6063-T66  
 seidenmatt eloxiert, Stahl verzinkt,  
 Stahl pulverbeschichtet chromsilber,  
 ABS V0 schwarz, Schweißgitter oder  
 Polycarbonat, Schweißgitter und  
 Rahmen leitfähig, Schutzzaunfuß mit  
 Höhenverstellung 10 - 40 mm

**Lieferumfang**

Fertig vormontiert, bestehend aus:

- 2 Steherprofile 40 x 80 PIL 4180
  - 1 Querprofil 40 x 40 PIL 4140
  - 4 Türflügelprofile 40 x 40 PIL 4140
  - 6 Verbinder FAS 4043
  - 1 Schutzzaunverbinder TIN 4511
  - 4 Abdeckkappen CAP 4041
  - 2 Abdeckkappen CAP 4081
  - 4 Schutzzaunfüße BAP 2051
  - 1 Handgriff DOR 4501
  - 3 Rasterscharniere DOR 4511
  - 1 Türschnapper DOR 4553
  - 1 Türanschlag DOR 4555
- Element Füllung lt. Bestellcode:
- Schweißgitter mit Schweißgitterklipp  
 und Schutzzaun Gitterhalter
  - Polycarbonat mit Befestigungsprofil

**Bestellcode**

Beschreibung	Anschlag	Element Füllung	Bestellcode	Gewicht
Basic Einzeltür	links	Schweißgitter	SBS 1044 SLA 2160	29,974 kg
Basic Einzeltür	rechts	Schweißgitter	SBS 1044 SRA 2160	29,974 kg
Basic Einzeltür	links	Polycarbonat	SBS 1044 PLA 2160	31,795 kg
Basic Einzeltür	rechts	Polycarbonat	SBS 1044 PRA 2160	31,795 kg

Zeichnungen: Maße in mm



Doppeltür links angeschlagen

**Anwendung**

Aufbau von Schutzeinrichtungen

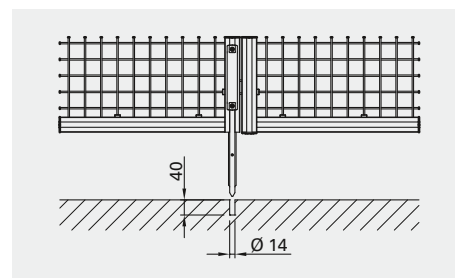
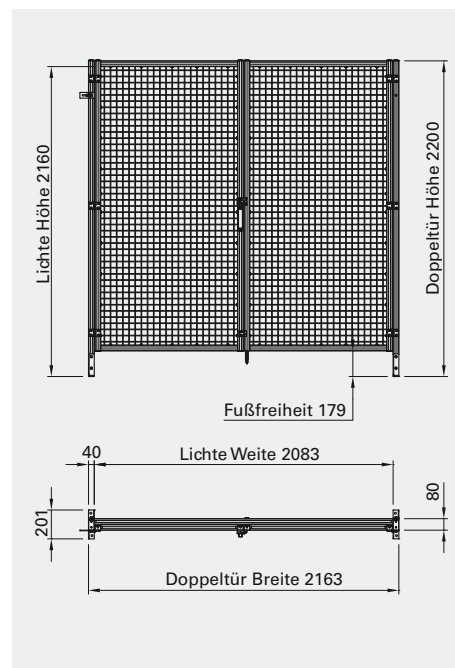
**Technische Daten**

Material: Aluminium EN AW-6063-T66  
 seidenmatt eloxiert, Stahl verzinkt,  
 Stahl pulverbeschichtet chromsilber,  
 ABS V0 schwarz, Schweißgitter oder  
 Polycarbonat, Schweißgitter und  
 Rahmen leitfähig, Schutzzaunfuß mit  
 Höhenverstellung 10 - 40 mm

**Lieferumfang**

Fertig vormontiert, bestehend aus:

- 2 Steherprofile 40 x 80 PIL 4180
  - 1 Querprofil 40 x 40 PIL 4140
  - 8 Türflügelprofile 40 x 40 PIL 4140
  - 10 Verbinder FAS 4043
  - 1 Schutzzaunverbinder TIN 4511
  - 7 Abdeckkappen CAP 4041
  - 2 Abdeckkappen CAP 4081
  - 4 Schutzzaunfüße BAP 2051
  - 1 Handgriff DOR 4501
  - 6 Rasterscharniere DOR 4511
  - 1 Türschnapper DOR 4553
  - 1 Türanschlag DOR 4555
  - 1 Türriegel DOR 4561
- Element Füllung lt. Bestellcode:
- Schweißgitter mit Schweißgitterklipp und Schutzzaun Gitterhalter
  - Polycarbonat mit Befestigungsprofil

**Bestellcode**

Beschreibung	Anschlag	Element Füllung	Bestellcode	Gewicht
Basic Doppeltür	links	Schweißgitter	SBD 2083 SLA 2160	48,098 kg
Basic Doppeltür	rechts	Schweißgitter	SBD 2083 SRA 2160	48,098 kg
Basic Doppeltür	links	Polycarbonat	SBD 2083 PLA 2160	51,739 kg
Basic Doppeltür	rechts	Polycarbonat	SBD 2083 PRA 2160	51,739 kg

Zeichnungen: Maße in mm

**Anwendung**

Aufbau von Schutzeinrichtungen

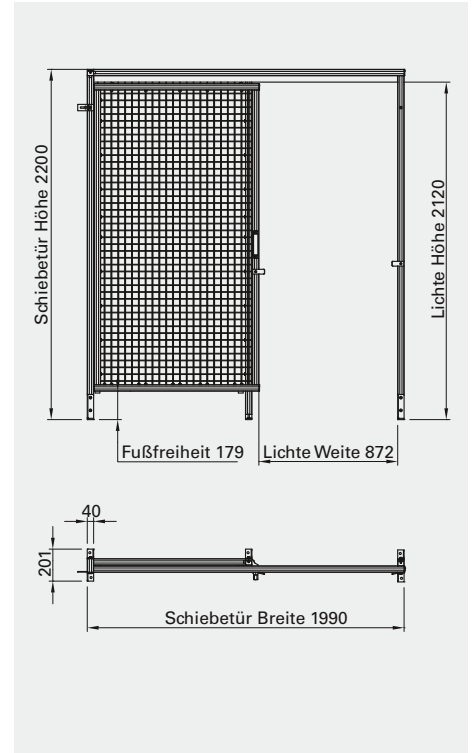
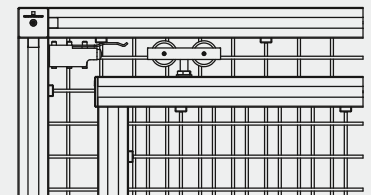
**Technische Daten**

Material: Aluminium EN AW-6063-T66  
 seidenmatt eloxiert, Stahl verzinkt,  
 Stahl pulverbeschichtet chromsilber,  
 ABS V0 schwarz, Schweißgitter oder  
 Polycarbonat, Schweißgitter und  
 Rahmen leitfähig, Schutzzaunfuß mit  
 Höhenverstellung 10 - 40 mm

**Lieferumfang**

Fertig vormontiert, bestehend aus:

- 2 Steherprofile 40 x 80 PIL 4180
  - 1 Querprofil 40 x 40 PIL 4140
  - 4 Schiebetürprofile 40 x 40 PIL 4140
  - 3 Fixelementprofile 40 x 40 PIL 4140
  - 10 Verbinder FAS 4043
  - 1 Verbinder FAS 4083
  - 1 Schutzzaunverbinder TIN 4511
  - 9 Abdeckkappen CAP 4041
  - 5 Schutzzaunfüße BAP 2051
  - 2 Laufwerke DOR 4031
  - 2 Schienenpuffer DOR 4032
  - 1 Laufschiene DOL 4034
  - 1 Handgriff DOR 4501
  - 2 Zentrierbleche DOR 4571
  - 2 Gleiter DOR 4573
- Element Füllung lt. Bestellcode:
- Schweißgitter mit Schweißgitterklipp und Schutzzaun Gitterhalter
  - Polycarbonat mit Befestigungsprofil

**Gummianschlag mit Haltefeder****Bestellcode**

Beschreibung	Durchgang	Element Füllung	Bestellcode	Gewicht
Basic Schiebetür	links	Schweißgitter	SBF 0872 SLA 2120	46,060 kg
Basic Schiebetür	rechts	Schweißgitter	SBF 0872 SRA 2120	46,060 kg
Basic Schiebetür	links	Polycarbonat	SBF 0872 PLA 2120	50,202 kg
Basic Schiebetür	rechts	Polycarbonat	SBF 0872 PRA 2120	50,202 kg

Zeichnungen: Maße in mm



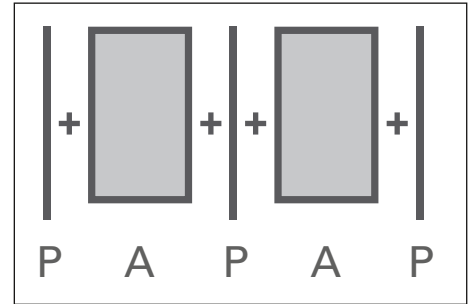
## Allround System

Das Allround System besteht durch seine Flexibilität. Die einzelnen Felder werden einfach in die vormontierten Steher eingehängt und können bei Bedarf einfach und schnell ab- und wieder angebaut werden. Für grossflächige Zugänglichkeit wie z. B. bei Maschinenaustausch oder Revisionsarbeiten.

Das Allround System mit Schweißgitter stoppt bis zu 80 kg mit 10 km/h.

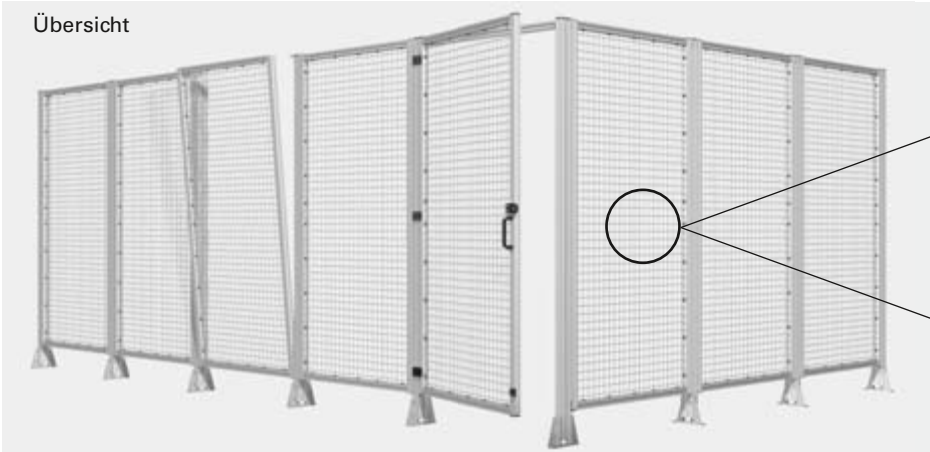
### Wie funktioniert das Allround System?

Beim Allround System werden die Allroundelemente A in die mit Schutzzaunverbindern vormontierten Steher P eingehängt und verschraubt.



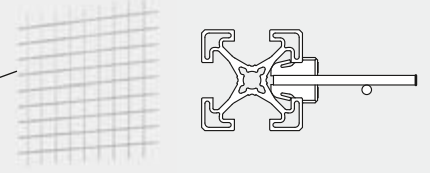
## Allround System Übersicht

Übersicht

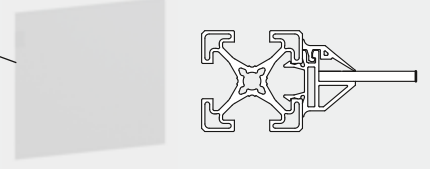


## Füllvarianten

Schweißgitter mit Schweißgitterklipp

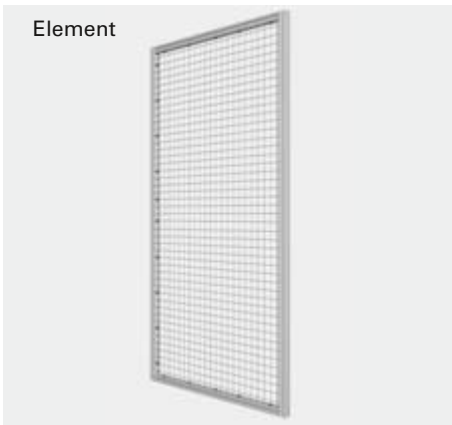


Polycarbonat mit Befestigungsprofil



## Allround Element

Element



Steher



## Allround Türen

Einzeltür



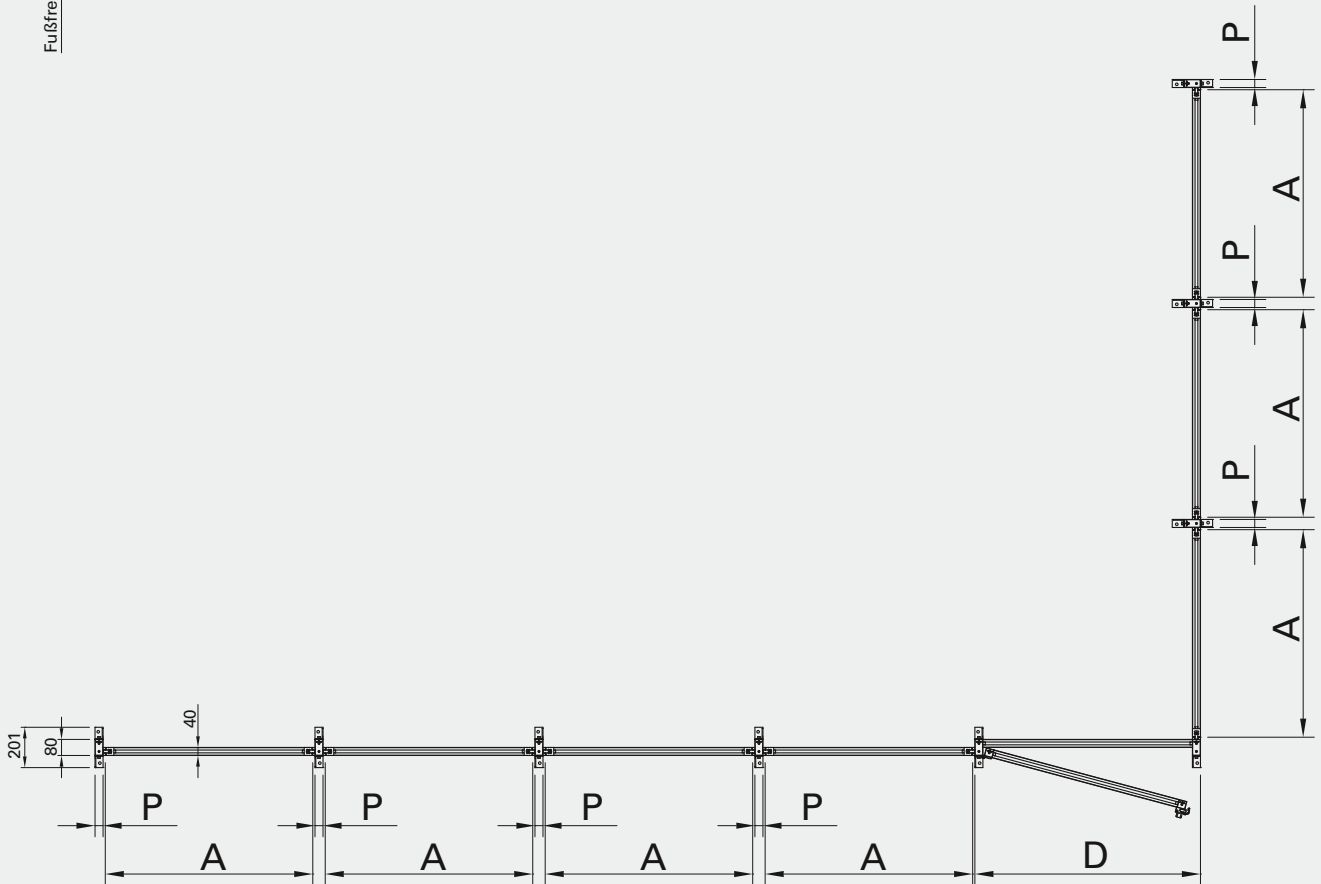
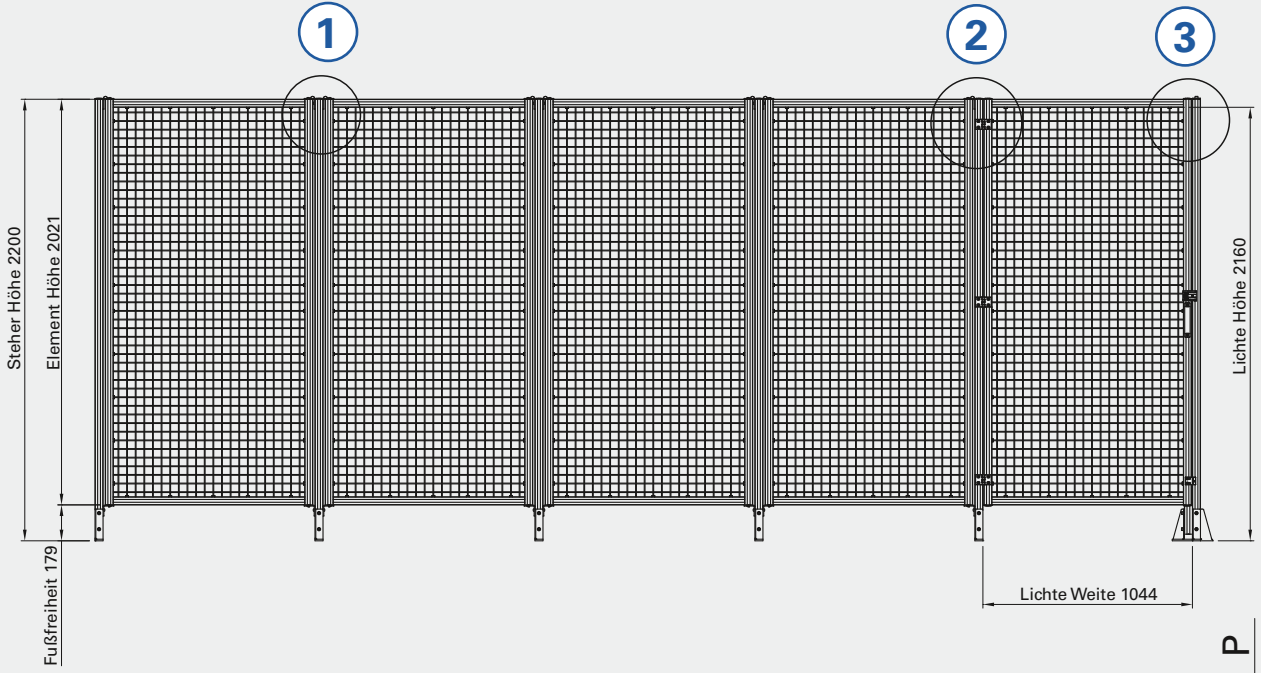
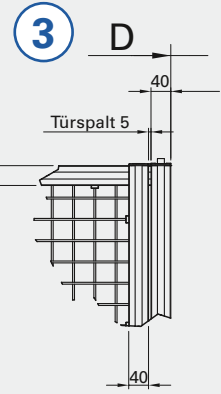
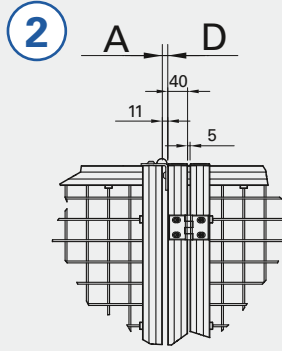
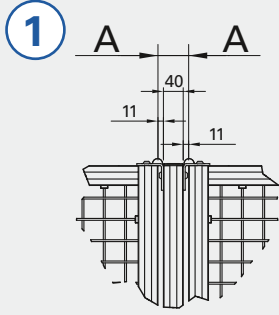
Doppeltür

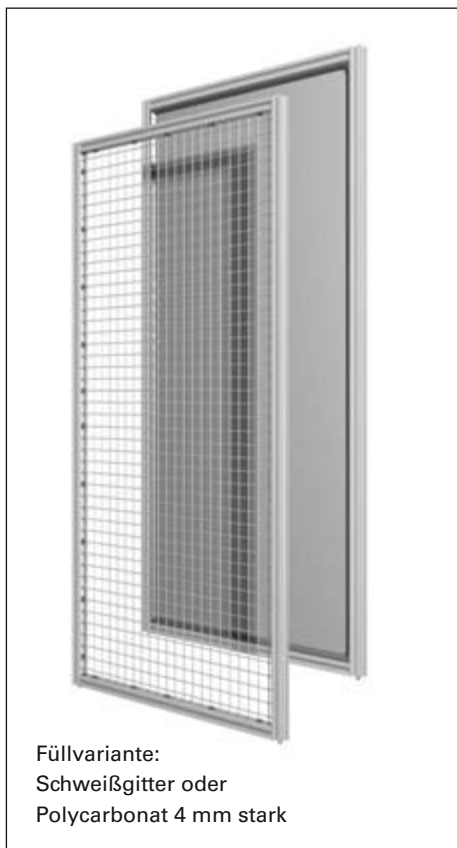


Schiebetür



# Allround System Maße



**Anwendung**

Aufbau von Schutzeinrichtungen in Verbindung mit Allround Steher

**Technische Daten**

Material: Aluminium EN AW-6063-T66  
seidenmatt eloxiert, Stahl verzinkt,  
Schweißgitter oder Polycarbonat,  
Schweißgitter und Rahmen leitfähig

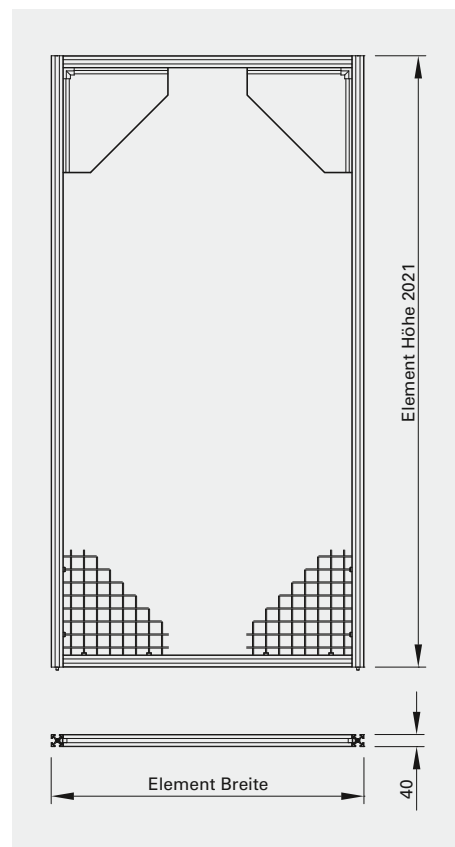
**Lieferumfang**

Fertig vormontiert, bestehend aus:

- 4 Profile 40 x 40 PIL 4140
  - 4 Verbinder FAS 4043
  - 2 Bolzen SSP 4900
- Element Füllung lt. Bestellcode:
- Schweißgitter mit Schweißgitterklipp und Schutzzaun Gitterhalter
  - Polycarbonat mit Befestigungsprofil

**Konstruktionstip:**

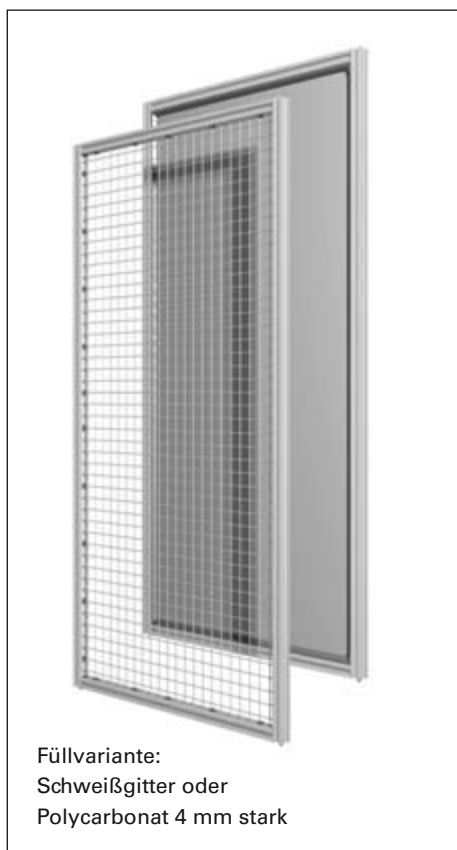
Standardbreiten bieten ein optimales Preis-Leistungs-Verhältnis und schnelle Lieferzeiten.

**Bestellcode**

Beschreibung	Element Breite	Element Füllung	Bestellcode	Gewicht
Allround Element Standardbreite	0518	Schweißgitter	SAE 0518 SNN 2021	10,034 kg
Allround Element Standardbreite	0776	Schweißgitter	SAE 0776 SNN 2021	12,847 kg
Allround Element Standardbreite	1034	Schweißgitter	SAE 1034 SNN 2021	15,661 kg
Allround Element Standardbreite	1507	Schweißgitter	SAE 1507 SNN 2021	20,820 kg
Allround Element Standardbreite	0518	Polycarbonat	SAE 0518 PNN 2021	11,230 kg
Allround Element Standardbreite	0776	Polycarbonat	SAE 0776 PNN 2021	14,356 kg
Allround Element Standardbreite	1034	Polycarbonat	SAE 1034 PNN 2021	17,482 kg
Allround Element Standardbreite	1507	Polycarbonat	SAE 1507 PNN 2021	23,214 kg

Zeichnungen: Maße in mm



**Anwendung**

Aufbau von Schutzeinrichtungen in Verbindung mit Allround Steher

**Technische Daten**

Material: Aluminium EN AW-6063-T66  
seidenmatt eloxiert, Stahl verzinkt,  
Schweißgitter oder Polycarbonat,  
Schweißgitter und Rahmen leitfähig

**Lieferumfang**

Fertig vormontiert, bestehend aus:

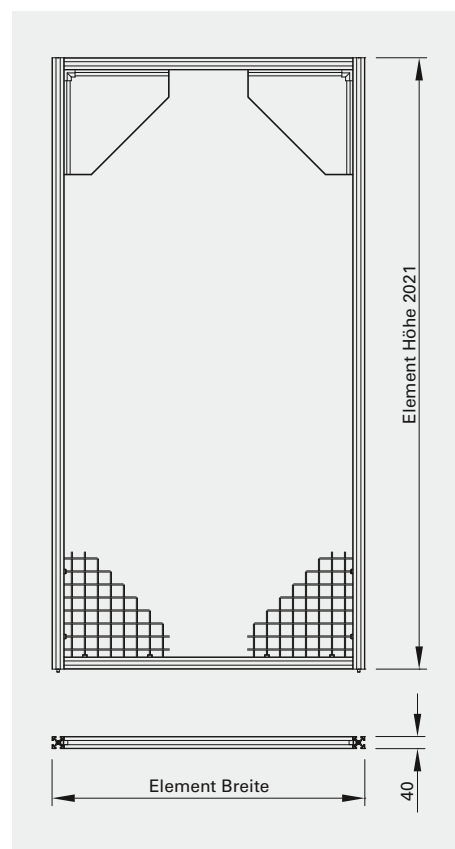
- 4 Profile 40 x 40 PIL 4140
- 4 Verbinder FAS 4043
- 2 Bolzen SSP 4900

Element Füllung lt. Bestellcode:

- Schweißgitter mit Schweißgitterklipp und Schutzzaun Gitterhalter
- Polycarbonat mit Befestigungsprofil

**Hinweis Element Füllung:**

Bei Füllvariante Polycarbonat 4 mm stark sind alle Sonderbreiten ab 152 bis 1506 mm stufenlos möglich.

**Bestellcode**

Beschreibung	Element Breite	Element Füllung	Bestellcode	Gewicht
Allround Element Sonderbreite	0131	Schweißgitter	SAE 0131 SNN 2021	5,815 kg
Allround Element Sonderbreite	0174	Schweißgitter	SAE 0174 SNN 2021	6,283 kg
Allround Element Sonderbreite	0217	Schweißgitter	SAE 0217 SNN 2021	6,752 kg
Allround Element Sonderbreite	0260	Schweißgitter	SAE 0260 SNN 2021	7,221 kg
Allround Element Sonderbreite	0303	Schweißgitter	SAE 0303 SNN 2021	7,690 kg
Allround Element Sonderbreite	0346	Schweißgitter	SAE 0346 SNN 2021	8,159 kg
Allround Element Sonderbreite	0389	Schweißgitter	SAE 0389 SNN 2021	8,628 kg
Allround Element Sonderbreite	0432	Schweißgitter	SAE 0432 SNN 2021	9,096 kg
Allround Element Sonderbreite	0475	Schweißgitter	SAE 0475 SNN 2021	9,565 kg
Allround Element Sonderbreite	0561	Schweißgitter	SAE 0561 SNN 2021	10,503 kg
Allround Element Sonderbreite	0604	Schweißgitter	SAE 0604 SNN 2021	10,972 kg
Allround Element Sonderbreite	0647	Schweißgitter	SAE 0647 SNN 2021	11,441 kg
Allround Element Sonderbreite	0690	Schweißgitter	SAE 0690 SNN 2021	11,909 kg
Allround Element Sonderbreite	0733	Schweißgitter	SAE 0733 SNN 2021	12,378 kg
Allround Element Sonderbreite	0819	Schweißgitter	SAE 0819 SNN 2021	13,316 kg
Allround Element Sonderbreite	0862	Schweißgitter	SAE 0862 SNN 2021	13,785 kg
Allround Element Sonderbreite	0905	Schweißgitter	SAE 0905 SNN 2021	14,254 kg
Allround Element Sonderbreite	0948	Schweißgitter	SAE 0948 SNN 2021	14,723 kg
Allround Element Sonderbreite	0991	Schweißgitter	SAE 0991 SNN 2021	15,192 kg
Allround Element Sonderbreite	1077	Schweißgitter	SAE 1077 SNN 2021	16,130 kg
Allround Element Sonderbreite	1120	Schweißgitter	SAE 1120 SNN 2021	16,599 kg
Allround Element Sonderbreite	1163	Schweißgitter	SAE 1163 SNN 2021	17,068 kg
Allround Element Sonderbreite	1206	Schweißgitter	SAE 1206 SNN 2021	17,537 kg
Allround Element Sonderbreite	1249	Schweißgitter	SAE 1249 SNN 2021	18,006 kg
Allround Element Sonderbreite	1292	Schweißgitter	SAE 1292 SNN 2021	18,475 kg
Allround Element Sonderbreite	1335	Schweißgitter	SAE 1335 SNN 2021	18,944 kg
Allround Element Sonderbreite	1378	Schweißgitter	SAE 1378 SNN 2021	19,413 kg
Allround Element Sonderbreite	1421	Schweißgitter	SAE 1421 SNN 2021	19,882 kg
Allround Element Sonderbreite	1464	Schweißgitter	SAE 1464 SNN 2021	20,351 kg

Zeichnungen: Maße in mm



Schutzzaunverbinder Anbau Variante A

**Anwendung**

Steher für Schutzzaunelemente

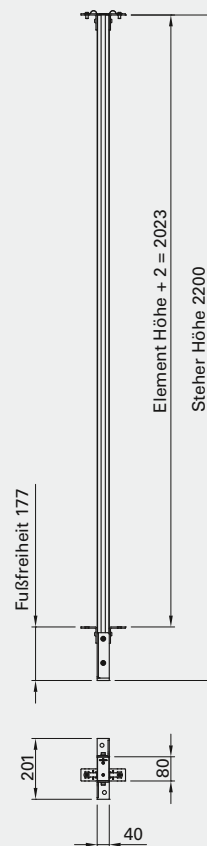
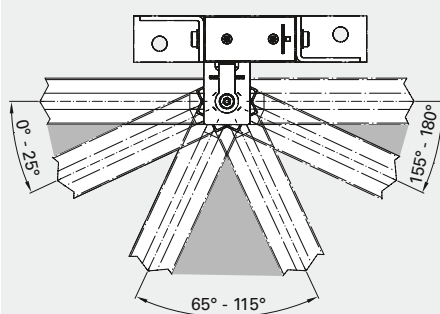
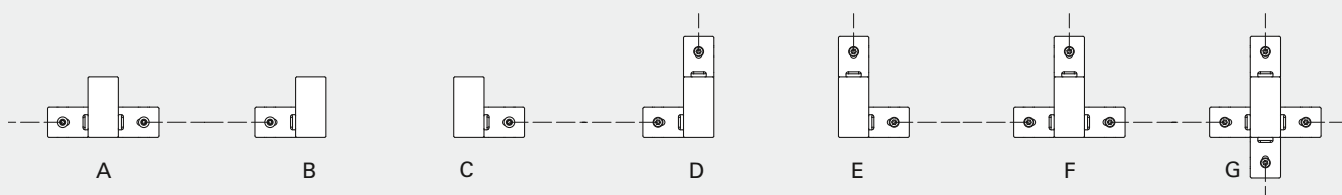
**Technische Daten**

Material: Aluminium EN AW-6063-T66  
 seidenmatt eloxiert, Stahl verzinkt,  
 Stahl pulverbeschichtet chromsilber,  
 ABS V0 schwarz, leitfähig, Schutzzaun-  
 fuß mit Höhenverstellung 10 - 40 mm,  
 inkl. Verliersicherung

**Lieferumfang**

Fertig vormontiert, bestehend aus:

- 1 Steher Profil 40 x 80 PIL 4180
- Schutzzaunverbinder gebogen TIN 4521  
lt. Anbau Variante
- 1 Abdeckkappe CAP 4081
- 2 Schutzzaunfüße BAP 2051
- Verliersicherung SSP 5500  
lt. Anbau Variante

**Mögliche Winkelbereiche****Schutzzaunverbinder Anbau Varianten****Bestellcode**

Beschreibung	Profil	Anbau Varianten	Bestellcode	Gewicht
Allround Steher	40 x 80	Variante A	SAP 4180 ANA 2200	6,467 kg
Allround Steher	40 x 80	Variante B	SAP 4180 BNA 2200	6,187 kg
Allround Steher	40 x 80	Variante C	SAP 4180 CNA 2200	6,187 kg
Allround Steher	40 x 80	Variante D	SAP 4180 DNA 2200	6,467 kg
Allround Steher	40 x 80	Variante E	SAP 4180 ENA 2200	6,467 kg
Allround Steher	40 x 80	Variante F	SAP 4180 FNA 2200	6,747 kg
Allround Steher	40 x 80	Variante G	SAP 4180 GNA 2200	7,027 kg

Zeichnungen: Maße in mm

**Anwendung**

Aufbau von Schutzeinrichtungen

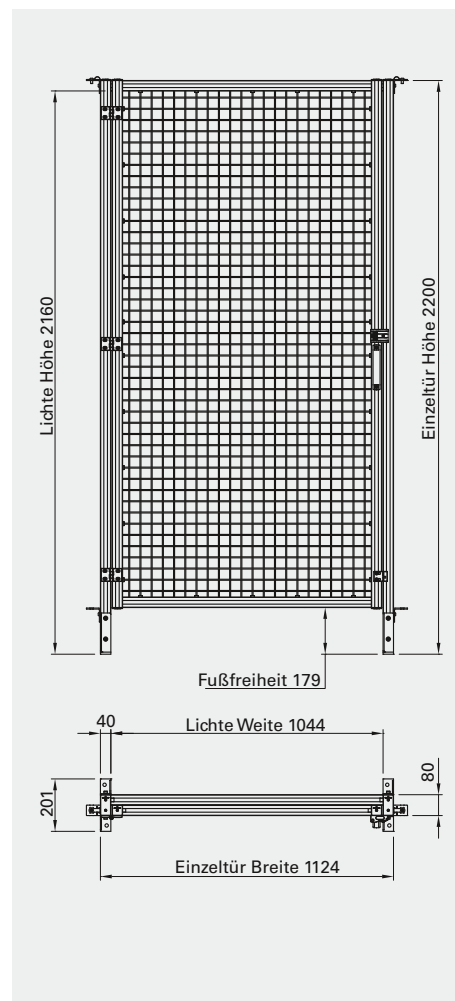
**Technische Daten**

Material: Aluminium EN AW-6063-T66  
 seidenmatt eloxiert, Stahl verzinkt,  
 Stahl pulverbeschichtet chromsilber,  
 ABS V0 schwarz, Schweißgitter oder  
 Polycarbonat, Schweißgitter und  
 Rahmen leitfähig, Schutzzaunfuß mit  
 Höhenverstellung 10 - 40 mm, inkl.  
 Verliersicherung

**Lieferumfang**

Fertig vormontiert, bestehend aus:

- 2 Steherprofile 40 x 80 PIL 4180
  - 1 Querprofil 40 x 40 PIL 4140
  - 4 Türflügelprofile 40 x 40 PIL 4140
  - 6 Verbinder FAS 4043
  - 4 Schutzzaunverbinder gebogen TIN 4521
  - 4 Abdeckkappen CAP 4041
  - 2 Abdeckkappen CAP 4081
  - 4 Schutzzaunfüße BAP 2051
  - 1 Handgriff DOR 4501
  - 3 Rasterscharniere DOR 4511
  - 1 Türschnapper DOR 4553
  - 1 Türanschlag DOR 4555
  - 2 Verliersicherungen SSP 5500
- Element Füllung lt. Bestellcode:
- Schweißgitter mit Schweißgitterklipp und Schutzzaun Gitterhalter
  - Polycarbonat mit Befestigungsprofil

**Bestellcode**

Beschreibung	Anschlag	Element Füllung	Bestellcode	Gewicht
Allround Einzeltür	links	Schweißgitter	SAS 1044 SLA 2160	30,381 kg
Allround Einzeltür	rechts	Schweißgitter	SAS 1044 SRA 2160	30,381 kg
Allround Einzeltür	links	Polycarbonat	SAS 1044 PLA 2160	32,202 kg
Allround Einzeltür	rechts	Polycarbonat	SAS 1044 PRA 2160	32,202 kg

Zeichnungen: Maße in mm

**Anwendung**

Aufbau von Schutzeinrichtungen

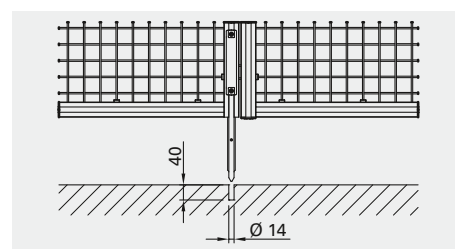
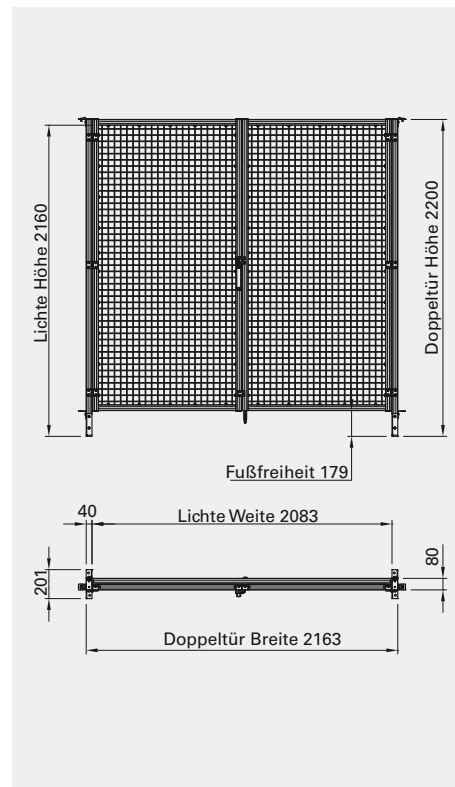
**Technische Daten**

Material: Aluminium EN AW-6063-T66  
 seidenmatt eloxiert, Stahl verzinkt,  
 Stahl pulverbeschichtet chromsilber,  
 ABS V0 schwarz, Schweißgitter oder  
 Polycarbonat, Schweißgitter und  
 Rahmen leitfähig, Schutzzaunfuß mit  
 Höhenverstellung 10 - 40 mm, inkl.  
 Verliersicherung

**Lieferumfang**

Fertig vormontiert, bestehend aus:

- 2 Steherprofile 40 x 80 PIL 4180
  - 1 Querprofil 40 x 40 PIL 4140
  - 8 Türflügelprofile 40 x 40 PIL 4140
  - 10 Verbinder FAS 4043
  - 4 Schutzzaunverbinder gebogen TIN 4521
  - 7 Abdeckkappen CAP 4041
  - 2 Abdeckkappen CAP 4081
  - 4 Schutzzaunfüße BAP 2051
  - 1 Handgriff DOR 4501
  - 6 Rasterscharniere DOR 4511
  - 1 Türschnapper DOR 4553
  - 1 Türanschlag DOR 4555
  - 1 Türriegel DOR 4561
  - 2 Verliersicherungen SSP 5500
- Element Füllung lt. Bestellcode:
- Schweißgitter mit Schweißgitterklipp und Schutzzaun Gitterhalter
  - Polycarbonat mit Befestigungsprofil

**Bestellcode**

Beschreibung	Anschlag	Element Füllung	Bestellcode	Gewicht
Allround Doppeltür	links	Schweißgitter	SAD 2083 SLA 2160	48,505 kg
Allround Doppeltür	rechts	Schweißgitter	SAD 2083 SRA 2160	48,505 kg
Allround Doppeltür	links	Polycarbonat	SAD 2083 PLA 2160	52,146 kg
Allround Doppeltür	rechts	Polycarbonat	SAD 2083 PRA 2160	52,146 kg

Zeichnungen: Maße in mm

**Vorteile**

Aufbau von Schutzeinrichtungen

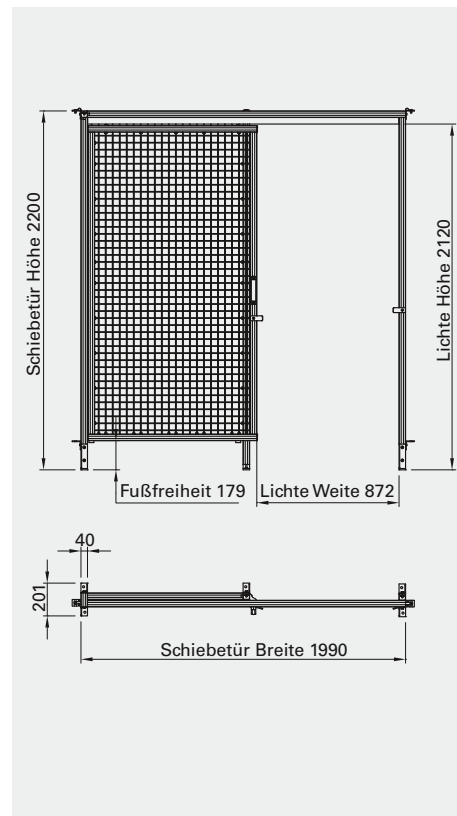
**Technische Daten**

Material: Aluminium EN AW-6063-T66  
 seidenmatt eloxiert, Stahl verzinkt,  
 Stahl pulverbeschichtet chromsilber,  
 ABS V0 schwarz, Schweißgitter oder  
 Polycarbonat, Schweißgitter und  
 Rahmen leitfähig, Schutzzaunfuß mit  
 Höhenverstellung 10 - 40 mm, inkl.  
 Verliersicherung

**Lieferumfang**

Fertig vormontiert, bestehend aus:

- 2 Steherprofile 40 x 80 PIL 4180
  - 1 Querprofil 40 x 40 PIL 4140
  - 4 Schiebetürprofile 40 x 40 PIL 4140
  - 3 Fixelementprofile 40 x 40 PIL 4140
  - 10 Verbinder FAS 4043
  - 1 Verbinder FAS 4083
  - 4 Schutzzaunverbinder gebogen TIN 4521
  - 9 Abdeckkappen CAP 4041
  - 5 Schutzzaunfüße BAP 2051
  - 2 Laufwerke DOR 4031
  - 2 Schienenpuffer DOR 4032
  - 1 Laufschiene DOL 4034
  - 1 Handgriff DOR 4501
  - 2 Zentrierbleche DOR 4571
  - 2 Gleiter DOR 4573
  - 2 Verliersicherungen SSP 5500
- Element Füllung lt. Bestellcode:
- Schweißgitter mit Schweißgitterklipp und Schutzzaun Gitterhalter
  - Polycarbonat mit Befestigungsprofil

**Bestellcode**

Beschreibung	Durchgang	Element Füllung	Bestellcode	Gewicht
Allround Schiebetür	links	Schweißgitter	SAF 0872 SLA 2120	46,452 kg
Allround Schiebetür	rechts	Schweißgitter	SAF 0872 SRA 2120	46,452 kg
Allround Schiebetür	links	Polycarbonat	SAF 0872 PLA 2120	50,593 kg
Allround Schiebetür	rechts	Polycarbonat	SAF 0872 PRA 2120	50,593 kg

Zeichnungen: Maße in mm

## Anwendungsbeispiele Schutzzaun



# Sicherheitsabstände für Schutzeinrichtungen

## Sicherheitsabstände Allgemein

Bei der Sicherung von Gefahrenstellen müssen die auf den Menschen bezogenen Sicherheitsabstände berücksichtigt sein. Diese Sicherheitsabstände ergeben sich aus der in Richtung Gefahrenstelle gemessenen Reichweite einer Person (14 Jahre und älter) mit ihren Körperteilen ohne Zuhilfenahme von Gegenständen einschließlich eines Sicherheitszuschlages.

## Hineinreichen in und Hindurchreichen durch längliche Öffnungen

Der Sicherheitsabstand in Abhängigkeit von der Öffnungsweite muss mindestens betragen:

- über 4 bis 8 mm mindestens 15 mm
- über 8 bis 20 mm mindestens 120 mm
- über 20 bis 30 mm mindestens 200 mm
- über 30 bis 135 mm mindestens 850 mm

## Hineinreichen in und Hindurchreichen durch quadratische oder kreisförmige Öffnungen

Der Sicherheitsabstand in Abhängigkeit von der Öffnungsweite muss mindestens betragen:

- über 4 bis 8 mm mindestens 15 mm
- über 8 bis 25 mm mindestens 120 mm
- über 25 bis 40 mm mindestens 200 mm
- über 40 bis 250 mm mindestens 850 mm

## Herumreichen um Kanten

Beim Herumreichen um beliebig gelegene Kanten beträgt der Sicherheitsabstand:

- für die Hand von der Fingerwurzel bis zur Fingerspitze mindestens 120 mm
- für die Hand von der Handwurzel bis zur Fingerspitze mindestens 230 mm
- für den Arm von der Ellenbeuge bis zur Fingerspitze mindestens 550 mm
- für den Arm von der Achsel bis zur Fingerspitze mindestens 850 mm

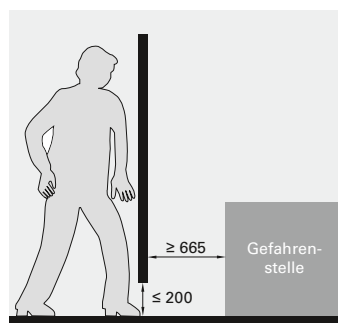
## Erreichen von Gefahrenstellen mit den unteren Gliedmaßen

Gemäß DIN EN ISO 13857 ergibt sich bei einer Bodenfreiheit von  $\leq 200$  mm der dargestellte Sicherheitsabstand von  $\geq 665$  mm im Fußbereich. Wobei der Zugang aus der Standposition ohne jegliche zusätzliche Hilfe vorausgesetzt wird.

Schlitzförmige Öffnungen mit  $> 180$  mm und quadratische oder runde Öffnungen mit  $> 240$  mm erlauben gemäß DIN EN ISO 13857 den Zugang für den ganzen Körper.

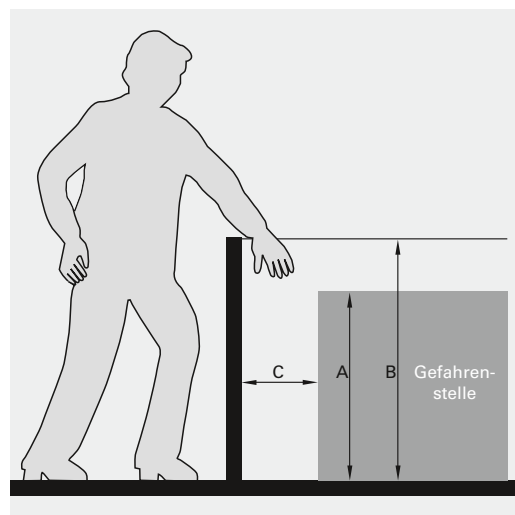
Wo ein Risiko durch Ausrutschen oder Missbrauch besteht, kann der angegebene Wert ungeeignet

sein. Zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen können erforderlich sein, um den Zugang einzuschränken.



## Hinüberreichen über Kanten an Arbeitsmitteln oder Schutzeinrichtungen

Beim Hinüberreichen über Kanten an Arbeitsmitteln oder Schutzeinrichtungen wird der erforderliche Sicherheitsabstand erreicht, wenn die Höhe der Gefahrenstelle in mm (A) und die Höhe der schützenden Konstruktion in mm (B) den entsprechenden Wert horizontaler Abstand zu der Gefahrenstelle in mm (C) gemäß nachstehender Tabelle nicht unterschreitet. Vorausgesetzt die schützende Konstruktion weist eine Höhe von mehr als 1000 mm auf. Der Bereich zwischen Schutzeinrichtung und Gefahrenstelle darf nicht betretbar sein.



Höhe der Gefahrenstelle in mm (A)	Höhe der schützenden Konstruktion in mm (B)							
	2400	2200	2000	1800	1600	1400	1200	1000
	Horizontaler Abstand zu der Gefahrenstelle in mm (C)							
2400	300	400	600	700	800	900	1000	1100
	100	100	100	100	100	100	100	100
2200	300	400	600	800	900	1000	1200	1300
		250	350	400	500	500	600	600
2000	-	400	600	800	900	1100	1300	1400
	-	-	350	500	600	700	900	1100
1800	-	-	600	800	900	1100	1400	1500
	-	-	-	600	900	900	1000	1100
1600	-	-	500	800	900	1100	1400	1500
	-	-	-	500	900	900	1000	1300
1400	-	-	-	800	900	1100	1400	1500
	-	-	-	100	800	900	1000	1300
1200	-	-	-	700	900	1100	1400	1500
	-	-	-	-	500	900	1000	1400
1000	-	-	-	-	800	1000	1400	1500
	-	-	-	-	300	900	1000	1400
800	-	-	-	-	600	900	1300	1500
	-	-	-	-	-	600	900	1300
600	-	-	-	-	-	800	1300	1400
	-	-	-	-	-	-	500	1200
400	-	-	-	-	-	400	1200	1400
	-	-	-	-	-	-	300	1200
	Werte bei hohem Risiko				Werte bei geringem Risiko			





# Das maßgeschneiderte **Linearachsensystem**

**Lineareinheit 50**

Seite 74

Lineareinheit  
LIL 5010  
Seite 76



**Lineareinheit 100**

Seite 74

Lineareinheit  
LIL 1010  
Seite 77

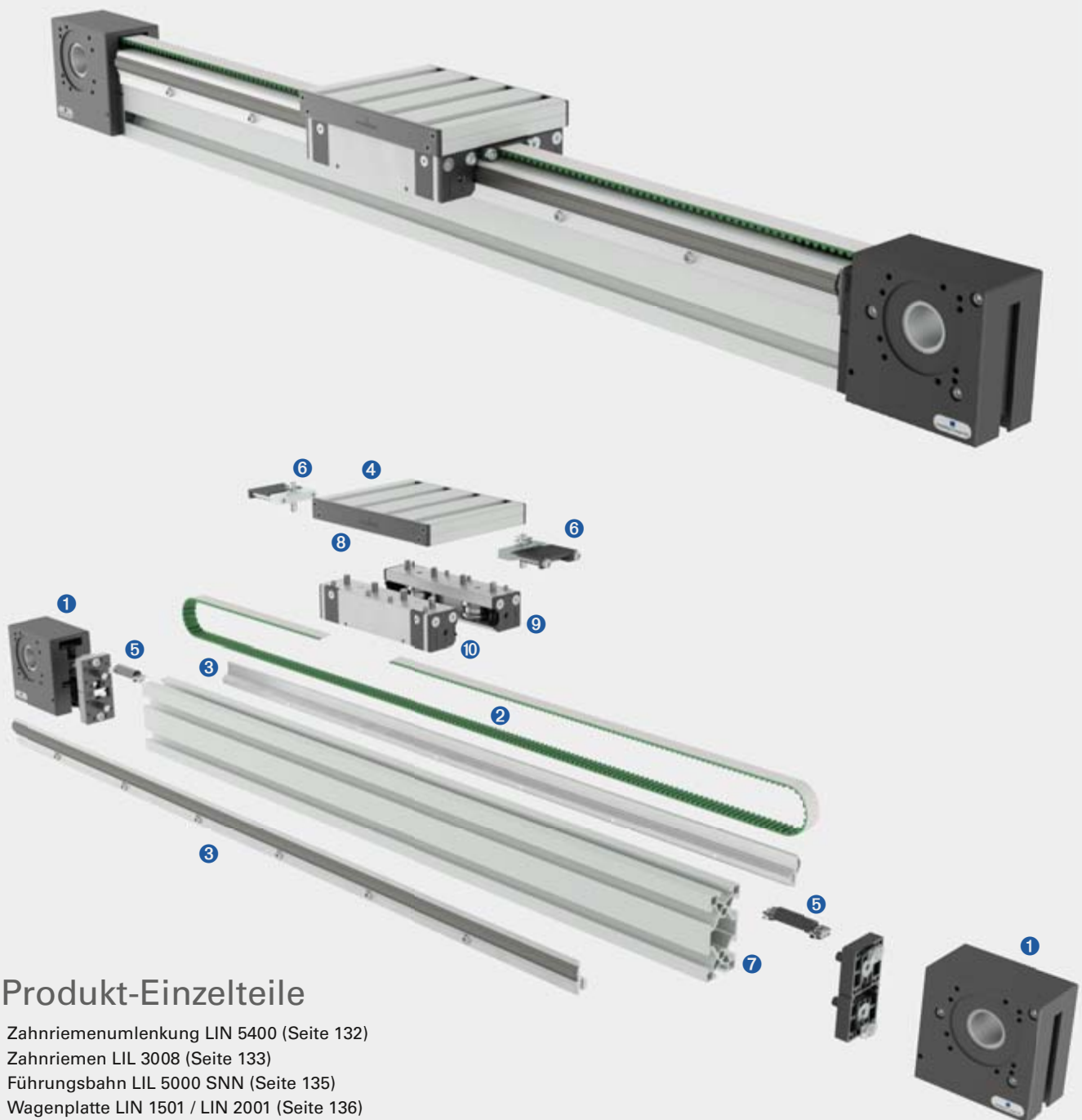


**Anfrageblatt Heber**

Seite 79

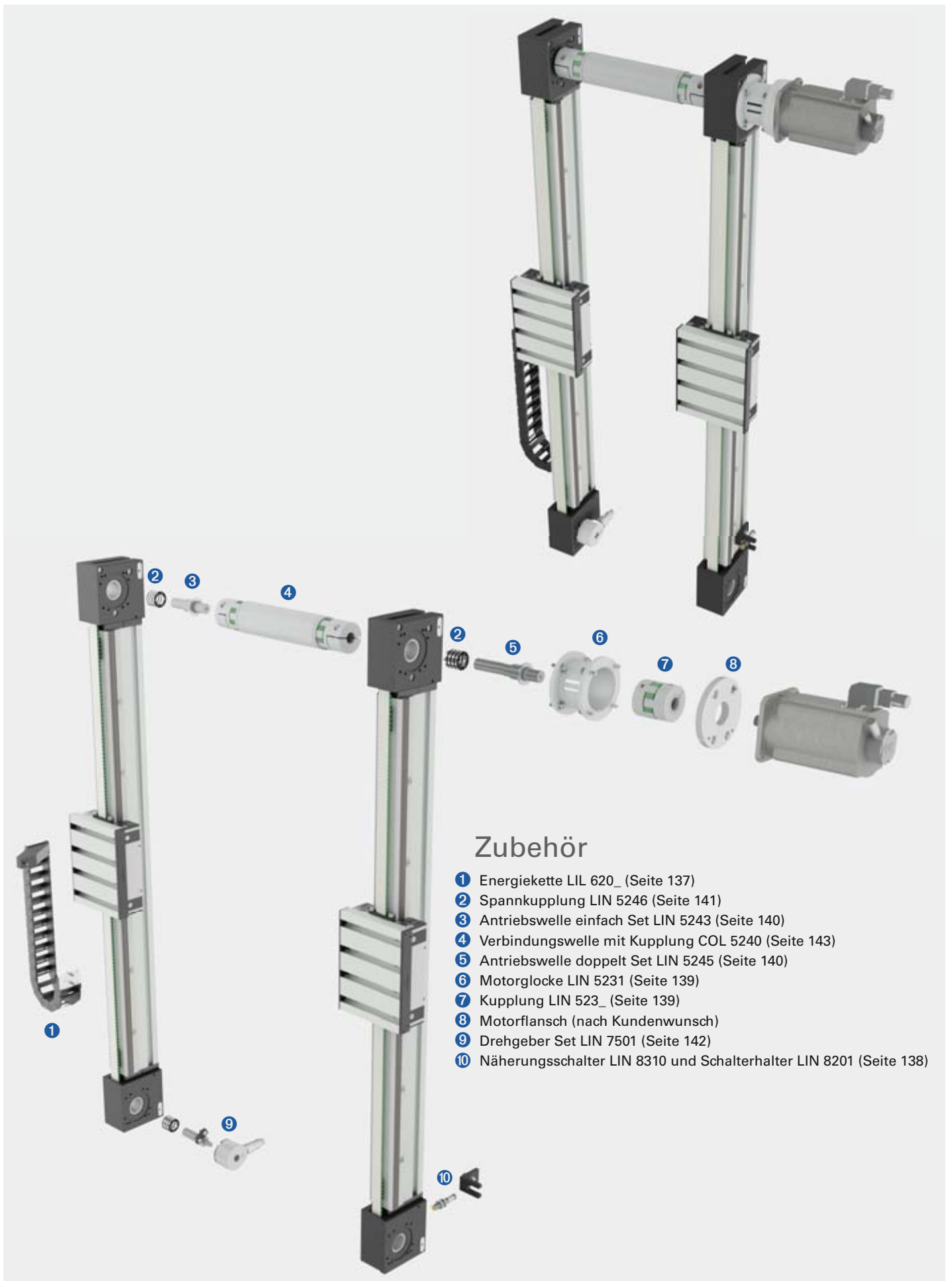
**Linearachsen Zubehör Übersicht**

Seite 109



## Produkt-Einzelteile

- ① Zahnriemenumlenkung LIN 5400 (Seite 132)
- ② Zahnriemen LIL 3008 (Seite 133)
- ③ Führungsbahn LIL 5000 SNN (Seite 135)
- ④ Wagenplatte LIN 1501 / LIN 2001 (Seite 136)
- ⑤ Anschlagset LIN 5191 (Seite 136)
- ⑥ Zahnriemenspanner LIN 3221 (Seite 133)
- ⑦ Profil 50x50, 50x100, 50x200 oder 100x100 (ab Seite 86)
- ⑧ Abdeckkappe CAP 2521 (Seite 144)
- ⑨ Laufschuh einfach zentrisch LIN 5001 oder doppelt zentrisch LIN 5011 (Seite 134)
- ⑩ Laufschuh einfach exzentrisch LIN 5003 oder doppelt exzentrisch LIN 5013 (Seite 134)



## Zubehör

- ① Energiekette LIL 620\_ (Seite 137)
- ② Spannkupplung LIN 5246 (Seite 141)
- ③ Antriebswelle einfach Set LIN 5243 (Seite 140)
- ④ Verbindungswelle mit Kupplung COL 5240 (Seite 143)
- ⑤ Antriebswelle doppelt Set LIN 5245 (Seite 140)
- ⑥ Motorglocke LIN 5231 (Seite 139)
- ⑦ Kupplung LIN 523\_ (Seite 139)
- ⑧ Motorflansch (nach Kundenwunsch)
- ⑨ Drehgeber Set LIN 7501 (Seite 142)
- ⑩ Näherungsschalter LIN 8310 und Schalterhalter LIN 8201 (Seite 138)

**Anwendung**

Transportieren, Bewegen, Schieben  
von Werkstücken aller Art.

z.B. Verwendung als

- Portalachse
- Übersetzeinheit

**Technische Daten / Lieferumfang**

Grundprofil: 50x100 PIL 5010

Standardwagenplatte: 200x150 mm

Md max.: 60 Nm (max. übertragbares  
Antriebsmoment)

Weg/Umdrehung: 200 mm

Wirkdurchmesser: 63,66 mm

Leerlaufmoment: 1 Nm

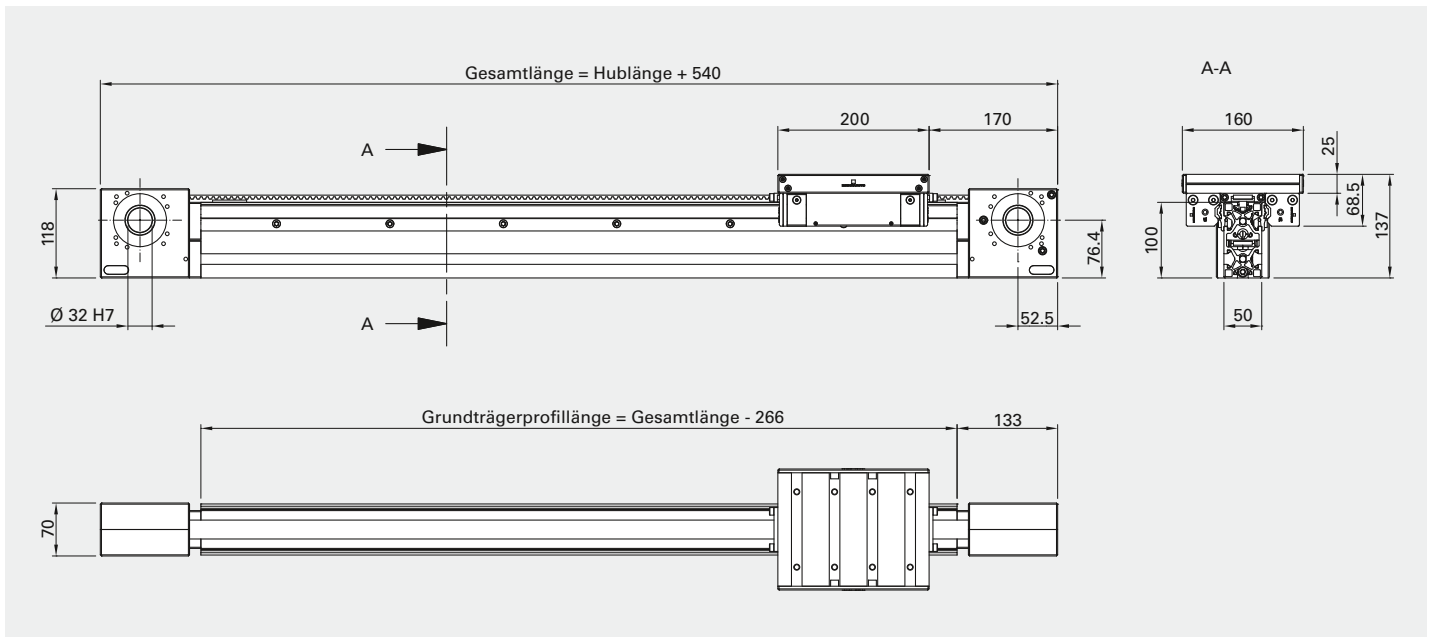
Positioniergenauigkeit:  $\pm 0,2$  mm  
(ohne Antriebsspiel)

Eigengewicht Laufwagen: 2,66 kg

**Montagehinweis**

siehe Seite 167

Zum Einstellen des Exzenters der Achse  
benötigen Sie einen Exzentrerschlüssel  
LIN 9990 (Seite 135)

**Bestellcode**

Beschreibung	Bestellcode <sup>1</sup>		
	Grundprofil	Type	Hublänge <sup>1</sup>
Lineareinheit Standard Grundprofil PIL5010	LIL	5010	SNN

1) Bitte ergänzen Sie den Bestellcode um die Hublänge in mm.

Zeichnungen: Maße in mm

## LIL 1010

## Lineareinheit



Zum Einstellen des Exzenters der Achse benötigen Sie einen Exzenterschlüssel LIN 9990 (Seite 135)

**Anwendung**

Transportieren, Bewegen, Schieben von Werkstücken aller Art.

z.B. Verwendung als

- Portalachse
- Übersetzeinheit

**Technische Daten / Lieferumfang**

Grundprofil: 100x100 PIL 1010

Standardwagenplatte: 200x200 mm

Md max.: 60 Nm (max. übertragbares Antriebsmoment)

Weg/Umdrehung: 200 mm

Wirkdurchmesser: 63,66 mm

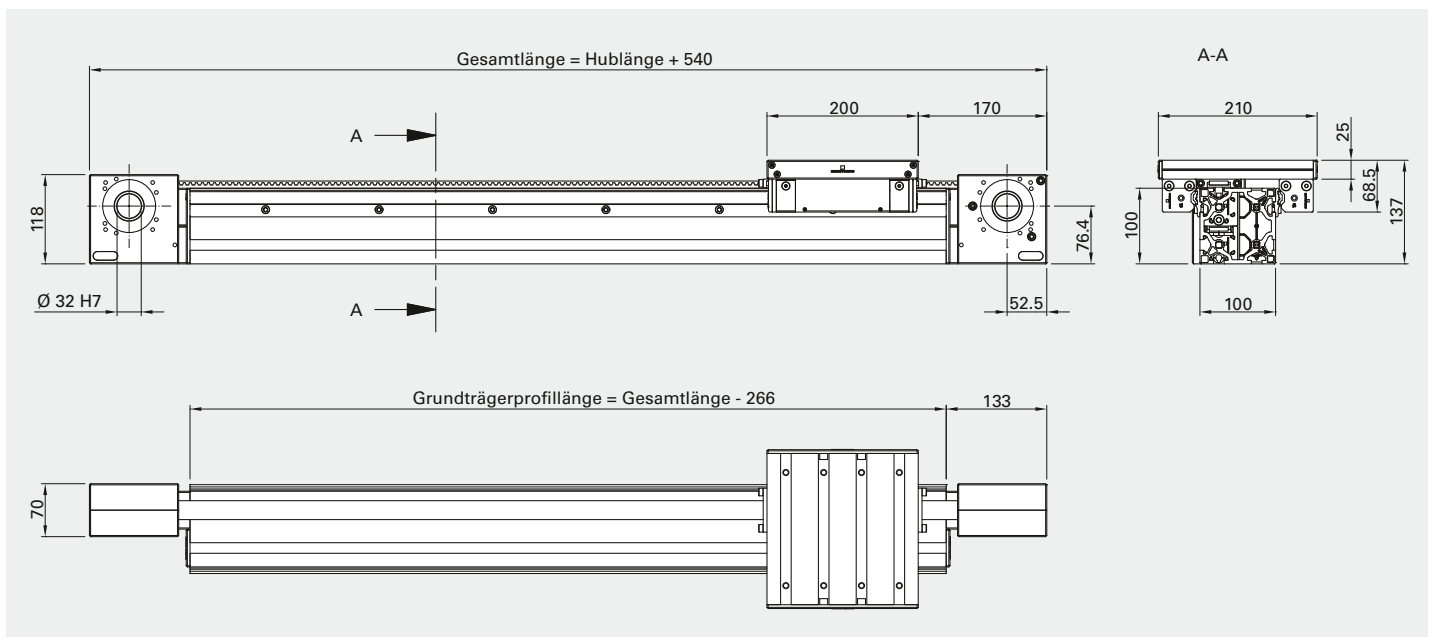
Leerlaufmoment: 1 Nm

Positioniergenauigkeit:  $\pm 0,2$  mm (ohne Antriebsspiel)

Eigengewicht Laufwagen: 3,04 kg

**Montagehinweis**

siehe Seite 167



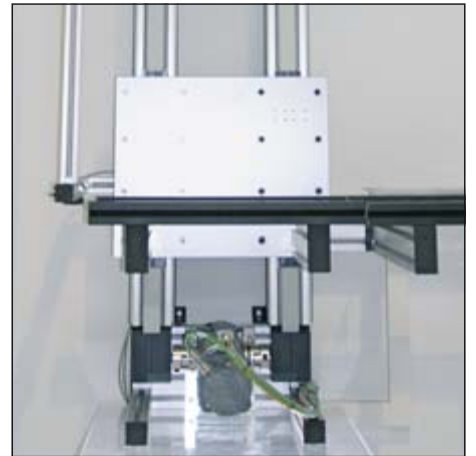
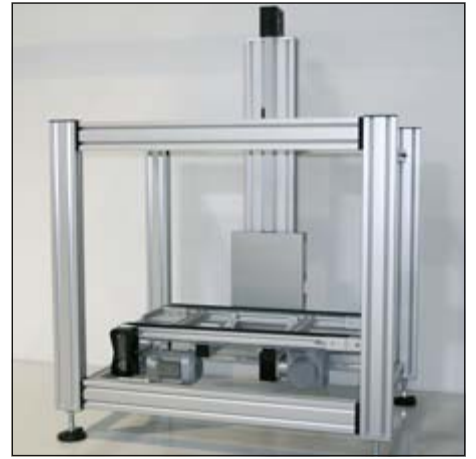
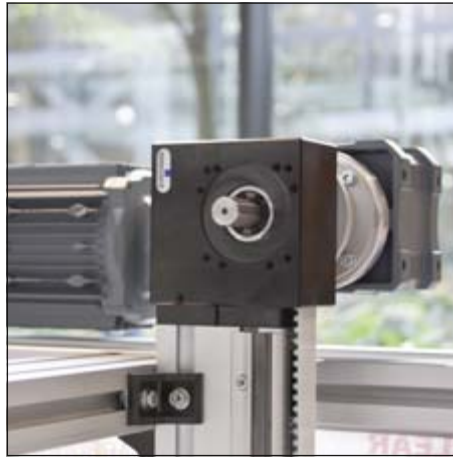
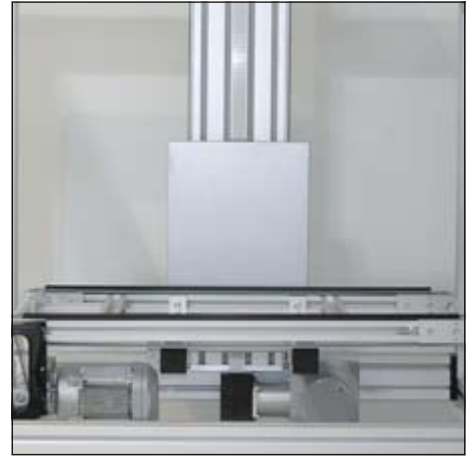
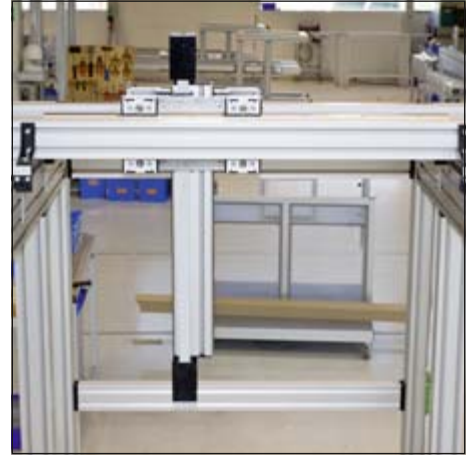
## Bestellcode

Beschreibung	Bestellcode <sup>1</sup>		
	Grundprofil	Type	Hublänge <sup>1</sup>
Lineareinheit Standard Grundprofil PIL1010	LIL 1010	SNN	—

1) Bitte ergänzen Sie den Bestellcode um die Hublänge in mm.

Zeichnungen: Maße in mm

## Anwendungsbeispiele Linearachsen



## Anfrageblatt Heber

Firma:	Ansprechpartner:	Datum:	
		Telefon:	
		Fax:	
Bezeichnungen		Anzahl: ..... Stk.	
<b>Allgemeine technische Daten</b>			
Lastaufnahme: Gabel <input type="checkbox"/>	Gurtförderer (Seite 26) <input type="checkbox"/>	Modulbandförderer (Seite 36) <input type="checkbox"/>	Zahnriemenförderer (Seite 42) <input type="checkbox"/>
	Tragelast max. ....kg	Beschleunigung .....m/s <sup>2</sup>	
	Hub .....mm	Hubgeschwindigkeit .....m/min	
	Taktzeit .....sec.	Betriebsdauer .....h/d	
	Umhausung: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	Sicherheitsschalter: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
	<b>Heber Maße</b>		
	Gesamtbreite .....mm	Oberes Anfahrmaß .....mm	
	Gesamttiefe .....mm	Unteres Anfahrmaß .....mm	
	Bauhöhe .....mm	Positionsgenauigkeit .....mm	
	<b>Antrieb</b>		
	Drehstrommotor <input type="checkbox"/>	Servomotor <input type="checkbox"/>	
	Nennspannung .....V	Frequenz .....Hz	
	<b>Last</b>		
	Fördergut:	Fördergutgröße .....mm	
Anmerkung:	Skizze mit Fördergutschwerpunkt:		







# Die clevere Profiltechnik

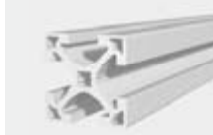
## Profiltechnik 40er Raster

Seite 82

Profil PIL 1640  
Seite 82



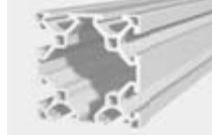
Profil PIL 4040  
Seite 82



Profil PIL 4080  
Seite 83



Profil PIL 8080  
Seite 83



Profil PIL 4140  
Seite 84



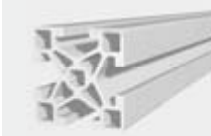
Profil PIL 4180  
Seite 85



## Profiltechnik 50er Raster

Seite 86

Profil PIL 5050  
Seite 86



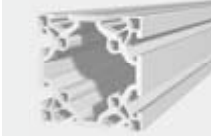
Profil PIL 5010  
Seite 86



Profil PIL 5020  
Seite 87



Profil PIL 1010  
Seite 88



Profil PIL 1020  
Seite 88

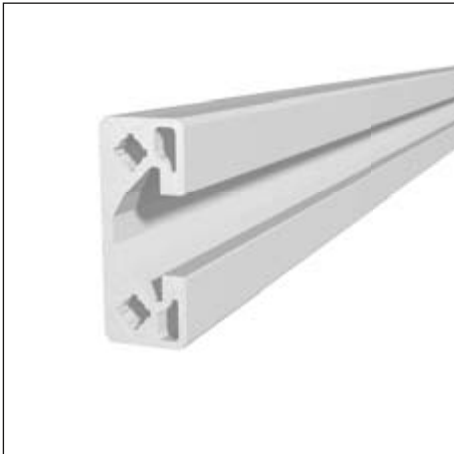


Profil PIL 2520  
Seite 89



## PIL 1640

## Profil

**Toleranzen und Durchbiegung**

siehe Seite 168 bis 170

**Anwendung**

- Universell einsetzbar, z.B. für
- Schilder- und Regalbau für glatte Oberflächen
  - Materialflusstechnologie
  - Handarbeitsplätze

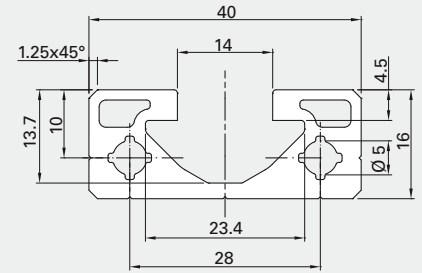
**Technische Daten**

Material: Aluminium EN AW-6063-T66

seidenmatt eloxiert

Widerstandsmoment  $W_x$ : 2,9 cm<sup>3</sup>Widerstandsmoment  $W_y$ : 1,0 cm<sup>3</sup>Trägheitsmoment  $I_x$ : 5,8 cm<sup>4</sup>Trägheitsmoment  $I_y$ : 0,8 cm<sup>4</sup>

Flächenträgheitsmoment

gegen Torsion  $I_t$ : 0,6 cm<sup>4</sup>Querschnittsfläche A: 323,6 mm<sup>2</sup>

## Bestellcode

## Beschreibung

Profilstange zugeschnitten beidseitig M6 Gewinde 15 mm tief

Profilstange Länge 6050 mm (verwendbare Länge 6000 mm)

Bestellcode<sup>1</sup>

## Länge

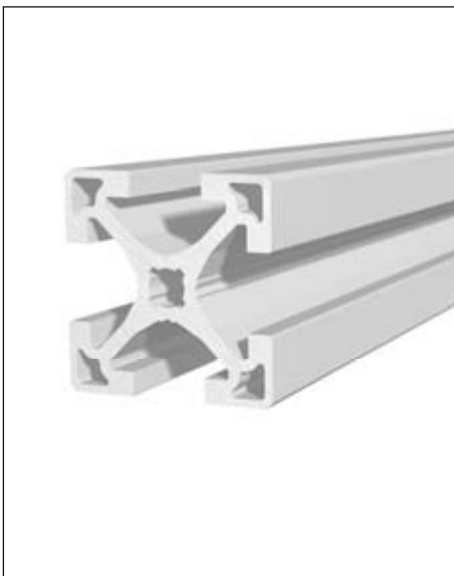
## Gewicht/Meter

PIL 1640 SNN \_\_\_\_\_ 0,890 kg

PIL 1640 NNN 6050 0,890 kg

## PIL 4040

## Profil

**Toleranzen und Durchbiegung**

siehe Seite 168 bis 170

**Anwendung**

- Universell einsetzbar, z.B. für
- Montagezellen
  - Leichtbau-Maschinenrahmen
  - Handarbeitsplätze
  - Tischgestelle
  - Zu- und Abfuhreinrichtungen
  - Förderbänder
  - Transportwagen
  - Steher
  - Schilder- und Regalbau
  - Materialflusstechnologie

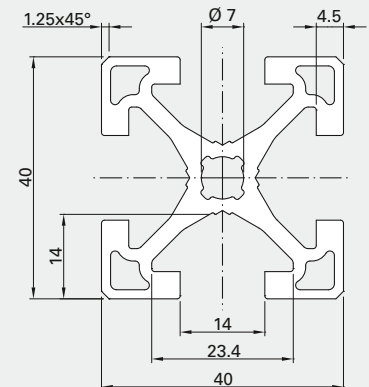
**Technische Daten**

Material: Aluminium EN AW-6063-T66

seidenmatt eloxiert

Widerstandsmoment  $W_x = W_y$ : 4,31 cm<sup>3</sup>Trägheitsmoment  $I_x = I_y$ : 8,6 cm<sup>4</sup>

Flächenträgheitsmoment

gegen Torsion  $I_t$ : 0,71 cm<sup>4</sup>Querschnittsfläche A: 554,6 mm<sup>2</sup>

## Bestellcode

## Beschreibung

Profilstange zugeschnitten beidseitig M8 Gewinde 50 mm tief

Profilstange Länge 6050 mm (verwendbare Länge 6000 mm)

Profilstangen 80 Stk. Länge 6050 mm (verwendbare Länge 6000 mm)

Bestellcode<sup>1</sup>

## Länge

## Gewicht/Meter

PIL 4040 SNN \_\_\_\_\_ 1,530 kg

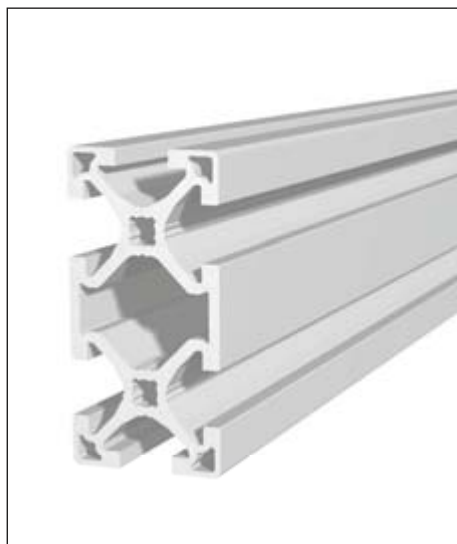
PIL 4040 NNN 6050 1,530 kg

PIL 4040 PAC 0080 1,530 kg

1) Bitte ergänzen Sie den Bestellcode um das Längenmaß. Zeichnungen: Maße in mm

## PIL 4080

## Profil



**Toleranzen und Durchbiegung**  
siehe Seite 168 bis 170

### Anwendung

Universell einsetzbar, z.B. für

- Grundträgerprofil
- Montagezellen
- Grundgestelle
- Materialfördertechnologie
- Regale
- Förderbänder
- Zu- und Abfuhreinrichtungen

### Technische Daten

Material: Aluminium EN AW-6063-T66

seidenmatt eloxiert

Widerstandsmoment  $W_x$ : 15,56 cm<sup>3</sup>

Widerstandsmoment  $W_y$ : 8,40 cm<sup>3</sup>

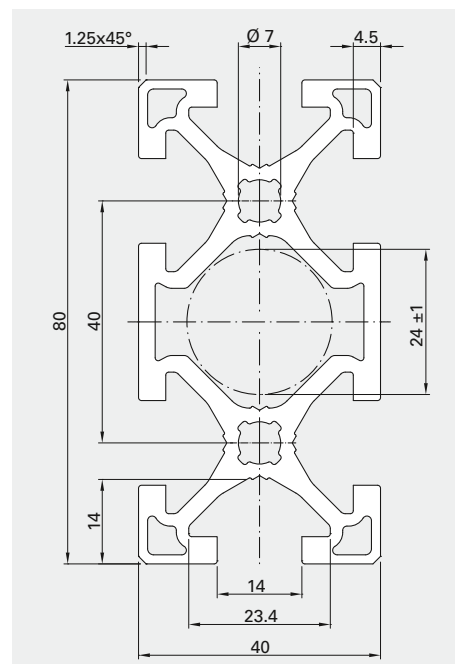
Trägheitsmoment  $I_x$ : 62,25 cm<sup>4</sup>

Trägheitsmoment  $I_y$ : 16,80 cm<sup>4</sup>

Flächenträgheitsmoment

gegen Torsion  $I_t$ : 9,30 cm<sup>4</sup>

Querschnittsfläche  $A$ : 1013,2 mm<sup>2</sup>



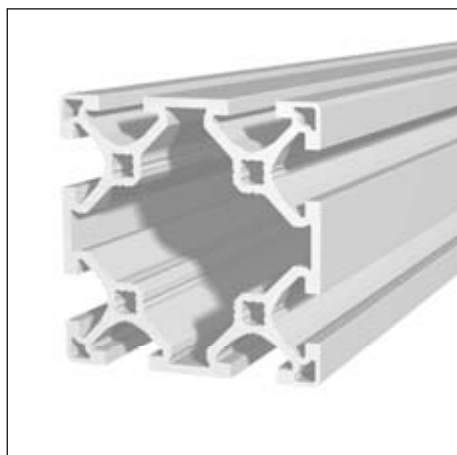
## Bestellcode



Beschreibung	Bestellcode <sup>1</sup>	
	Länge	Gewicht/Meter
Profilstange zugeschnitten beidseitig M8 Gewinde 50 mm tief	PIL 4080 SNN ____	2,780 kg
Profilstange Länge 6050 mm (verwendbare Länge 6000 mm)	PIL 4080 NNN 6050	2,780 kg
Profilstangen 40 Stk. Länge 6050 mm (verwendbare Länge 6000 mm)	PIL 4080 PAC 0040	2,780 kg

## PIL 8080

## Profil



**Toleranzen und Durchbiegung**  
siehe Seite 168 bis 170

### Anwendung

Universell einsetzbar, z.B. für

- Transportwagen
- Tischgestelle
- Regale
- Maschinenrahmen
- Förderbänder
- Fundamente

### Technische Daten

Material: Aluminium EN AW-6063-T66

seidenmatt eloxiert

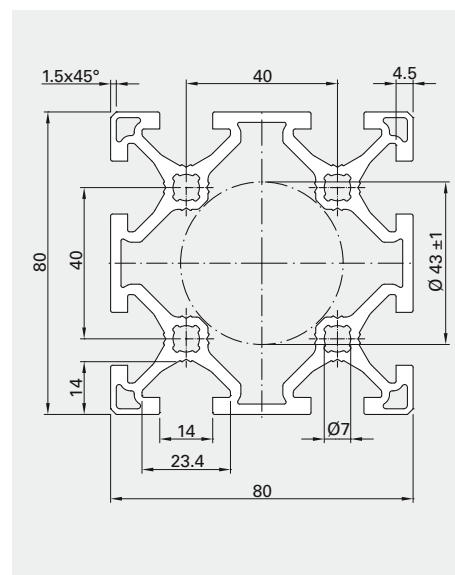
Widerstandsmoment  $W_x = W_y$ : 28,4 cm<sup>3</sup>

Trägheitsmoment  $I_x = I_y$ : 113,6 cm<sup>4</sup>

Flächenträgheitsmoment

gegen Torsion  $I_t$ : 59,5 cm<sup>4</sup>

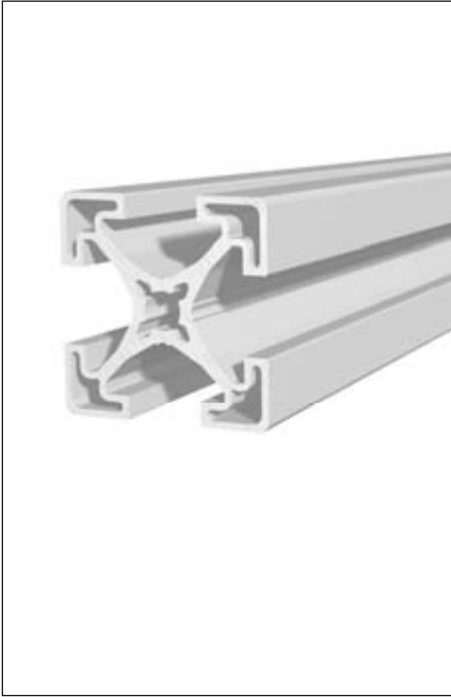
Querschnittsfläche  $A$ : 1547,1 mm<sup>2</sup>



## Bestellcode

Beschreibung	Bestellcode <sup>1</sup>	
	Länge	Gewicht/Meter
Profilstange zugeschnitten beidseitig M8 Gewinde 50 mm tief	PIL 8080 SNN ____	4,280 kg
Profilstange Länge 6050 mm (verwendbare Länge 6000 mm)	PIL 8080 NNN 6050	4,280 kg
Profilstangen 25 Stk. Länge 6050 mm (verwendbare Länge 6000 mm)	PIL 8080 PAC 0025	4,280 kg

1) Bitte ergänzen Sie den Bestellcode um das Längenmaß. Zeichnungen: Maße in mm

**Anwendung**

Universell einsetzbar, z.B. für

- Schutzzaun
- Montagezellen
- Leichtbau-Maschinenrahmen
- Schilder und Regalbau
- Materialflusstechnologie

**Technische Daten**

Material: Aluminium EN AW-6063-T66  
seidenmatt eloxiert

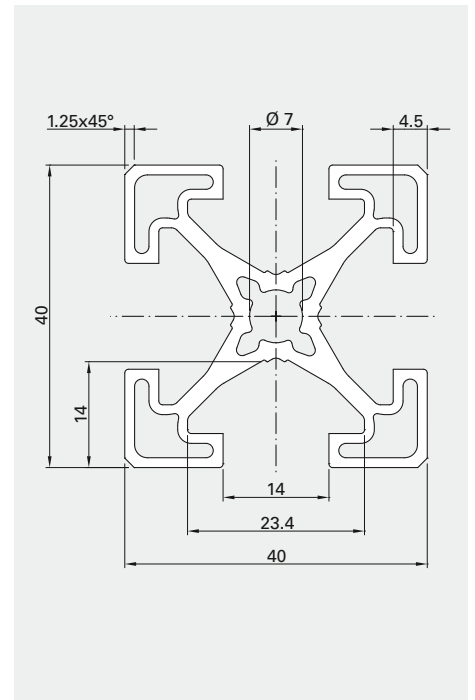
Widerstandsmoment  $W_x = W_y$ : 3,28 cm<sup>3</sup>

Trägheitsmoment  $I_x = I_y$ : 6,45 cm<sup>4</sup>

Flächenträgheitsmoment

gegen Torsion  $I_t$ : 0,62 cm<sup>4</sup>

Querschnittsfläche A: 431,0 mm<sup>2</sup>

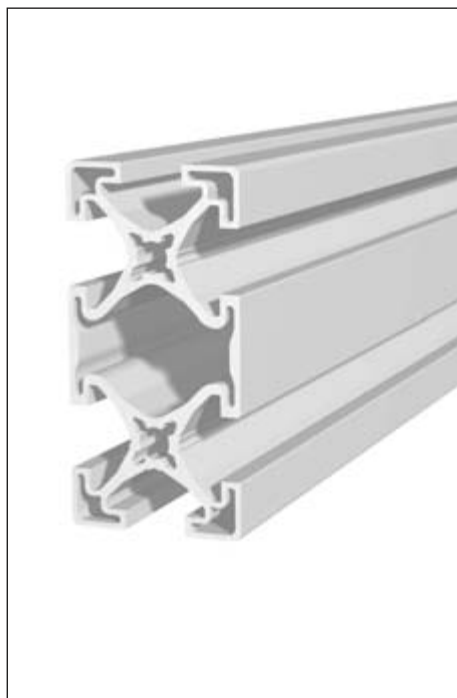


**Bestellcode**

Beschreibung	Bestellcode <sup>1</sup>	
	Länge	Gewicht/Meter
Profilstange zugeschnitten beidseitig M8 Gewinde 50 mm tief	PIL 4140 SNN ____	1,160 kg
Profilstange Länge 6050 mm (verwendbare Länge 6000 mm)	PIL 4140 NNN 6050	1,160 kg
Profilstangen 80 Stk. Länge 6050 mm (verwendbare Länge 6000 mm)	PIL 4140 PAC 0080	1,160 kg

1) Bitte ergänzen Sie den Bestellcode um das Längenmaß.

Zeichnungen: Maße in mm

**Anwendung**

Universell einsetzbar, z.B. für

- Schutzzaun
- Grundträgerprofil
- Montagezellen
- Grundgestelle
- Regale
- Zu- und Abfuhreinrichtungen

**Technische Daten**

Material: Aluminium EN AW-6063-T66  
seidenmatt eloxiert

Widerstandsmoment  $W_x$ : 11,84 cm<sup>3</sup>

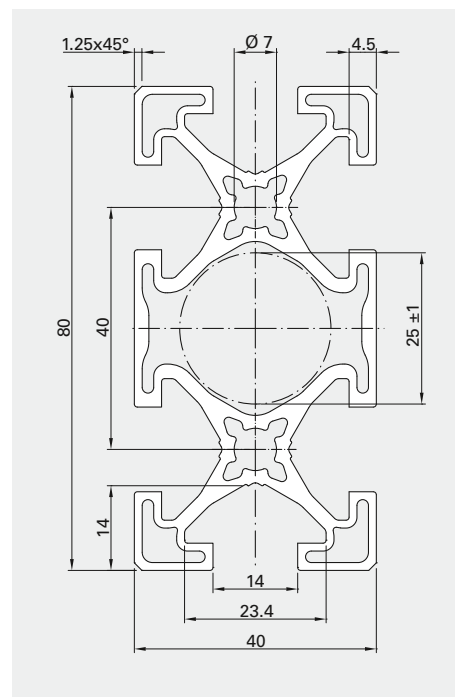
Widerstandsmoment  $W_y$ : 6,34 cm<sup>3</sup>

Trägheitsmoment  $I_x$ : 47,35 cm<sup>4</sup>

Trägheitsmoment  $I_y$ : 12,69 cm<sup>4</sup>

Flächenträgheitsmoment  
gegen Torsion  $I_t$ : 5,94 cm<sup>4</sup>

Querschnittsfläche A: 790,8 mm<sup>2</sup>

**Bestellcode**

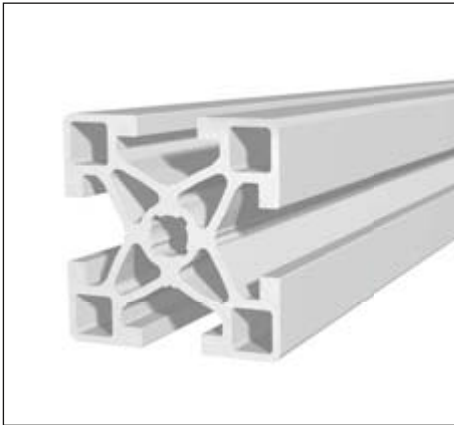
Beschreibung	Bestellcode <sup>1</sup>		Gewicht/Meter
	Länge		
Profilstange zugeschnitten beidseitig M8 Gewinde 50 mm tief	PIL 4180 SNN ____		2,140 kg
Profilstange Länge 6050 mm (verwendbare Länge 6000 mm)	PIL 4180 NNN 6050		2,140 kg
Profilstangen 40 Stk. Länge 6050 mm (verwendbare Länge 6000 mm)	PIL 4180 PAC 0040		2,140 kg

1) Bitte ergänzen Sie den Bestellcode um das Längenmaß.

Zeichnungen: Maße in mm

## PIL 5050

## Profil



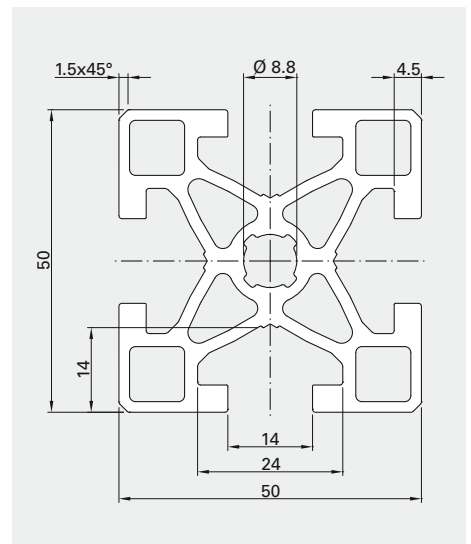
**Toleranzen und Durchbiegung**  
siehe Seite 168 bis 170

### Anwendung

- Vorzugsweise im Maschinenbau, z.B.
- Schutzeinrichtungen
  - Tischgestelle
  - Grundträger eines Linearsystems
  - Montagezellen
  - Handarbeitsplätze

### Technische Daten

Material: Aluminium EN AW-6063-T66  
seidenmatt eloxiert  
Widerstandsmoment  $W_x = W_y: 8,02 \text{ cm}^3$   
Trägheitsmoment  $I_x = I_y: 20,00 \text{ cm}^4$   
Flächenträgheitsmoment  
gegen Torsion  $I_t: 4,80 \text{ cm}^4$   
Querschnittsfläche  $A: 857,5 \text{ mm}^2$

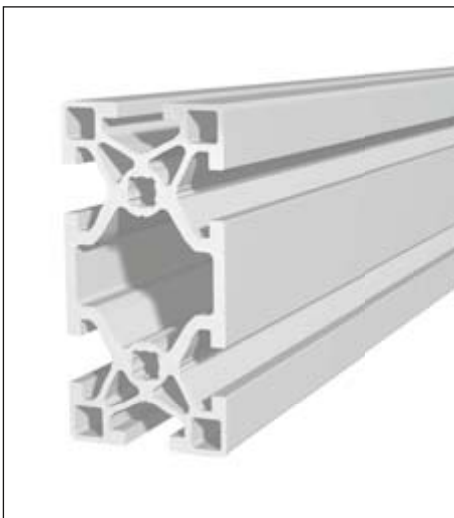


## Bestellcode

Beschreibung	Bestellcode <sup>1</sup>	Länge	Gewicht/Meter
Profilstange zugeschnitten beidseitig M10 Gewinde 50 mm tief	PIL 5050 SNN ____		2,350 kg
Profilstange Länge 6050 mm (verwendbare Länge 6000 mm)	PIL 5050 NNN 6050		2,350 kg
Profilstangen 64 Stk. Länge 6050 mm (verwendbare Länge 6000 mm)	PIL 5050 PAC 0064		2,350 kg

## PIL 5010

## Profil



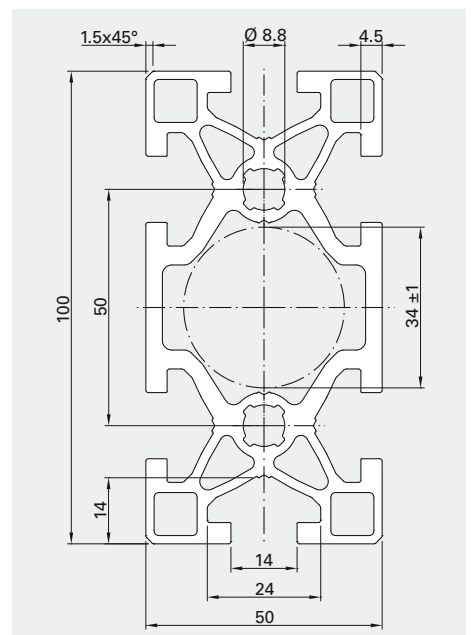
**Toleranzen und Durchbiegung**  
siehe Seite 168 bis 170

### Anwendung

- Vorzugsweise im Maschinenbau, z.B.
- Maschinenrahmen
  - massive Tischgestelle
  - Regalbau
  - Grundträger eines Linearsystems
  - Montagezellen

### Technische Daten

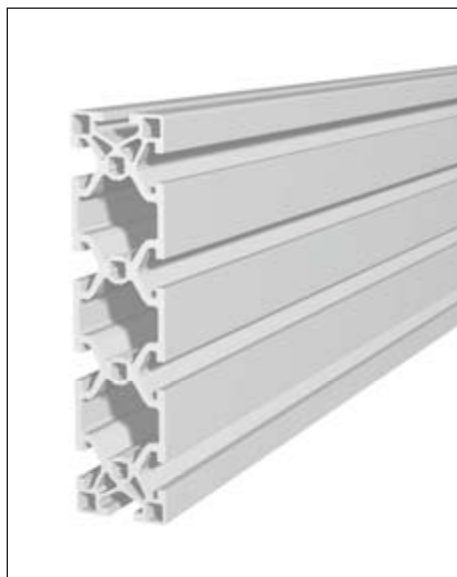
Material: Aluminium EN AW-6063-T66  
seidenmatt eloxiert  
Widerstandsmoment  $W_x: 30,0 \text{ cm}^3$   
Widerstandsmoment  $W_y: 16,6 \text{ cm}^3$   
Trägheitsmoment  $I_x: 150,0 \text{ cm}^4$   
Trägheitsmoment  $I_y: 41,4 \text{ cm}^4$   
Flächenträgheitsmoment  
gegen Torsion  $I_t: 37,0 \text{ cm}^4$   
Querschnittsfläche  $A: 1559,3 \text{ mm}^2$



## Bestellcode

Beschreibung	Bestellcode <sup>1</sup>	Länge	Gewicht/Meter
Profilstange zugeschnitten beidseitig M10 Gewinde 50 mm tief	PIL 5010 SNN ____		4,290 kg
Profilstange Länge 6050 mm (verwendbare Länge 6000 mm)	PIL 5010 NNN 6050		4,290 kg
Profilstangen 32 Stk. Länge 6050 mm (verwendbare Länge 6000 mm)	PIL 5010 PAC 0032		4,290 kg

1) Bitte ergänzen Sie den Bestellcode um das Längenmaß.  
Zeichnungen: Maße in mm



**Toleranzen und Durchbiegung**  
siehe Seite 168 bis 170

#### Anwendung

Vorzugsweise im Maschinenbau für stabilste Bauweise, z.B

- Maschinenrahmen
- Portalbau
- als Grundträger eines Linearsystems
- Kranbau
- Roboteraufbau

#### Technische Daten

Material: Aluminium EN AW-6063-T66  
seidenmatt eloxiert

Widerstandsmoment  $W_x$ : 112,37 cm<sup>3</sup>

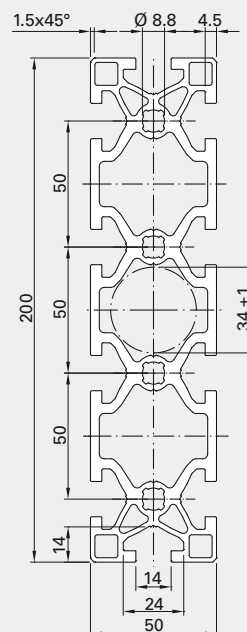
Widerstandsmoment  $W_y$ : 33,70 cm<sup>3</sup>

Trägheitsmoment  $I_x$ : 1123,70 cm<sup>4</sup>

Trägheitsmoment  $I_y$ : 84,20 cm<sup>4</sup>

Flächenträgheitsmoment  
gegen Torsion  $I_t$ : 107,00 cm<sup>4</sup>

Querschnittsfläche A: 2962,8 mm<sup>2</sup>



## Bestellcode



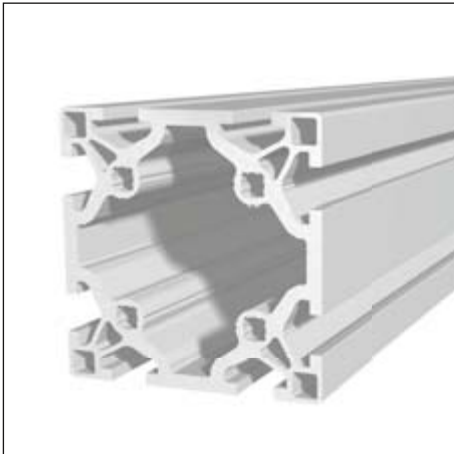
Beschreibung	Bestellcode <sup>1</sup>		Gewicht/Meter
	Länge		
Profilstange zugeschnitten beidseitig M10 Gewinde 50 mm tief	PIL 5020 SNN ____		8,150 kg
Profilstange Länge 6050 mm (verwendbare Länge 6000 mm)	PIL 5020 NNN 6050		8,150 kg
Profilstangen 16 Stk. Länge 6050 mm (verwendbare Länge 6000 mm)	PIL 5020 PAC 0016		8,150 kg

1) Bitte ergänzen Sie den Bestellcode um das Längenmaß.

Zeichnungen: Maße in mm

## PIL 1010

## Profil



**Toleranzen und Durchbiegung**  
siehe Seite 168 bis 170

**Anwendung**

Vorzugsweise im Maschinenbau für stabilste Bauweise, z.B.

- Maschinenrahmen
- Portalbau
- als Grundträger eines Linearsystems
- Kranbau
- Roboteraufbau

**Technische Daten**

Material: Aluminium EN AW-6063-T66  
seidenmatt eloxiert

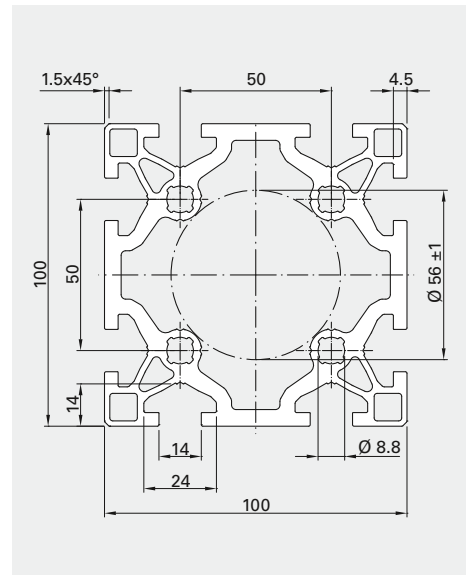
Widerstandsmoment  $W_x = W_y$ : 61,7 cm<sup>3</sup>

Trägheitsmoment  $I_x = I_y$ : 308,3 cm<sup>4</sup>

Flächenträgheitsmoment

gegen Torsion  $I_t$ : 256,0 cm

Querschnittsfläche A: 2714,4 mm<sup>2</sup>



## Bestellcode

## Beschreibung

Profilstange zugeschnitten beidseitig M10 Gewinde 50 mm tief

Profilstange Länge 6050 mm (verwendbare Länge 6000 mm)

Profilstangen 16 Stk. Länge 6050 mm (verwendbare Länge 6000 mm)

Bestellcode<sup>1</sup>

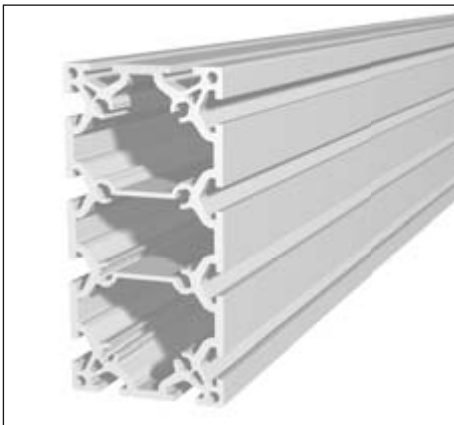
## Länge

## Gewicht/Meter

PIL 1010 SNN	7,480 kg
PIL 1010 NNN 6050	7,480 kg
PIL 1010 PAC 0016	7,480 kg

## PIL 1020

## Profil



**Toleranzen und Durchbiegung**  
siehe Seite 168 bis 170

Verbindungsplatte auf Anfrage erhältlich

**Anwendung**

Vorzugsweise im Maschinenbau für stabilste Bauweise, z.B.

- Maschinenrahmen
- Portalbau
- als Grundträger eines Linearsystems
- Kranbau
- Montagezellen

**Technische Daten**

Material: Aluminium EN AW-6063-T66  
seidenmatt eloxiert

Widerstandsmoment  $W_x$ : 218,1 cm<sup>3</sup>

Widerstandsmoment  $W_y$ : 131,8 cm<sup>3</sup>

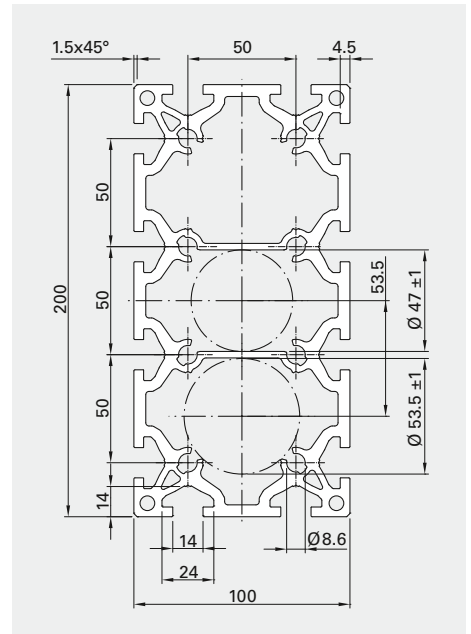
Trägheitsmoment  $I_x$ : 2181,0 cm<sup>4</sup>

Trägheitsmoment  $I_y$ : 659,0 cm<sup>4</sup>

Flächenträgheitsmoment

gegen Torsion  $I_t$ : 794,0 cm<sup>4</sup>

Querschnittsfläche A: 5128,7 mm<sup>2</sup>



## Bestellcode

## Beschreibung

Profilstange zugeschnitten beidseitig M10 Gewinde 50 mm tief

Profilstange Länge 6050 mm (verwendbare Länge 6000 mm)

Profilstangen 8 Stk. Länge 6050 mm (verwendbare Länge 6000 mm)

Bestellcode<sup>1</sup>

## Länge

## Gewicht/Meter

PIL 1020 SNN	13,700 kg
PIL 1020 NNN 6050	13,700 kg
PIL 1020 PAC 0008	13,700 kg

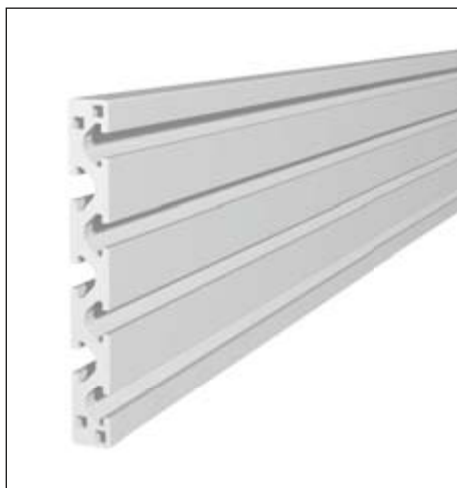
1) Bitte ergänzen Sie den Bestellcode um das Längenmaß.

Zeichnungen: Maße in mm



## PIL 2520

## Profil

**Toleranzen und Durchbiegung**

siehe Seite 168 bis 170

**Anwendung**

Besonders geeignet als:

- Wagenplatte des Linearsystems
- Befestigungsplatte für Verschiebeschlitten
- Hochkant als Trägerprofil

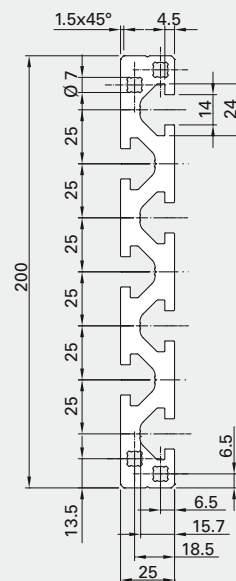
**Technische Daten**

Material: Aluminium EN AW-6063-T66

seidenmatt eloxiert

Widerstandsmoment  $W_x$ : 106,0 cm<sup>3</sup>Widerstandsmoment  $W_y$ : 14,2 cm<sup>3</sup>Trägheitsmoment  $I_x$ : 1056,0 cm<sup>4</sup>Trägheitsmoment  $I_y$ : 17,7 cm<sup>4</sup>

Flächenträgheitsmoment

gegen Torsion  $I_t$ : 9,8 cm<sup>4</sup>Querschnittsfläche A: 2891,7 mm<sup>2</sup>**Bestellcode**

Beschreibung	Bestellcode <sup>1</sup>		Gewicht/Meter
	Länge		
Profilstange zugeschnitten beidseitig M8 Gewinde 15 mm tief	PIL 2520 SNN	_____	7,900 kg
Profilstange Länge 6050 mm (verwendbare Länge 6000 mm)	PIL 2520 NNN	6050	7,900 kg



1) Bitte ergänzen Sie den Bestellcode um das Längenmaß.

Zeichnungen: Maße in mm



# Die kraftvolle **Verbindungstechnik**

## Verbindungstechnik 40er Raster

Seite 92

Verbinder  
FAS 1641  
Seite 92



Verbinder  
FAS 404\_  
Seite 92



Verbinder  
FAS 408\_  
Seite 93



Anschlussverbinder  
FAS 4049  
Seite 94



Stirnverbinder  
FAS 4051  
Seite 94



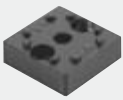
Gelenk  
GUS 4\_41  
Seite 95



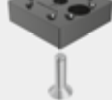
## Verbindungstechnik 50er Raster

Seite 96

Verbinder  
FAS 505\_  
Seite 96



Anschlussverbinder  
FAS 505\_  
Seite 98



Stirnverbinder  
FAS 5061  
Seite 99



Verbinder  
FAS 102\_  
Seite 100



Stirnverbinder  
FAS 1031  
Seite 101



## Verbindungstechnik 40er und 50er Raster

Seite 102

Winkel  
GUS 450\_  
Seite 102



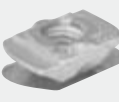
Winkel  
GUS 100\_  
Seite 103



Winkel  
GUS 110\_  
Seite 103



Einschwenkmutter  
TIN 45\_  
Seite 104



Einschwenker  
TIN 9990  
Seite 104



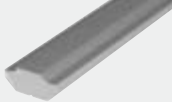
Fixier und  
Verstellteil TIN 4501  
Seite 105



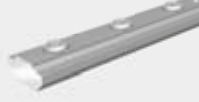
T-Mutter  
TIN 60\_  
Seite 105



T-Mutter Profil-  
stange TIN \_000  
Seite 106



T-Mutter Stoßver-  
binder TIN 0171  
Seite 106



Gehrungsverbinder  
TIN 4545  
Seite 107

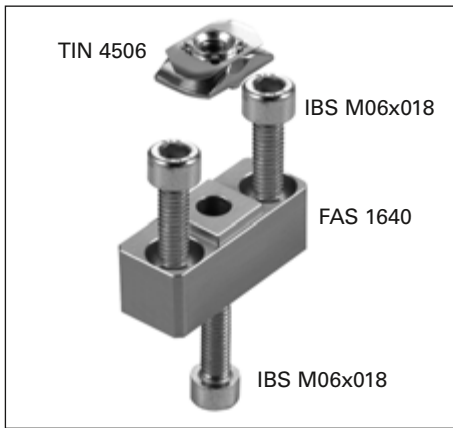


Bohrverbinder  
TIN \_000  
Seite 107



## FAS 1641

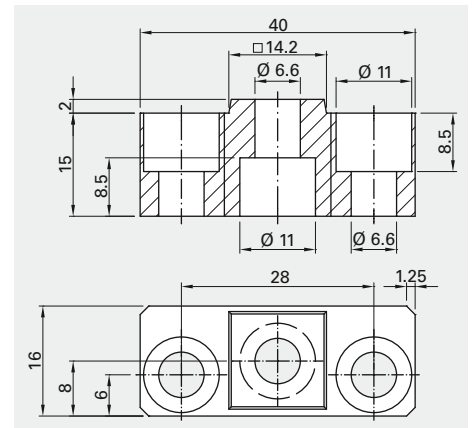
## Verbinder

**Anwendung**

90° Verbindung für Profil PIL 1640

**Technische Daten**

Material: Aluminium naturfarben  
eloxiert bzw. Stahl verzinkt



## Bestellcode

Beschreibung	Lieferumfang			Bestellcode	Gewicht
	FAS 1640	TIN 4506	IBS M06x018		
Verbinder 16x40 Set	1	1	3	FAS 1641	0,045 kg

## FAS 404\_

## Verbinder

**Anwendung**

90° Verbindung im Raster 40 für  
Profil PIL 4040 und PIL 4080 quer

**Technische Daten**

Material: GD-Zn verzinkt bzw. Stahl verzinkt

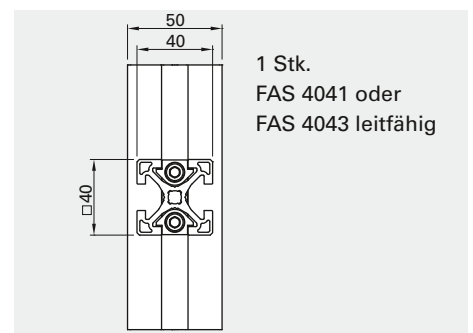
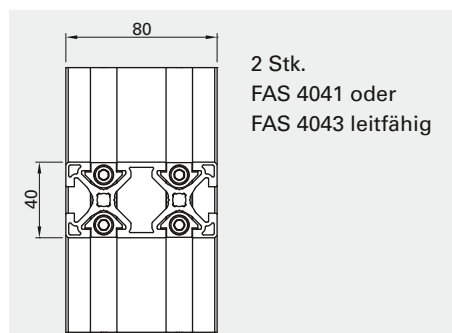
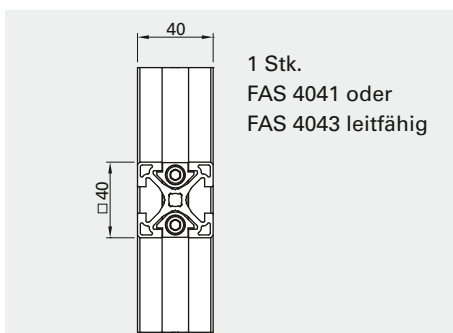
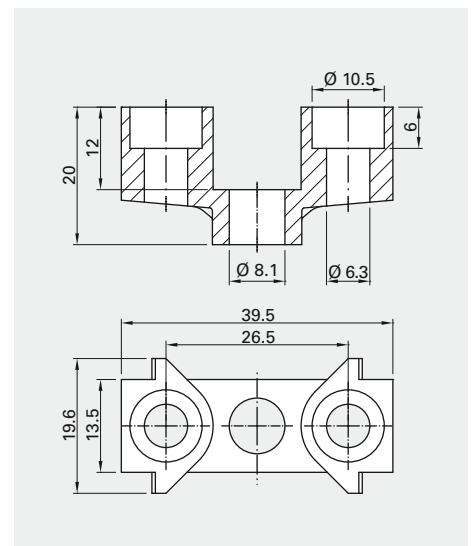
**Belastungsangaben**

siehe Seite 171

**Optional**

Verbinderset 40x40 für leitfähige  
Konstruktionen

Übergangswiderstand pro leitfähiger  
Verbindung 0,4 mΩ



## Bestellcode

Beschreibung	Lieferumfang					Bestellcode	Gewicht
	FAS 4040	TIN 4506	TIN 4596	IBS M06x018	LKS M08x025		
Verbinder 40x40 Set	1	2	-	2	1	FAS 4041 <sup>1</sup>	0,068 kg
Verbinder 40x40 Set	1	2	-	2	1	FAS 4041CP <sup>2</sup>	0,068 kg
Verbinder 40x40 leitfähig Set	1	-	2	2	1	FAS 4043 <sup>1</sup>	0,068 kg
Verbinder 40x40 leitfähig Set	1	-	2	2	1	FAS 4043CP <sup>2</sup>	0,068 kg

## FAS 408\_

## Verbinder

**Anwendung**

90° Verbindung im Raster 40 für Profil

- PIL 4080 längs
- PIL 8080

**Technische Daten**

Material: GD-Zn verzinkt bzw. Stahl verzinkt

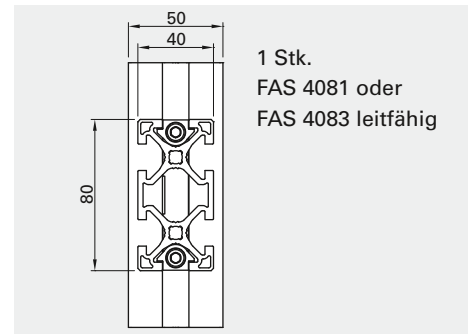
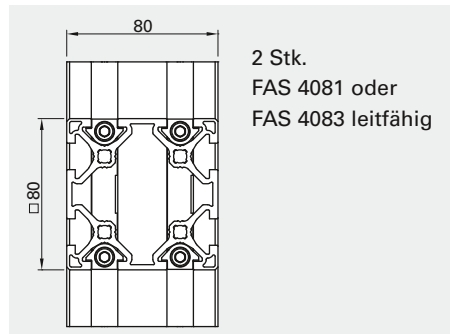
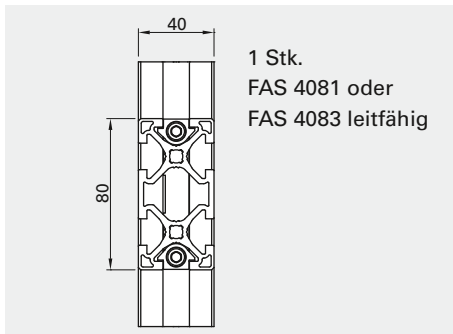
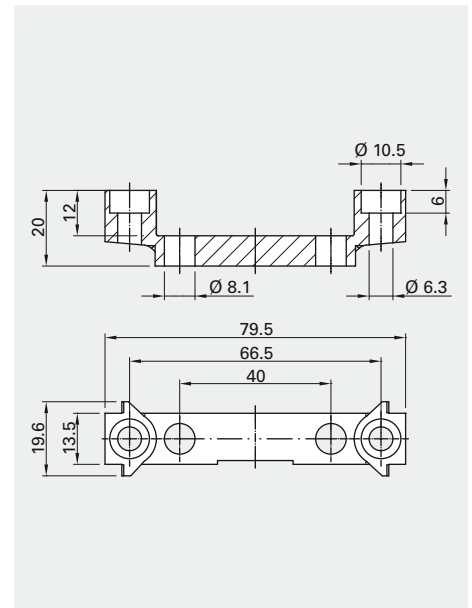
**Belastungsangaben**

siehe Seite 171

**Optional**

Verbinderset 40x80 für leitfähige Konstruktionen

Übergangswiderstand pro leitfähiger Verbindung 0,4 mΩ



## Bestellcode

Beschreibung	Lieferumfang					Bestellcode	Gewicht
	FAS 4080	TIN 4506	TIN 4596	IBS M06x018	LKS M08x025		
Verbinder 40x80 Set	1	2	-	2	2	FAS 4081 <sup>1</sup>	0,103 kg
Verbinder 40x80 Set	1	2	-	2	2	FAS 4081CP <sup>2</sup>	0,103 kg
Verbinder 40x80 leitfähig Set	1	-	2	2	2	FAS 4083 <sup>1</sup>	0,103 kg
Verbinder 40x80 leitfähig Set	1	-	2	2	2	FAS 4083CP <sup>2</sup>	0,103 kg

1) Im Set verpackt

2) Sortenrein verpackt, lieferbar ab einer Bestellmenge von 100 Stk.

Zeichnungen: Maße in mm

## FAS 4049

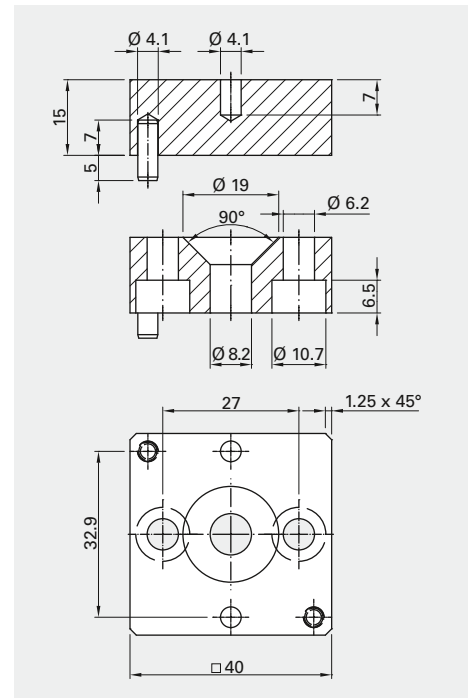
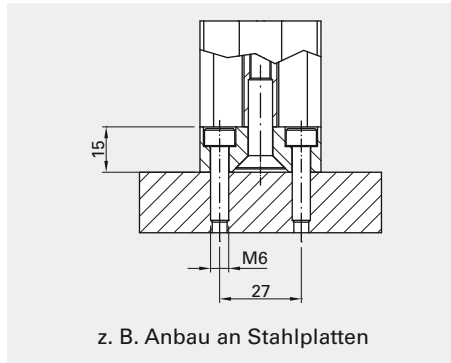
## Anschlussverbinder

**Anwendung**

Anschlussverbindung an systemfremde Flächen im Raster 40 für Profil PIL 4040

**Technische Daten**

Material: Aluminium naturfarben eloxiert bzw. Stahl verzinkt

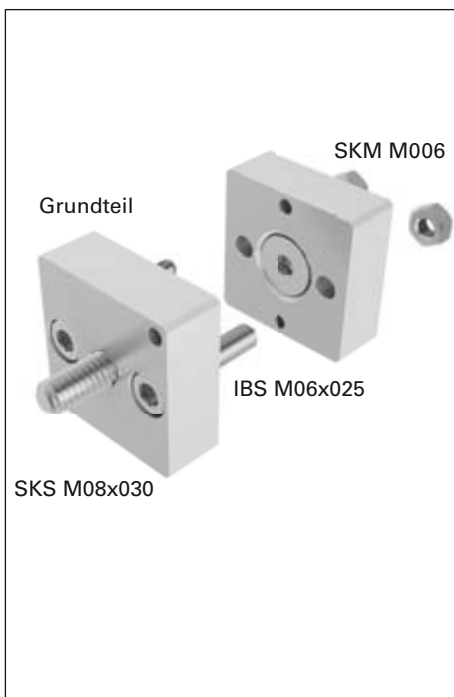


## Bestellcode

Beschreibung	Lieferumfang		Bestellcode	Gewicht
	Grundteil	SKS M08x030		
Anschlussverbinder 40x40 Set	1	1	FAS 4049	0,070 kg

## FAS 4051

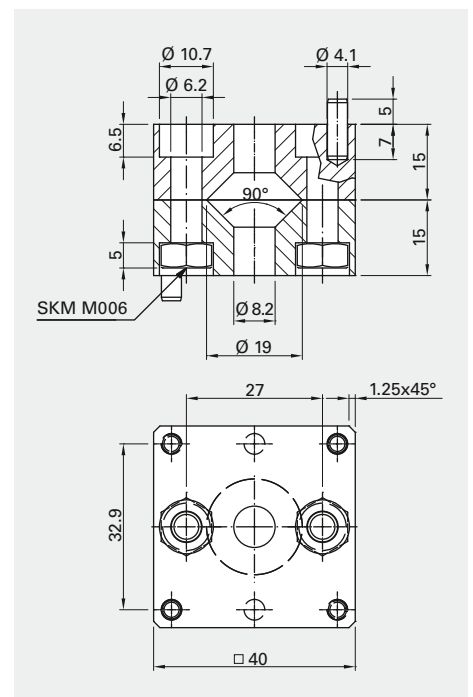
## Stirnverbinder

**Anwendung**

Stirnseitige Verbindung von Profilen im Raster 40 für Profil PIL 4040

**Technische Daten**

Material: Aluminium naturfarben eloxiert bzw. Stahl verzinkt



## Bestellcode

Beschreibung	Lieferumfang				Bestellcode	Gewicht
	Grundteil	SKS M08x030	SKM M006	IBS M06x025		
Stirnverbinder 40x40 Set	2	2	2	2	FAS 4051	0,160 kg

## GUS 4\_41

## Gelenk

**Anwendung**

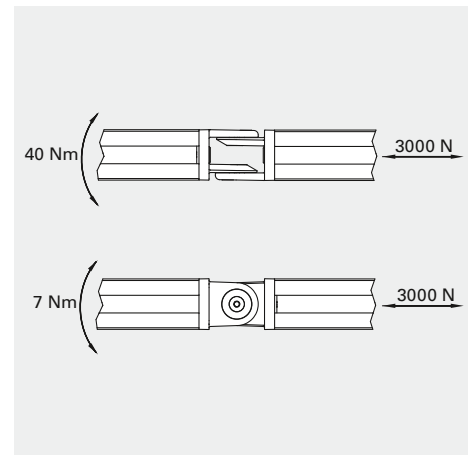
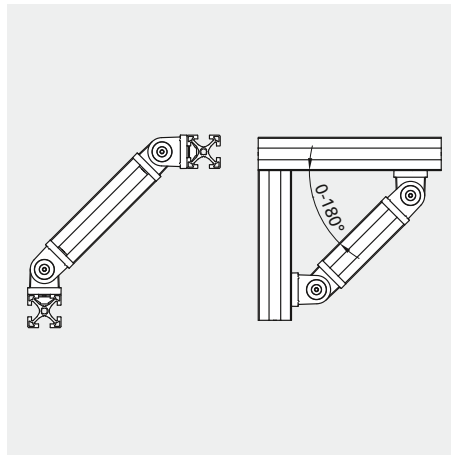
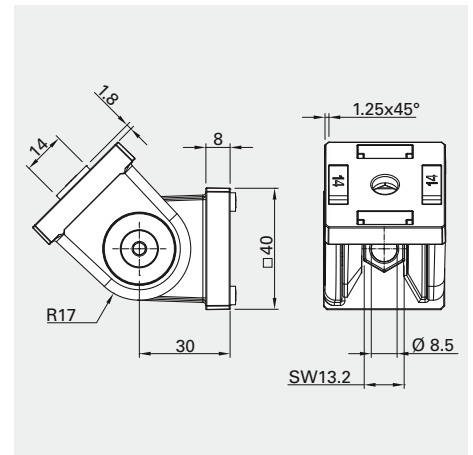
Zur Herstellung von variablen Winkelverbindungen, z.B. für

- Schutzeinrichtungen
- Fachwerkbau
- Schwenkarmer

**Technische Daten**

Material: Zinkdruckguss bzw.  
Stahl verzinkt  
Schwenkbereich: +/- 90°

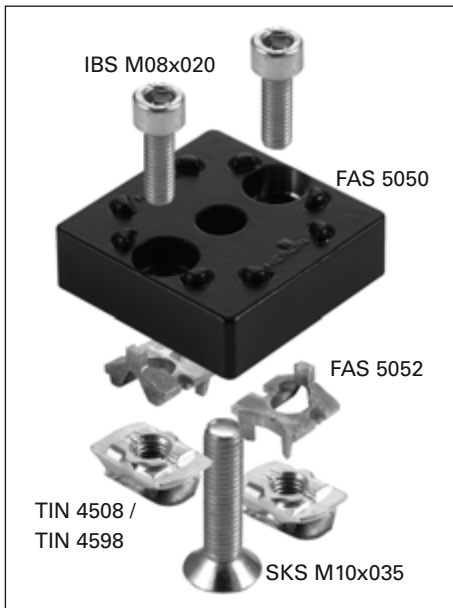
**Anzugsmoment der Klemmschraube  
für optimale Haltekraft: 8 Nm**



## Bestellcode

Beschreibung	Lieferumfang				Bestellcode	Gewicht
	GUS 4040	GUS 4140	TIN 4508	IBS M08x016NIKO		
Gelenk Set	1	-	2	2	GUS 4041	0,135 kg
Gelenk mit Klemmhebel Set	-	1	2	2	GUS 4141	0,205 kg

Zeichnungen: Maße in mm

**Anwendung**

90° Verbindung bei massiver Bauweise im Raster 50 für Profil

- PIL 5050
- PIL 5010
- PIL 5020

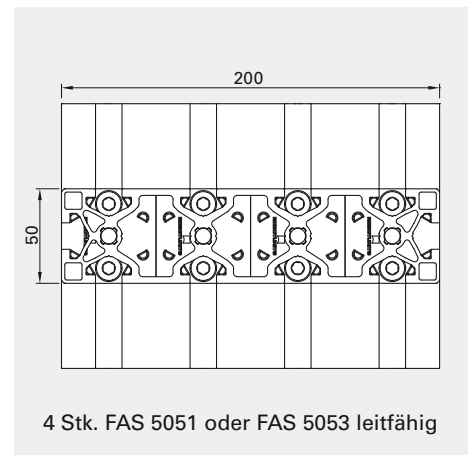
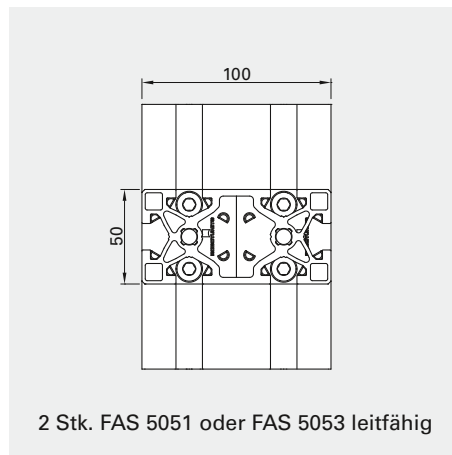
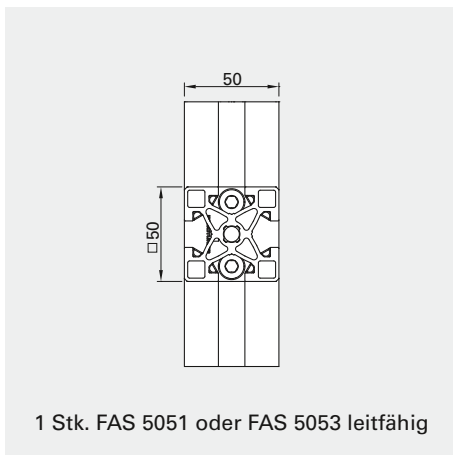
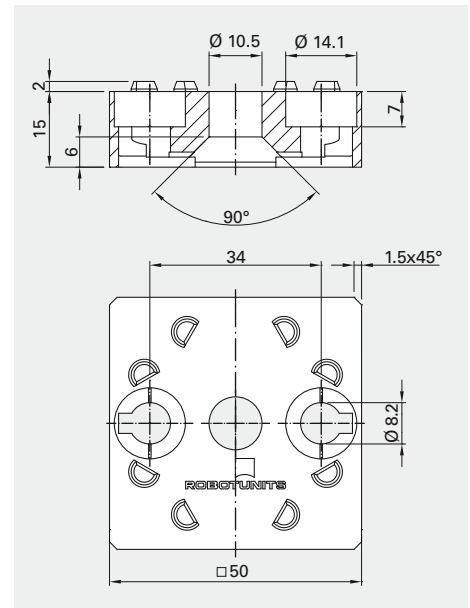
**Technische Daten**

Material: GD-Zn schwarz KTL beschichtet bzw. Stahl verzinkt

**Belastungsangaben**

siehe Seite 171

Übergangswiderstand pro leitfähiger Verbindung 0,4 mΩ

**Bestellcode**

Beschreibung	Lieferumfang						Bestellcode	Gewicht
	FAS 5050	FAS 5052	TIN 4508	TIN 4598	IBS M08x020	SKS M10x035		
Verbinder 50x50 Set	1	2	2	-	2	1	FAS 5051 <sup>1)</sup>	0,223 kg
Verbinder 50x50 Set	1	2	2	-	2	1	FAS 5051CP <sup>2)</sup>	0,223 kg
Verbinder 50x50 leitfähig Set	1	2	-	2	2	1	FAS 5053 <sup>1)</sup>	0,223 kg
Verbinder 50x50 leitfähig Set	1	2	-	2	2	1	FAS 5053CP <sup>2)</sup>	0,223 kg
Verbinder 50x50	100	-	-	-	-	-	FAS 5050 PAC 0100	14,400 kg

1) Im Set verpackt

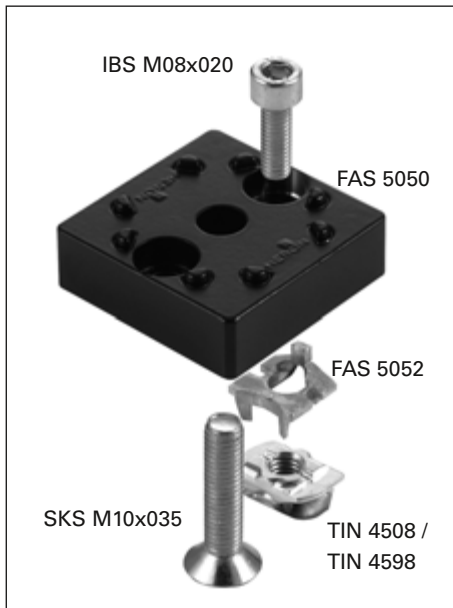
2) Sortenrein verpackt, lieferbar ab einer Bestellmenge von 100 Stk.

Zeichnungen: Maße in mm



## FAS 505\_

## Verbinder einfach

**Anwendung**

90° Verbindung bei massiver Bauweise im Raster 50 für Profil

- PIL 5010
- PIL 1010
- PIL 5020

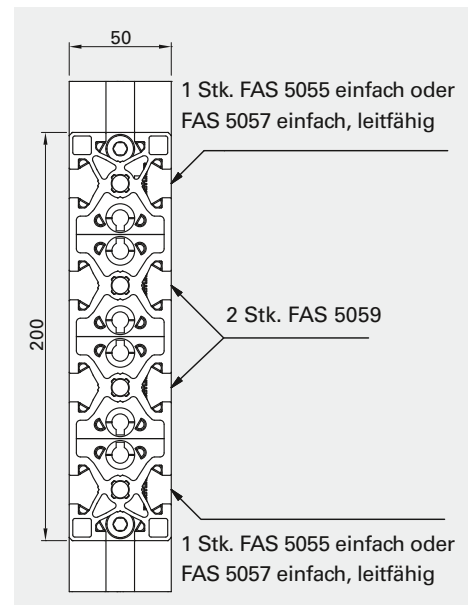
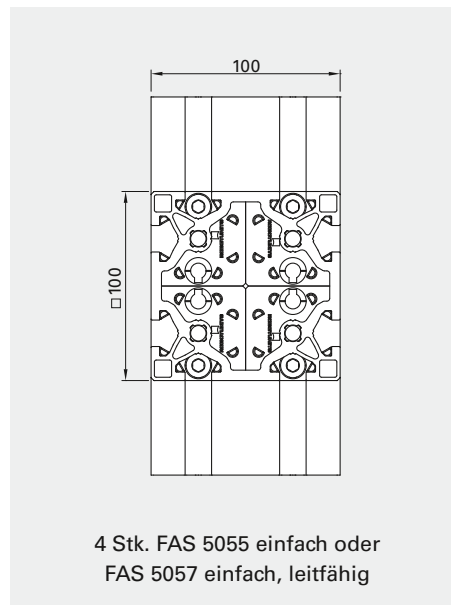
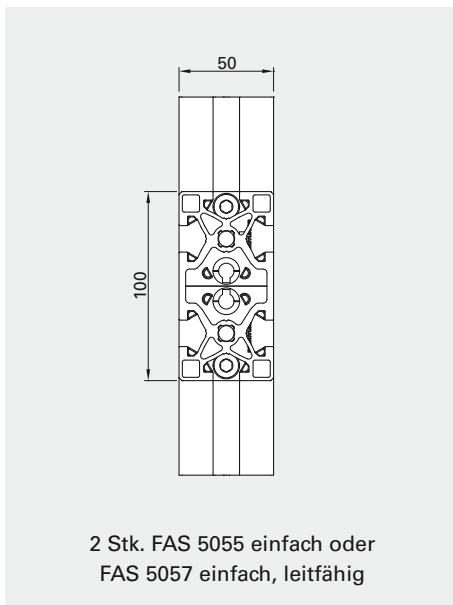
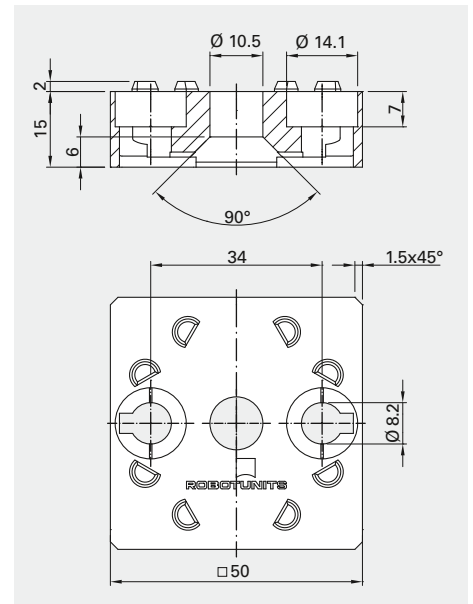
**Technische Daten**

Material: GD-Zn schwarz KTL beschichtet bzw. Stahl verzinkt

**Belastungsangaben**

siehe Seite 171

Übergangswiderstand pro leitfähiger Verbindung 0,4 mΩ



## Bestellcode

Beschreibung	Lieferumfang						Bestellcode	Gewicht
	FAS 5050	FAS 5052	TIN 4508	TIN 4598	IBS M08x020	SKS M10x035		
Verbinder 50x50 einfach Set	1	1	1	-	1	1	FAS 5055 <sup>1</sup>	0,185 kg
Verbinder 50x50 einfach Set	1	1	1	-	1	1	FAS 5055CP <sup>2</sup>	0,185 kg
Verbinder 50x50 einfach leitfähig Set	1	1	-	1	1	1	FAS 5057 <sup>1</sup>	0,185 kg
Verbinder 50x50 einfach leitfähig Set	1	1	-	1	1	1	FAS 5057CP <sup>2</sup>	0,185 kg
Verbinder 50x50	100	-	-	-	-	-	FAS 5050 PAC 0100	14,400 kg

1) Im Set verpackt

2) Sortenrein verpackt, lieferbar ab einer Bestellmenge von 100 Stk.

Zeichnungen: Maße in mm

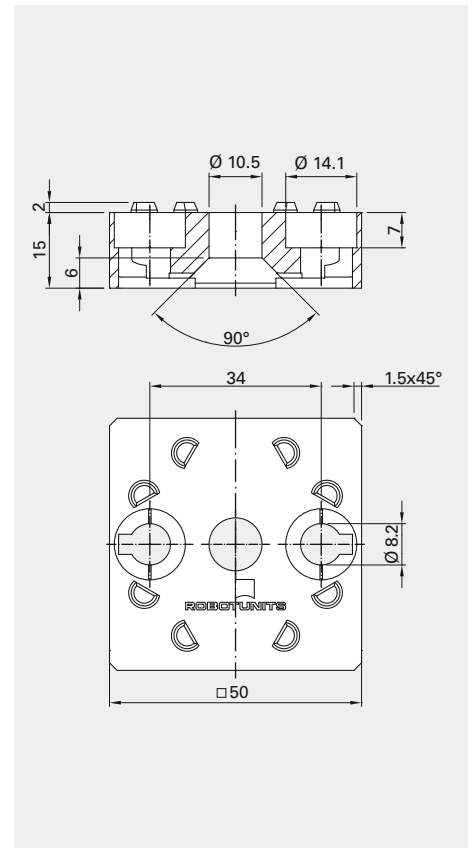
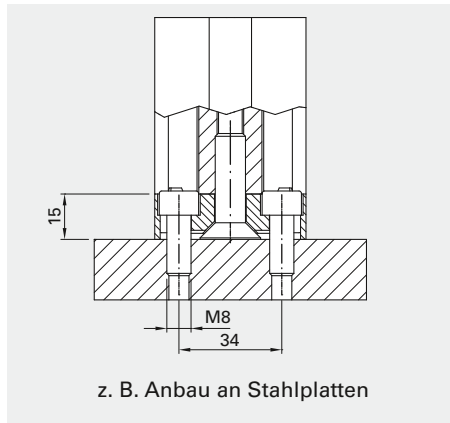
**Anwendung**

Anschlussverbindung an systemfremde Flächen. 90° Verbindung bei massiver Bauweise im Raster 50 für Profil

- PIL 5050
- PIL 5010
- PIL 1010
- PIL 5020

**Technische Daten**

Material:GD-Zn schwarz KTL beschichtet bzw. Stahl verzinkt

**Bestellcode**

Beschreibung	Lieferumfang		Bestellcode	Gewicht
	Anschlussverbinder 50x50 Set	FAS 5050 1	SKS M10x035 1	

## FAS 5061

## Stirnverbinder

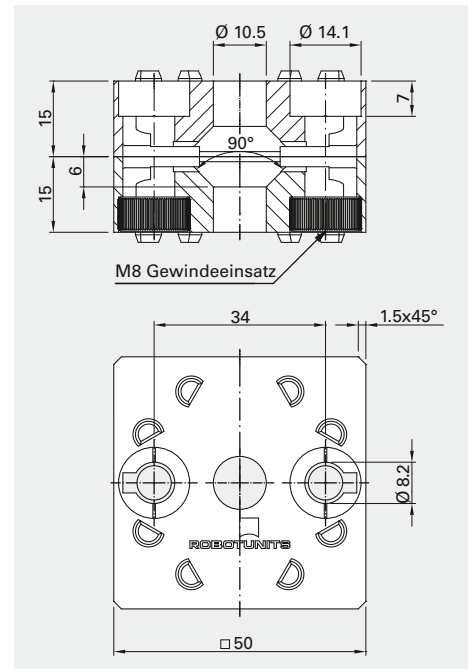
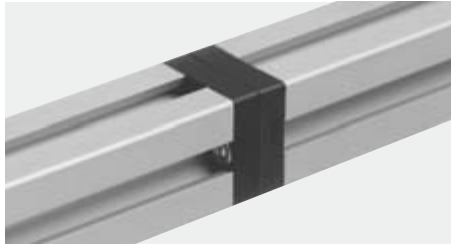
**Anwendung**

Stirnseitige Verbindung von Profilen im Raster 50 für Profil

- PIL 5050
- PIL 5010
- PIL 1010
- PIL 5020

**Technische Daten**

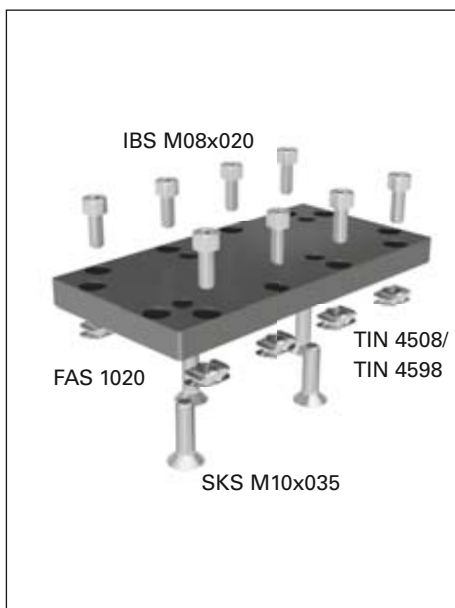
Material: GD-Zn schwarz KTL beschichtet bzw. Stahl verzinkt



## Bestellcode

Beschreibung	Lieferumfang				Bestellcode	Gewicht
	FAS 5050	Gewindeeinsatz	IBS M08x025	SKS M10x035		
Stirnverbinder 50x50 Set	2	2	2	2	FAS 5061	0,374 kg



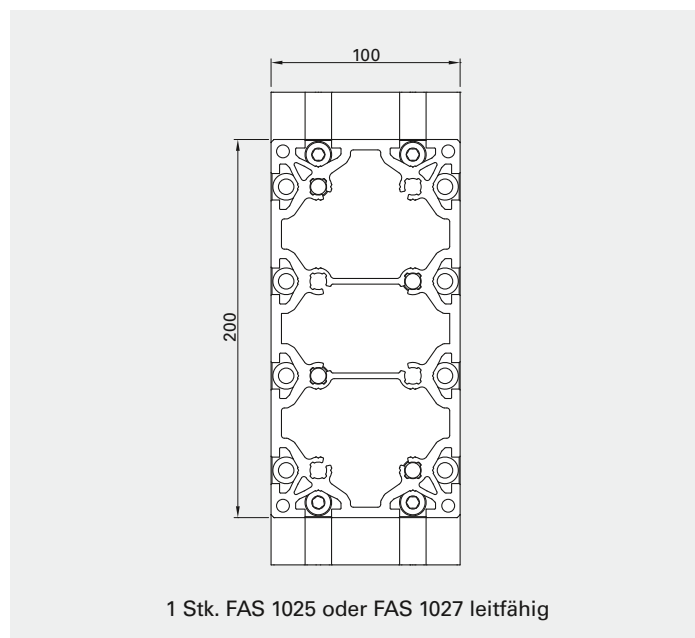
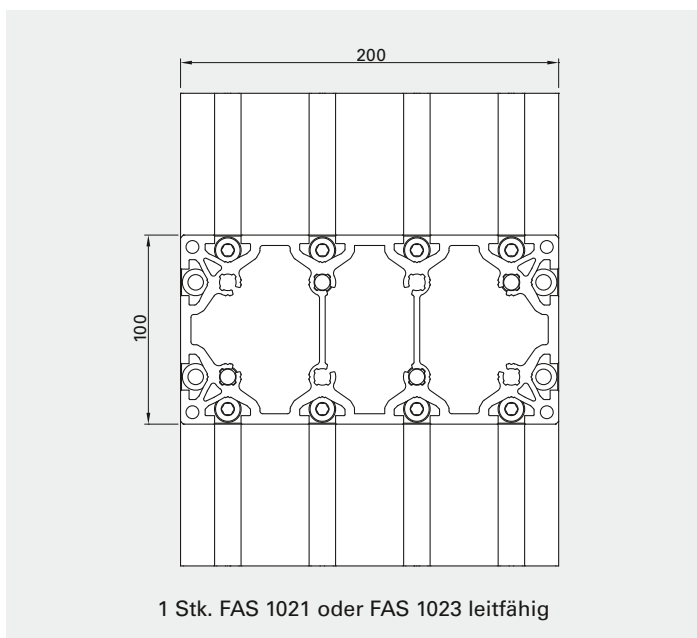
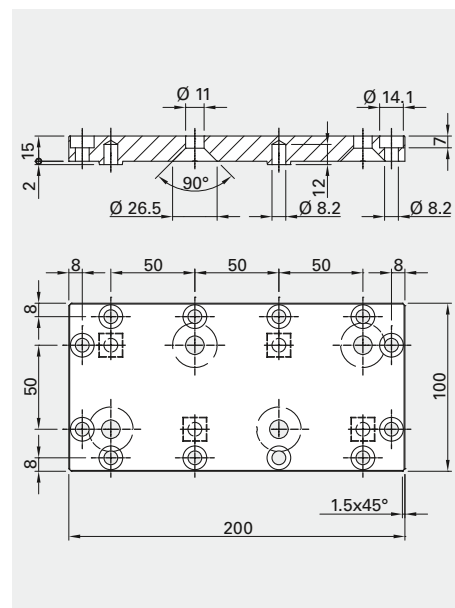
**Anwendung**

90° Verbindung bei massiver Bauweise  
im Raster 50 für Profil PIL 1020

**Technische Daten**

Material: Aluminium schwarz  
eloxiert bzw. Stahl verzinkt

Übergangswiderstand pro leitfähiger  
Verbindung 0,4 mΩ

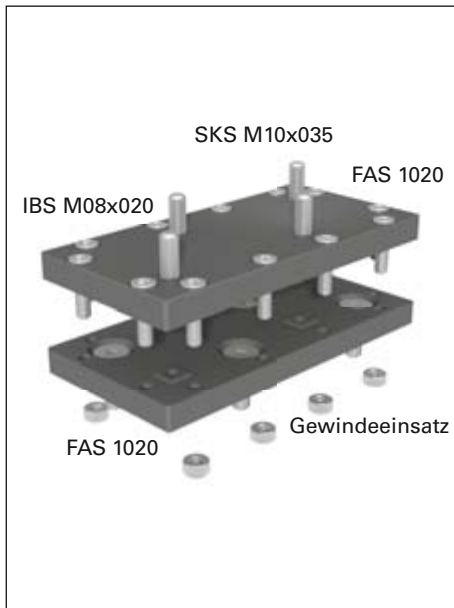
**Bestellcode**

Beschreibung	Lieferumfang					Bestellcode	Gewicht
	FAS 1020	TIN 4508	TIN 4598	IBS M08x020	SKS M10x035		
Querverbinder 100x200 Set	1	8	-	8	4	FAS 1021	1,000 kg
Querverbinder 100x200 leitfähig Set	1	-	8	8	4	FAS 1023	1,000 kg
Längsverbinder 100x200 Set	1	4	-	4	4	FAS 1025	0,920 kg
Längsverbinder 100x200 leitfähig Set	1	-	4	4	4	FAS 1027	0,920 kg

Zeichnungen: Maße in mm

## FAS 1031

## Stirnverbinder

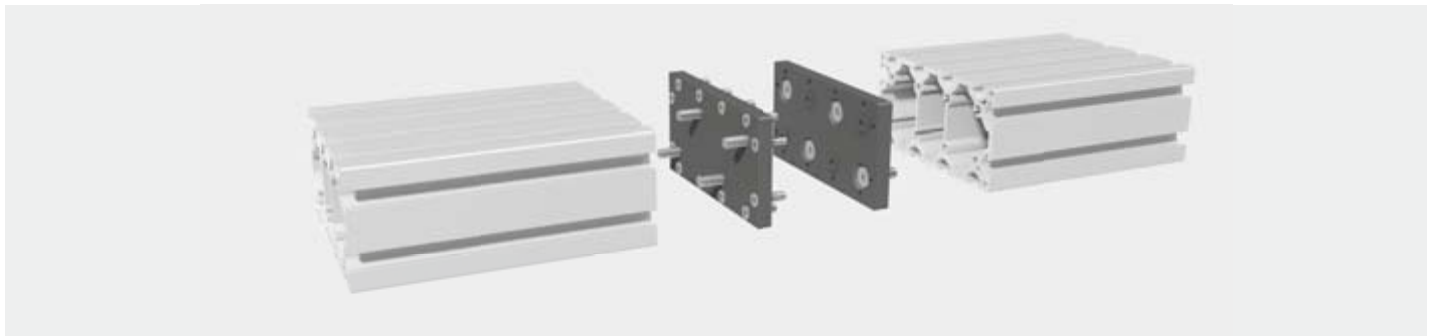
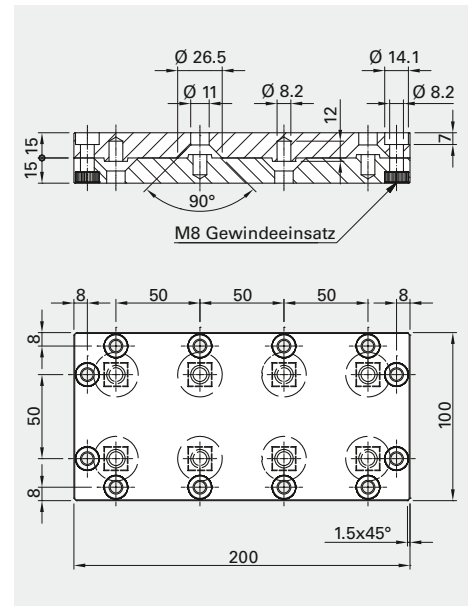
**Anwendung**

Stirnseitige Verbindung von Profilen  
im Raster 50 für Profil PIL 1020

**Technische Daten**

Material: Aluminium schwarz  
eloxiert bzw. Stahl verzinkt

Übergangswiderstand pro leitfähiger  
Verbindung 0,4 mΩ



## Bestellcode

Beschreibung	Lieferumfang				Bestellcode	Gewicht
	FAS 1020	Gewindeeinsatz	IBS M08x025	SKS M10x035		
Stirnverbinder 100x200 Set	2	12	12	8	FAS 1031	1,945 kg

Zeichnungen: Maße in mm

**Anwendung**

90° Verbindung und Versteifung in Kombination mit der Robotunits Verbindungstechnik, sowohl 40 als auch 50 Raster wie z.B.

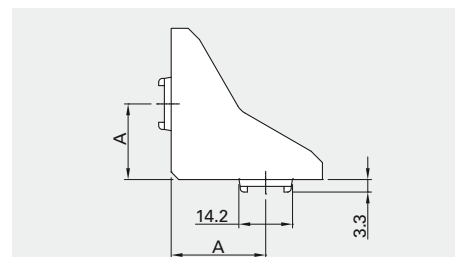
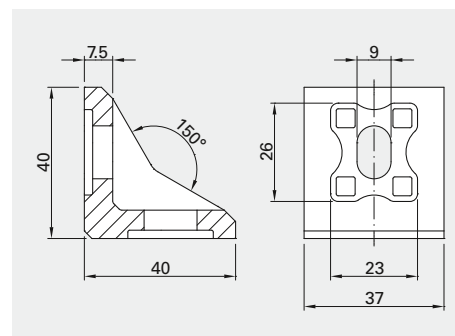
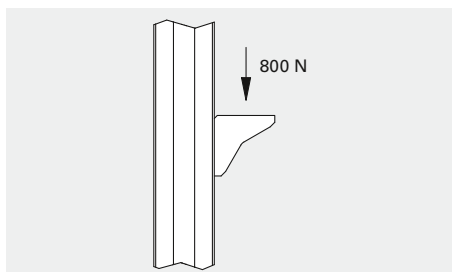
- 40/40 Profilkombination
- 50/50 Profilkombination
- 40/50 Profilkombination

Verbindungen in Abweichung der Robotunits Verbindungstechnik sowie systemfremde Flächen wie z.B.

- Befestigung von Tischplatten
- Anbau an Fremdprofile
- Wandbefestigung

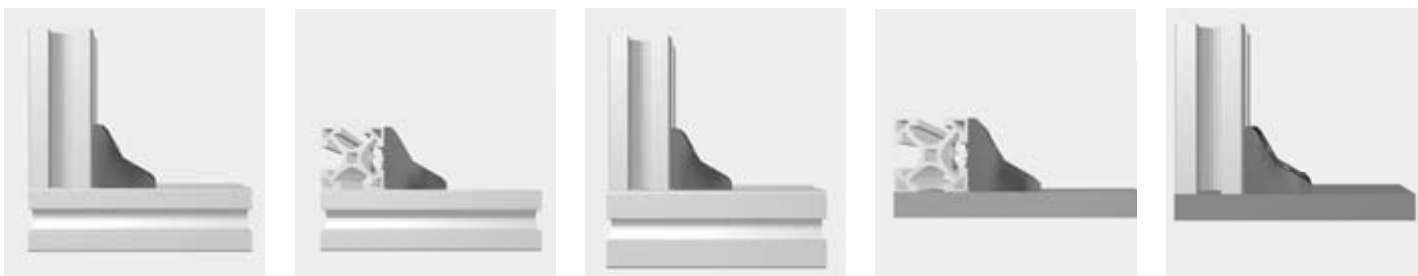
**Technische Daten**

Material: GD-Zn schwarz KTL beschichtet bzw. Stahl verzinkt



A im 40er Raster = 20  
A im 50er Raster = 25

Durch drehen des Zentriereinsatzes (GUS 4502) kann der Winkel im 40er und/oder 50er Raster verwendet werden.

**Verwendungsmöglichkeiten****Bestellcode**

Beschreibung	Lieferumfang					Bestellcode	Gewicht
	GUS 4500	GUS 4502	TIN 4508	IBS M08x020NIKO	BLS M008		
Winkel 40/50 Set	1	2	2	2	2	GUS 4501 <sup>1</sup>	0,180 kg
Winkel 40/50 Set	1	2	2	2	2	GUS 4501CP <sup>2</sup>	0,180 kg
Winkel 40/50	80	-	-	-	-	GUS 4500 PAC 0080	9,920 kg

1) Im Set verpackt

2) Sortenrein verpackt, lieferbar ab einer Bestellmenge von 100 Stk.

Zeichnungen: Maße in mm

## GUS 100\_

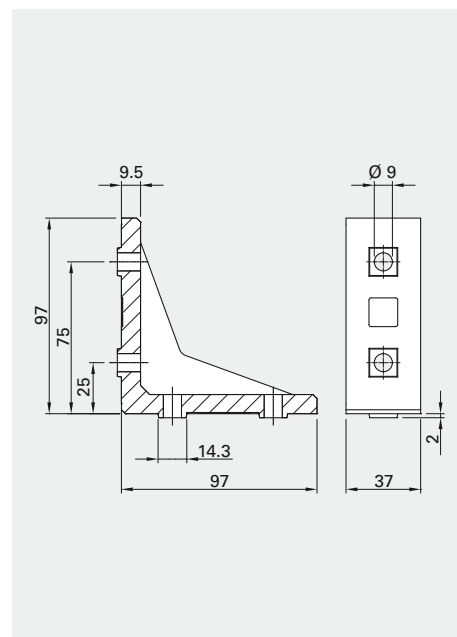
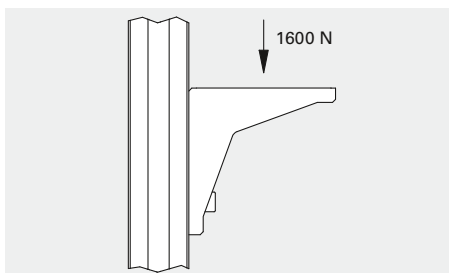
## Winkel

**Anwendung**

90° Verbindung und Versteifung in Kombination mit der Robotunits Verbindungstechnik. Der GUS 1000 kann auch im Raster 40 in Nutenlängsrichtung eingesetzt werden.

**Technische Daten**

Material: GD-Zn schwarz KTL beschichtet bzw. Stahl verzinkt



## Bestellcode

Beschreibung	Lieferumfang			Bestellcode	
	GUS 1000	TIN 4508	IBS M08x020		Gewicht
Winkel 100 Set	1	4	4	GUS 1001 <sup>1</sup>	0,615 kg
Winkel 100 Set	1	4	4	GUS 1001CP <sup>2</sup>	0,615 kg
Winkel 100	16	-	-	GUS 1000 PAC 0016	9,500 kg

## GUS 110\_

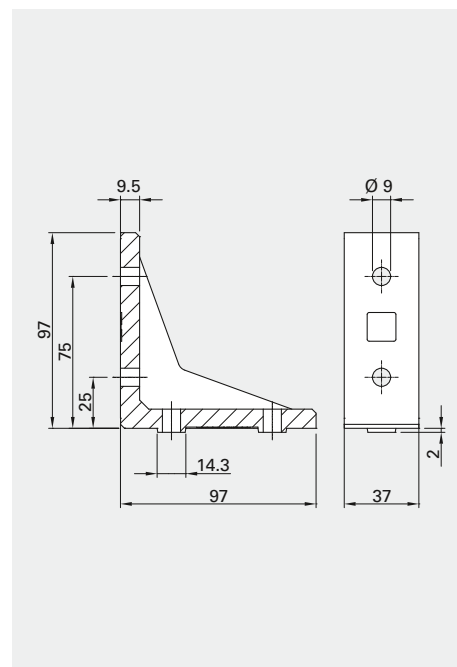
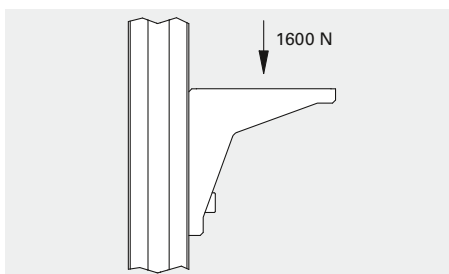
## Winkel

**Anwendung**

90° Verbindung und Versteifung in Kombination mit der Robotunits Verbindungstechnik sowie systemfremde Flächen. Der GUS 1100 kann auch im Raster 40 in Nutenlängsrichtung eingesetzt werden.

**Technische Daten**

Material: GD-Zn schwarz KTL beschichtet bzw. Stahl verzinkt

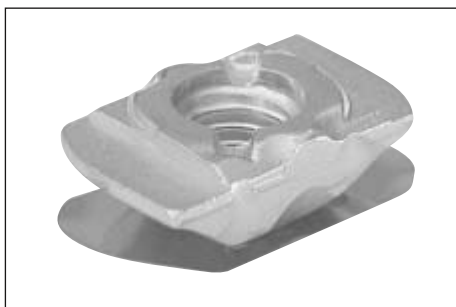


## Bestellcode

Beschreibung	Lieferumfang			Bestellcode	
	GUS 1100	TIN 4508	IBS M08x020		Gewicht
Winkel 100 einfach Set	1	4	4	GUS 1101 <sup>1</sup>	0,615 kg
Winkel 100 einfach Set	1	4	4	GUS 1101CP <sup>2</sup>	0,615 kg
Winkel 100 einfach	16	-	-	GUS 1100 PAC 0016	9,500 kg

## TIN 45\_ \_

## Einschwenkmutter

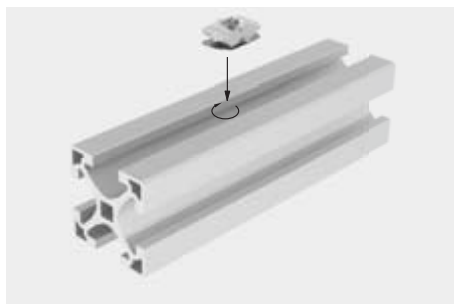
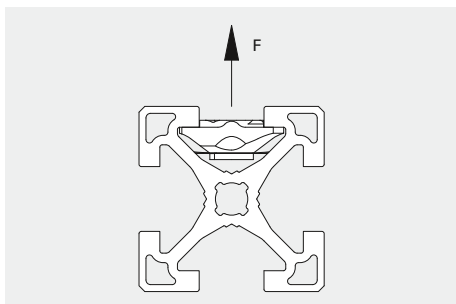
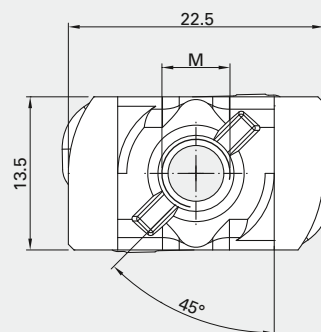
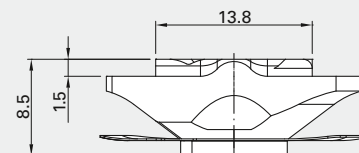
**Anwendung**

Im Raster 40 und 50

- selbstzentrierend
- Verschiebesicherung (Blattfeder)
- verdrehgesichert

**Technische Daten**

Material: Stahl verzinkt



## Bestellcode

Beschreibung	F <sup>1</sup>	Bestellcode	Gewicht
Einschwenkmutter M4	1500N	TIN 4504	0,010 kg
Einschwenkmutter M4 leitfähig	1500N	TIN 4594	0,010 kg
Einschwenkmutter M5	3000N	TIN 4505	0,010 kg
Einschwenkmutter M5 leitfähig	3000N	TIN 4595	0,010 kg
Einschwenkmutter M6	4500N	TIN 4506	0,010 kg
Einschwenkmutter M6 leitfähig	4500N	TIN 4596	0,010 kg
Einschwenkmutter M8	6000N	TIN 4508	0,010 kg
Einschwenkmutter M8 leitfähig	6000N	TIN 4598	0,010 kg

## TIN 9990

## Einschwenker

**Anwendung**

Montagehilfe für das einfache Einsetzen der Einschwenkmutter in die Profilnut

**Technische Daten**

Material: Stahl verzinkt



## Bestellcode

Beschreibung	Bestellcode	Gewicht
Einschwenker	TIN 9990	0,045 kg

1) Ausziehungswerte basieren auf Schraubenqualität 8.8



## TIN 4501

## Fixier- und Verstellteil

**Anwendung**

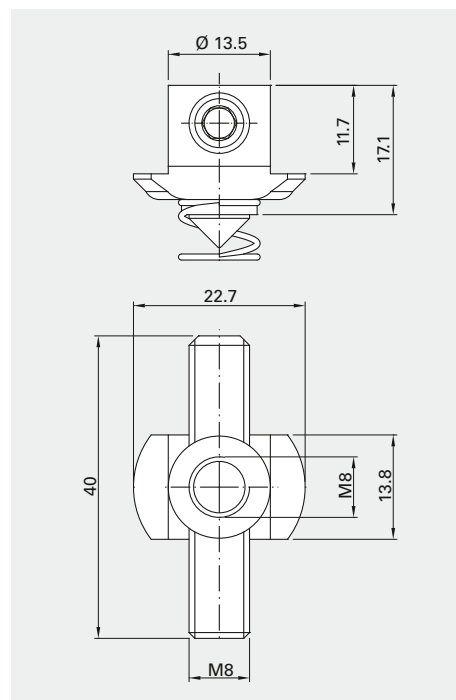
Zum nachträglichen Einsetzen in die Profilnut im Raster 40 und 50.  
Dient zum Fixieren und Verstellen von Anbauteilen, wie z.B.

- Förderbänder
- Regale
- überall, wo eine Feineinstellung vorteilhaft ist

**Technische Daten**

Material: Stahl verzinkt

TIN 4501 kann auch als Erdungsklemme eingesetzt werden.



## Bestellcode

Beschreibung	Lieferumfang				Bestellcode	Gewicht
	Grundteil	Feder	GST M08x012SPI	GST M08x040		
Fixier- und Verstellteil Set	1	1	1	1	TIN 4501	0,029 kg

## TIN 60\_ \_

## T-Mutter

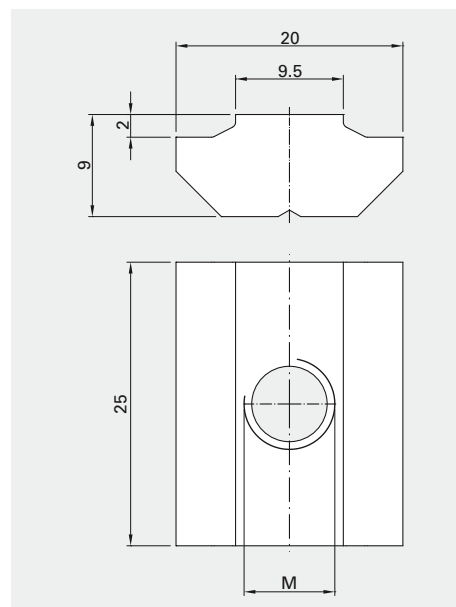
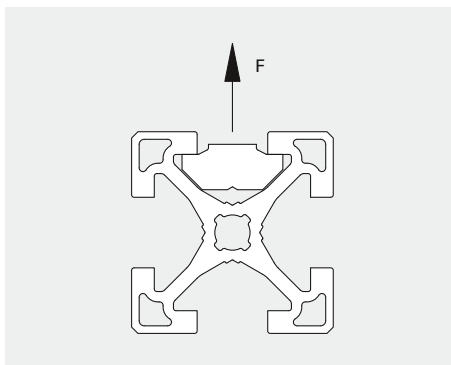
**Anwendung**

Verwendung im Raster 40 und 50

- selbstzentrierend

**Technische Daten**

Material: Stahl verzinkt



## Bestellcode

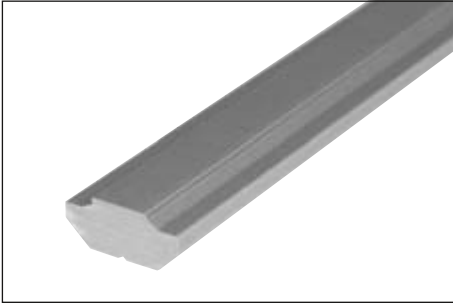
Beschreibung	F <sup>1</sup>	Bestellcode		Gewicht
		TIN 6008	TIN 6010	
T-Mutter M8	7500N	TIN 6008		0,027 kg
T-Mutter M10	7500N	TIN 6010		0,025 kg

1) Auszieherte basieren auf Schraubenqualität 8.8

Zeichnungen: Maße in mm

## TIN\_000

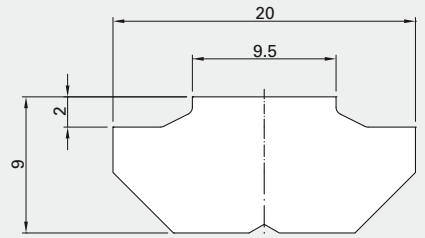
## T-Mutter Profilstange

**Anwendung**

Spezifische Bearbeitung im  
Raster 40 und 50

**Technische Daten**

Material: Stahl blank  
Stangenlänge: 1000 oder 3000 mm



## Bestellcode

Beschreibung	Bestellcode	Gewicht
T-Mutter Profilstange Länge 1000 mm	TIN 1000	1,125 kg
T-Mutter Profilstange Länge 3000 mm	TIN 3000	3,375 kg

## TIN 0171

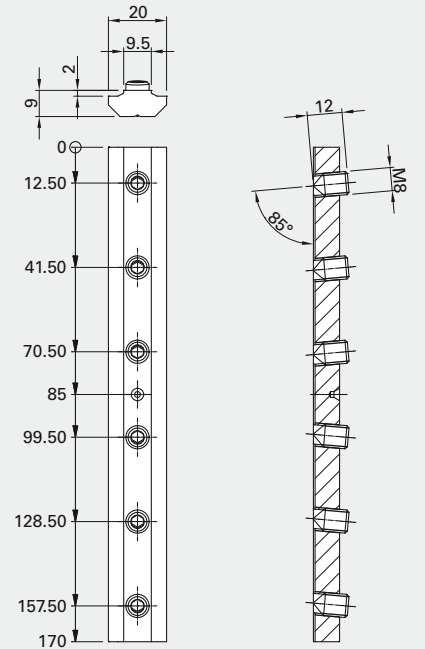
## T-Mutter Stoßverbinder

**Anwendung**

Stirnseitige Verbindung von Profilen  
im Raster 40 und 50

**Technische Daten**

Material: Stahl verzinkt



## Bestellcode

Beschreibung	Lieferumfang		Bestellcode	Gewicht
T-Mutter Stoßverbinder	Grundteil	GST M08x012SPI	TIN 0171	0,196 kg
	1	6		

Zeichnungen: Maße in mm

## TIN 4545

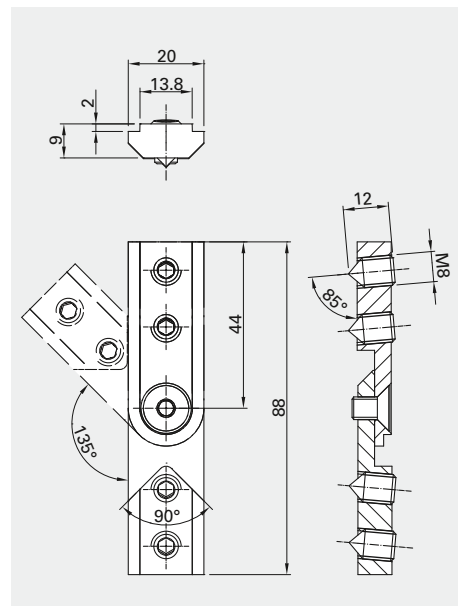
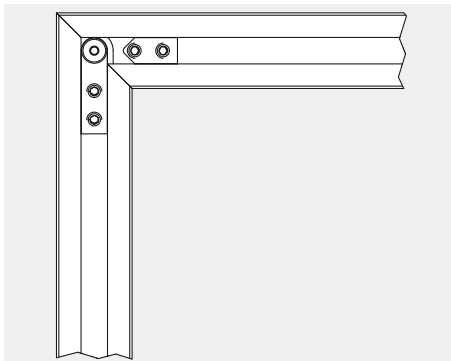
## Gehrungsverbinder

**Anwendung**

Verbindung von Profilen mit Gehrungsschnitten

**Technische Daten**

Material: Stahl verzinkt



## Bestellcode

## Lieferumfang

Beschreibung  
Gehrungsverbinder

Grundteil Senkung	Grundteil Gewinde	GST M08x012SPI	SKS M06x010
1	1	4	1

## Bestellcode

TIN 4545

Gewicht  
0,098 kg

## TIN\_000

## Bohrverbinder

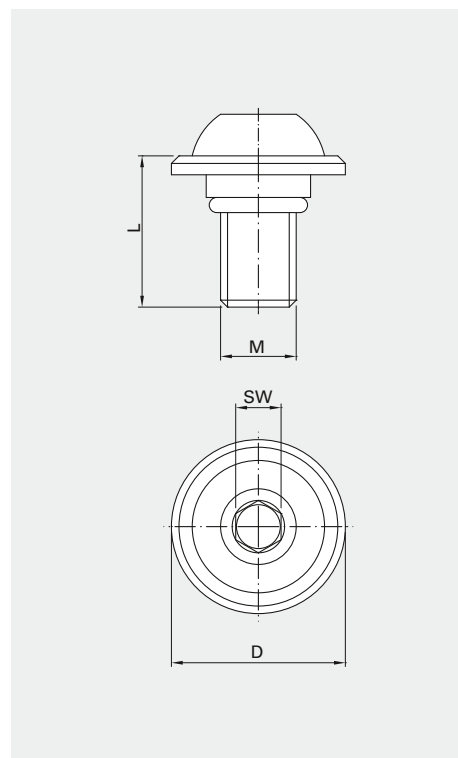
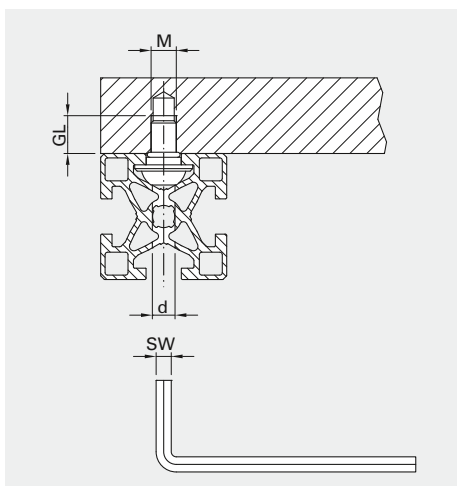
**Anwendung**

Befestigung diverser Plattenteile, insbesondere wenn an der Plattenseite kein Bohrbild sein darf.

Bei diesem Verbinder, ist im Gegensatz zu allen anderen Robotunits Verbindern, Bohren nötig.

**Technische Daten**

Material: Stahl verzinkt, NBR



## Bestellcode

Beschreibung	GL	SW	M	d	D	L	Bestellcode	Gewicht
Bohrverbinder 40	15	5	M08	7	20	20	TIN 4000	0,016 kg
Bohrverbinder 50	15	6	M10	9	23	20	TIN 5000	0,032 kg

# Das multifunktionale Zubehör

## Förderband Zubehör

Seite 110

Rollenhalter  
PIN 453\_  
Seite 110



Geschwindigkeits-  
regler CCN 0004  
Seite 110



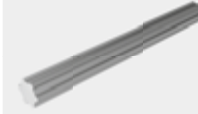
Drehgeber Set  
COP 7501  
Seite 142



Verbindungsnahe  
Set COP 4501  
Seite 111



Keilwelle  
COL 8500  
Seite 111



Verbindungswelle  
mit Kupplungen  
COL 52\_0  
Seite 143



Schutzzaunfuß  
BAP 205\_  
Seite 148



Ankerbolzen  
BAP 2900  
Seite 149



Stellfüße  
BAS \_\_\_\_  
Seite 150



Rollen  
CAS \_\_\_\_  
Seite 152



## Schutzzaun Zubehör

Seite 112

Schweißgitter  
PAN \_\_\_\_  
Seite 112



Flächenelement  
PAN  
Seite 112



Schweißgitterklipp  
SSP 4520  
Seite 113



Gitterhalter Set  
SSP 4515  
Seite 113



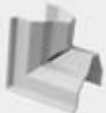
Klemmfix  
PIN 452\_  
Seite 114



Befestigungsprofil  
CAL 451\_  
Seite 115



Eckteil 90° Set  
CAN 4501  
Seite 116



Eckteil 270° Set  
CAN 4503  
Seite 117



Schutzzaunverbinder  
Set TIN 4511  
Seite 118



Schutzzaunverbinder  
gebogen Set  
TIN 4521 Seite 119



Bolzen  
SSP 4900  
Seite 120



Verliersicherung  
Schraube  
SSP 5500 Seite 120



Handgriff Set  
DOR 4501  
Seite 121



Magnethalter Set  
DOR 4541  
Seite 121



Türraste Set  
DOR 4551  
Seite 122



Türschnapper Set  
DOR 4553  
Seite 123



Türanschlag Set  
DOR 4555  
Seite 124



Schließsperr Set  
DOR 4557  
Seite 125



Rasterscharnier Set  
DOR 4511  
Seite 125



Sicherheitsschalter  
DOR 4580  
Seite 126



Scharnierschalter  
DOR 4585  
Seite 127



Laufschiene  
DOL 4034  
Seite 128



Laufwerk Set  
DOR 4031  
Seite 128



Schienenpuffer  
DOR 4032  
Seite 129



Zentrierblech Set  
DOR 4571  
Seite 129



Gleiter Set  
DOR 4573  
Seite 129



Stützrolle  
DOR 456\_  
Seite 130



Türriegel Set  
DOR 4561  
Seite 131



Schutzzaunfuß  
BAP 205\_  
Seite 148



Ankerbolzen  
BAP 2900  
Seite 149



## Linearachsen Zubehör

Seite 132

Zahnriemenum-  
lenkung LIN 5400  
Seite 132



Zahnriemen  
LIL 3008  
Seite 133



Zahnrimenspanner  
Set LIN 3221  
Seite 133



Laufschuhe  
LIN 50\_\_  
Seite 134



Exzentrerschlüssel  
LIN 9990  
Seite 135



Führungsbahn  
LIL 5000  
Seite 135



Wagenplatte  
LIN 1501/LIN 2001  
Seite 136



Anschlagset  
LIN 5191  
Seite 136



Energiekette  
LIL 620\_  
Seite 137



Drehgeber Set  
LIN 7501  
Seite 142



Schalterhalter Set  
LIN 8201  
Seite 138



Näherungsschalter  
LIN 8310  
Seite 138



Winkelstecker mit  
Kabel LIN 8312  
Seite 138



Motorglocke Set  
LIN 5231  
Seite 139



Kupplung  
LIN 523\_  
Seite 139



Antriebswelle/  
Drehgeberwelle  
LIN 524\_ Seite 140



Spannkupplung  
LIN 5246  
Seite 141



Verbindungswelle  
mit Kupplung  
COL 5240  
Seite 143



## Baukasten Zubehör Allgemein

Seite 142

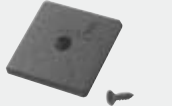
Drehgeber  
COP / LIN 750\_  
Seite 142



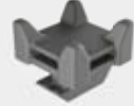
Verbindungswelle  
mit Kupplungen  
COL 52\_0  
Seite 143



Abdeckkappe  
CAP\_----  
Seite 144



Kabelblock  
PIN 4530  
Seite 144



Abdeck-/Einfass-  
profil CAL 45\_\_  
Seite 145



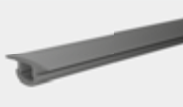
Führungsleiste  
CAL 4540  
Seite 146



Aluminium  
Abdeckprofil  
CAL 4545  
Seite 146



Antirutschprofil  
CAL 4560  
Seite 147



Schutzzaunfuß  
BAP 205\_  
Seite 148



Befestigungswinkel  
BAP 2017  
Seite 149



Schutzzaun  
Ankerbolzen  
BAP 2900  
Seite 149



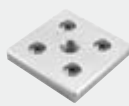
Stellfüße  
BAS \_\_\_\_  
Seite 150



Rollen  
CAS \_\_\_\_  
Seite 152



Stell- und Trans-  
portplatten  
BAP \_\_\_\_ Seite 155



## PIN 453\_

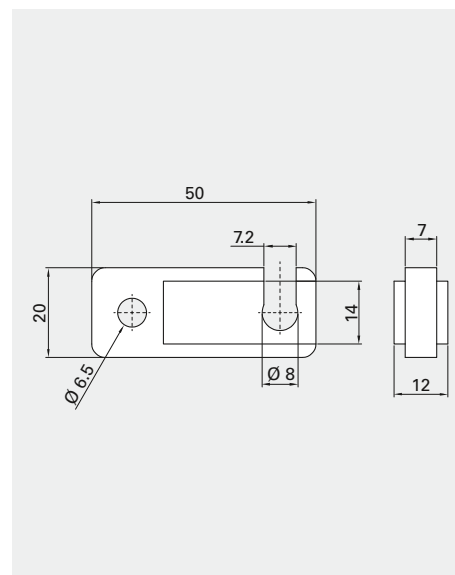
## Rollenhalter

**Anwendung**

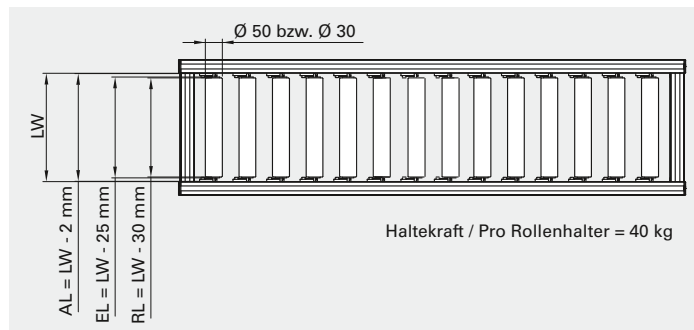
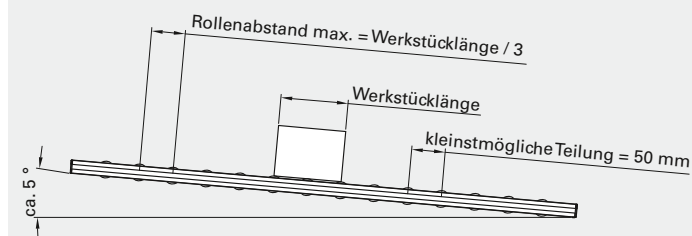
Zur Befestigung von Tragrollen am Profil. Ermöglicht den Ausbau sowie das Verschieben einzelner Rollen ohne Demontage der Profil-Struktur

**Technische Daten**

Material: PA, Glasfaser verstärkt



LW = Lichtweite, AL = Achslänge, EL = Einbaulänge, RL = Rollenlänge



## Bestellcode

Beschreibung	Lieferumfang			Bestellcode		Gewicht
	PIN 4532	TIN 4506	IBS M06x018	PIN 4533	PIN 4532 PAC 0100	
Rollenhalter Set	1	1	1			0,025 kg
Rollenhalter 100 Stk.	100	-	-			2,500 kg

## CCN 0004

## Geschwindigkeitsregler

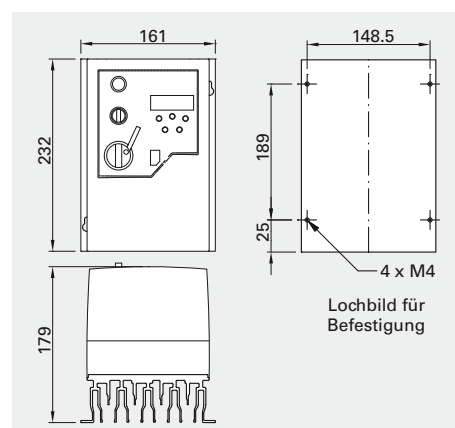
**Anwendung**

Frequenzumformer zur Regelung der Motordrehzahl

**Technische Daten**

Ausgangsleistung: 0,75 kW  
Ausgangsspannung: 20 - 250 V  
Dreiphasig  
Eingangsspannung: 200-240 V/50-60 Hz  
Ausgangsfrequenz: 0 - 500 Hz  
Schutzart: IP66

Lieferung unverkabelt



## Bestellcode

Beschreibung	Bestellcode		Gewicht
	CCN 0004		
Geschwindigkeitsregler			2,300 kg

# COP 4501

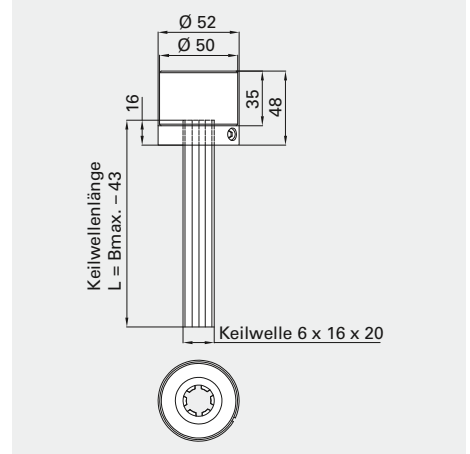
# Verbindungsnahe Set



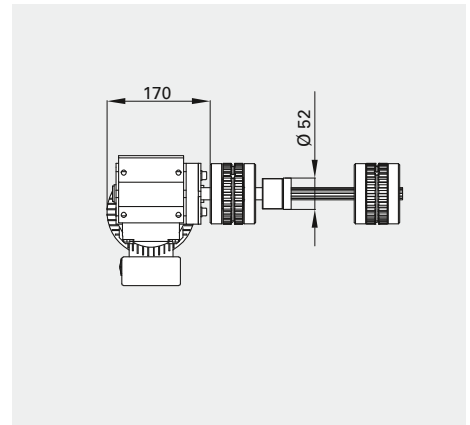
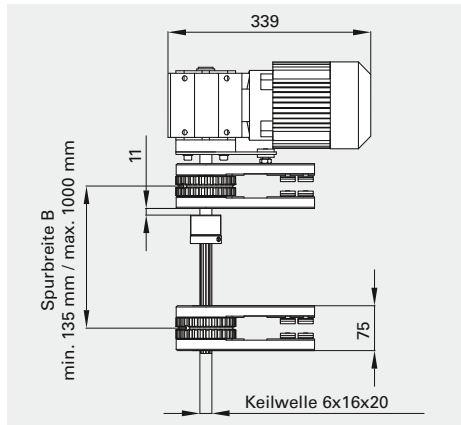
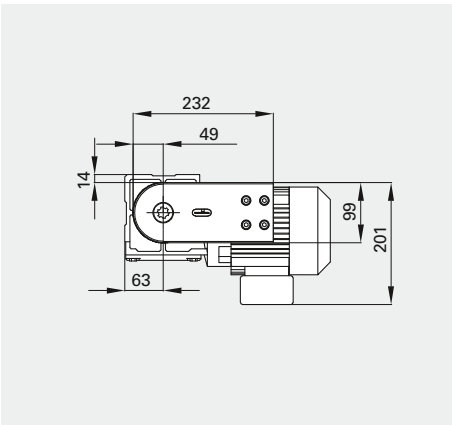
**Anwendung**  
Zum Verbinden von verschiebbaren Zahnriemenförderer

**Technische Daten**  
Max. Drehmoment: 60 Nm

**Lieferumfang**  
1 C8T Keilwellenklemmring  
1 C8T Verbindungsnahe  
1 Spannkupplung LIN 5246  
3 Schrauben IBS M05x016



## Maßzeichnung verschiebbarer Antrieb



## Bestellcode

Beschreibung	Bestellcode	Gewicht
Verbindungsnahe Set	COP 4501	0,550 kg

# COL 8500

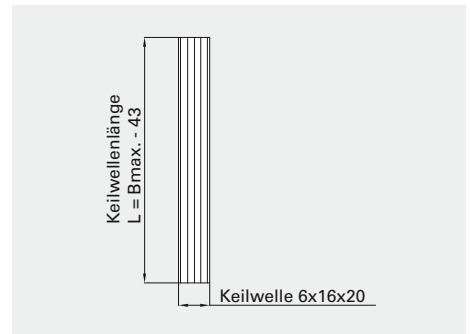
# Keilwelle



**Anwendung**  
Zum Verbinden von verschiebbaren Zahnriemenförderer

**Technische Daten**  
Max. Drehmoment: 60 Nm

**Lieferumfang**  
1 Keilwelle DIN-ISO 14 - 6x16x20



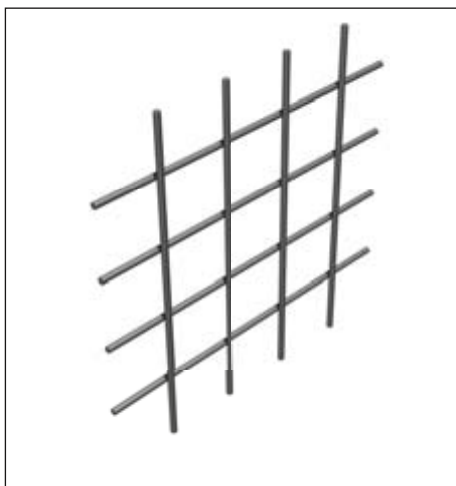
## Bestellcode

Beschreibung	Bestellcode <sup>1</sup>	Gewicht
Keilwelle	Länge COL 8500 SNN _ _ _ _	1,930 kg/m

1) Bitte ergänzen Sie den Bestellcode um das Längenmaß.  
Zeichnungen: Maße in mm

## PAN \_ \_ \_ \_

## Schweißgitter

**Anwendung**

Für Schutzeinrichtungen

**Befestigung:**

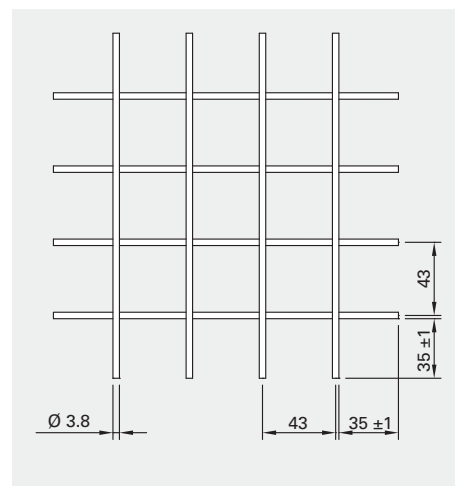
- Schweißgitterklipp SSP 4520
- Schutzzaungitterhalter SSP 4515

**Technische Daten**

Material: Stahl, verzinkt

**Konstruktionstip:**

Standardbreiten und -längen bieten ein optimales Preis-Leistungs-Verhältnis und schnelle Lieferzeiten.



## Bestellcode

Beschreibung	Bestellcode <sup>1</sup>			Gewicht
	Breite	Type	Länge	
Schweißgitter 40x40x4 mm Standard	PAN 0461	S4N	1966	3,952 kg
Schweißgitter 40x40x4 mm Standard	PAN 0719	S4N	1966	6,163 kg
Schweißgitter 40x40x4 mm Standard	PAN 0977	S4N	1966	8,375 kg
Schweißgitter 40x40x4 mm Standard	PAN 1450	S4N	1966	12,429 kg
Schweißgitter 40x40x4 mm	PAN _ _ _ _	S4N	_ _ _ _	4,360 kg/m <sup>2</sup>

## PAN \_ \_ \_ \_

## Flächenelemente

**Anwendung**

Für Schutzeinrichtungen

**Befestigung:**

- Befestigung mit Klemmfix PIN 4521
- Abdeck- / Einfassprofil CAL 4500, 4502, 4504
- Befestigungsprofil CAL 4515

**Technische Daten**

Material: Polycarbonatglas oder geschäumte PVC-Platten grau

## Bestellcode

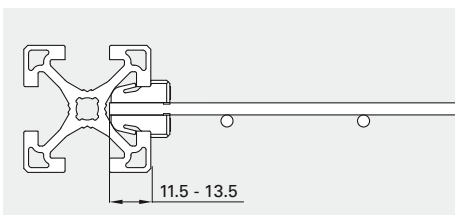
Beschreibung	Stärke	Bestellcode <sup>1</sup>			Gewicht/m <sup>2</sup>
		Breite	Type	Länge	
Polycarbonatglas klar	4 mm	PAN _ _ _ _	P4N	_ _ _ _	4,800 kg
Polycarbonatglas klar	5 mm	PAN _ _ _ _	P5N	_ _ _ _	6,000 kg
Polycarbonatglas klar	6 mm	PAN _ _ _ _	P6N	_ _ _ _	7,200 kg
Polycarbonatglas getönt	4 mm	PAN _ _ _ _	Q4N	_ _ _ _	4,800 kg
Polycarbonatglas getönt	5 mm	PAN _ _ _ _	Q5N	_ _ _ _	6,000 kg
Polycarbonatglas getönt	6 mm	PAN _ _ _ _	Q6N	_ _ _ _	7,200 kg
Geschäumte Platte grau ähnlich RAL 7004	5 mm	PAN _ _ _ _	G5N	_ _ _ _	3,250 kg

1) Bitte ergänzen Sie den Bestellcode um das Breiten- und Längenmaß!  
Zeichnungen: Maße in mm



## SSP 4520

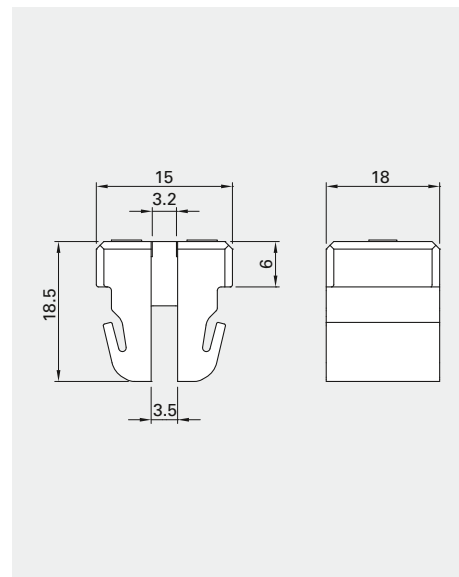
## Schweißgitterklipp

**Anwendung**

Formschlüssige Einbindung der Schweißgitterelemente in einen Profilrahmen

**Technische Daten**

Material: PA6 V0  
Farbe: RAL7004 (Signalgrau)

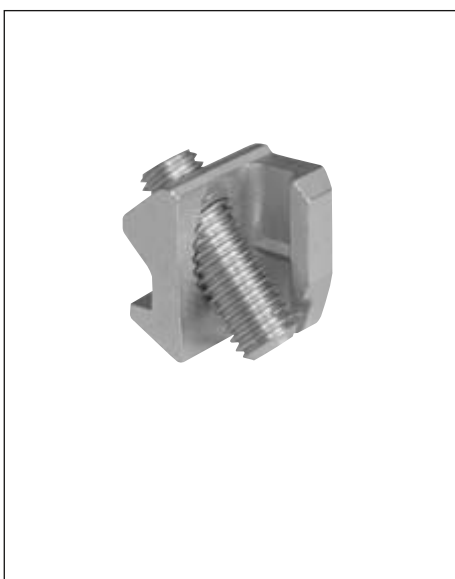


## Bestellcode

Beschreibung	Bestellcode	Gewicht
Schweißgitterklipp	SSP 4520	0,005 kg

## SSP 4515

## Gitterhalter Set



Übergangswiderstand pro leitfähiger Verbindung 0,4 mΩ

**Anwendung**

Formschlüssige Einbindung der Gitterelemente in einen Profilrahmen

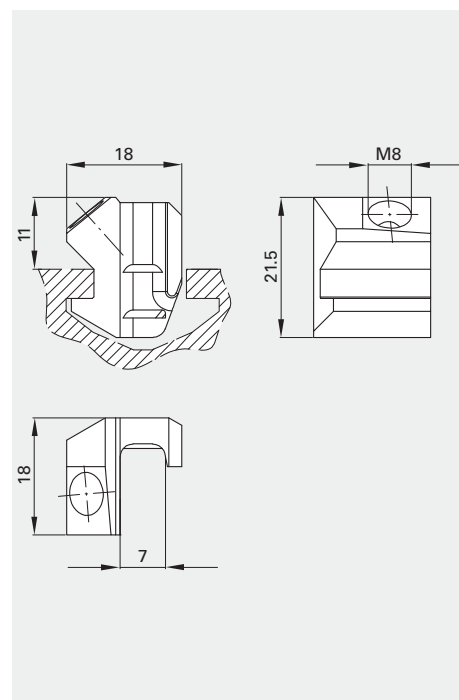
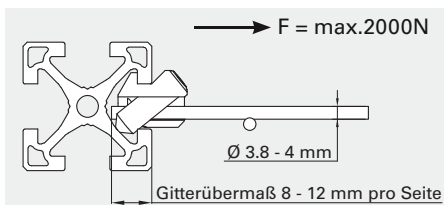
- elektrisch leitende Verbindung Gitterelement - Profilrahmen
- Gitterraster unabhängig

**Technische Daten**

Material: Stahl

**Lieferumfang**

1 Gitterhalter SSP 4514  
1 Gewindestift GST M08x025 (gewachst)



## Bestellcode

Beschreibung	Bestellcode	Gewicht
Gitterhalter Set	SSP 4515	0,025 kg

1) Bitte ergänzen Sie den Bestellcode um das Breiten- und Längenmaß!  
Zeichnungen: Maße in mm



Zuschnitt = Lichte Weite minus 15 mm

#### Anwendung

Befestigung von Flächenelementen,  
passend für Profile im Raster 40 und 50

- keine Bohrbearbeitung der Flächenelemente erforderlich
- hohe Haltekraft

#### Technische Daten

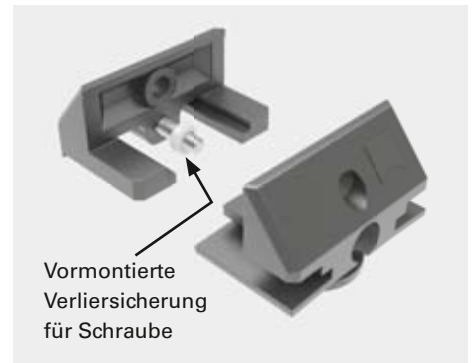
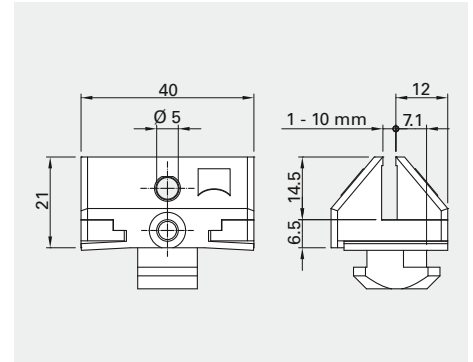
Material: PA6 schwarz, Stahl verzinkt  
Belastung: bis 250 N, rechtwinklig zur Nut  
Plattendicke: 1 - 10 mm  
Verschiebesicherung durch  
Vorspannen der Seitenlaschen

#### Haltekraft

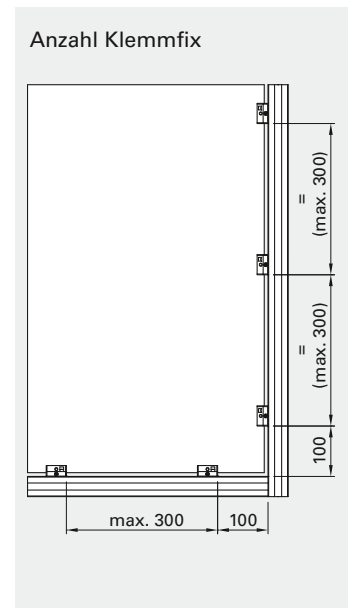
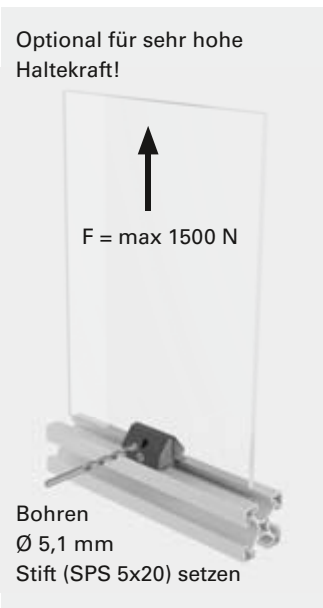
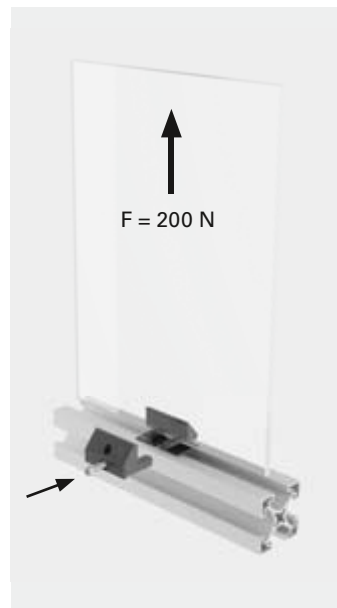
ohne Stift: 200 N  
mit Stift (SPS 5x20): 1500 N  
(Polycarbonatglas)

#### Lieferumfang

1 PIN Klemmfix Grundteil  
1 PIN Klemmfix Schiebeteil  
1 Schraube IBS M04x25  
1 Verliersicherung für Schraube



## Montagehinweis



## Bestellcode

Beschreibung	Bestellcode	Gewicht
Klemmfix Set	PIN 4521	0,021 kg
Stift	SPS 5x20	0,002 kg

1) Bitte ergänzen Sie den Bestellcode um das Längenmaß.  
Zeichnungen: Maße in mm

## CAL 451\_

## Befestigungsprofil

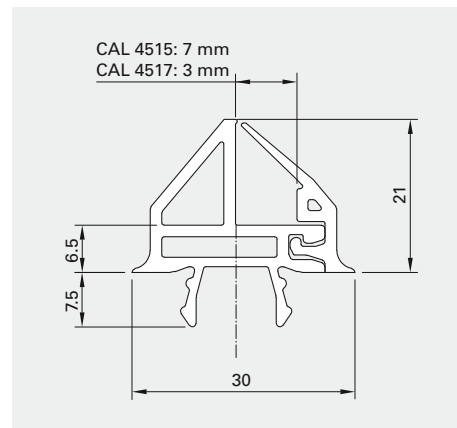
**Anwendung**

Befestigung von Flächenelementen zwischen 1 - 3 mm und 4 - 6 mm, auch geeignet zum nachträglichen Einbau

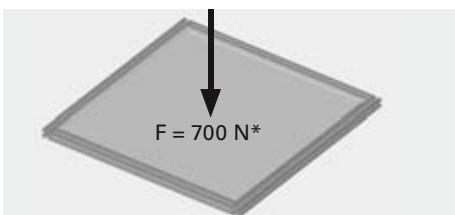
- guter Schutz gegen Staub, Spritzwasser und akustische Einflüsse
- ansprechendes Design

**Technische Daten**

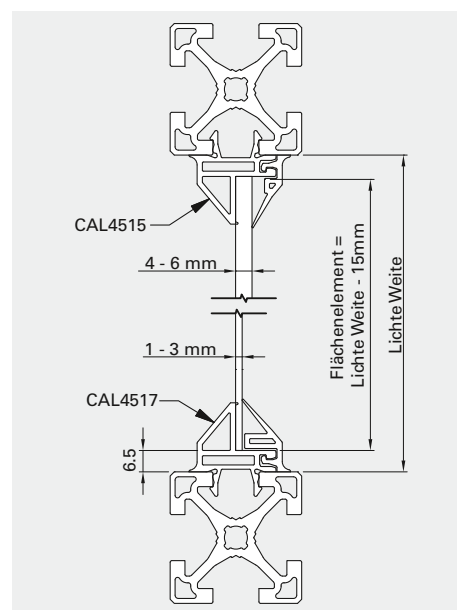
Material: Schlagzähes PVC mit Weichlippe, grau, UV-beständig, silikonfrei  
Temperaturbereich: -10°C bis +60°C  
Stangenlänge: 3000 mm



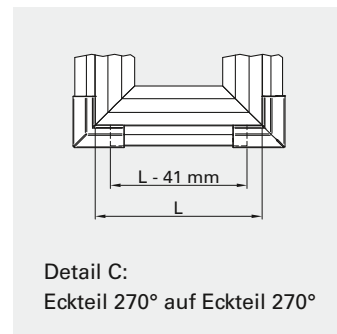
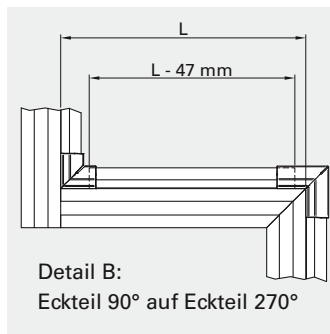
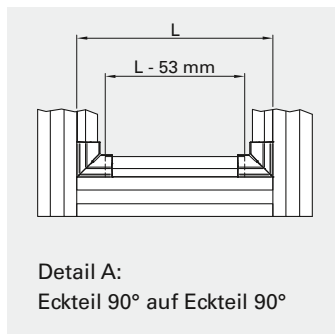
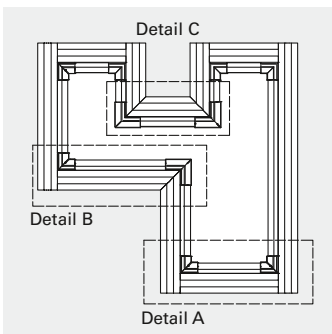
## Montagehinweise



\***Statischer Belastungswert**  
für 1m<sup>2</sup> Polycarbonatglas 5 mm stark



## Längenbestimmung

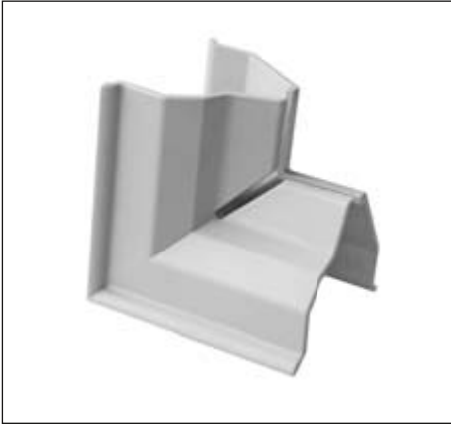


## Bestellcode

Beschreibung	Bestellcode <sup>1</sup>	
	Länge	Gewicht/Meter
Befestigungsprofil 4 - 6 mm zugeschnitten	CAL 4515 SNN ____	0,280 kg
Befestigungsprofil 4 - 6 mm Stange Länge 3000 mm	CAL 4515 NNN 3000	0,280 kg
Befestigungsprofil 4 - 6 mm 25 Stangen Länge 3000 mm	CAL 4515 PAC 0025	0,280 kg
Befestigungsprofil 1 - 3 mm zugeschnitten	CAL 4517 SNN ____	0,280 kg
Befestigungsprofil 1 - 3 mm Stange Länge 3000 mm	CAL 4517 NNN 3000	0,280 kg
Befestigungsprofil 1 - 3 mm 25 Stangen Länge 3000 mm	CAL 4517 PAC 0025	0,280 kg

## CAN 4501

## Eckteil 90° Set

**Anwendung**

90° Eckabdeckung zu Befestigungsprofil  
CAL 4515 und CAL 4517

**Technische Daten**

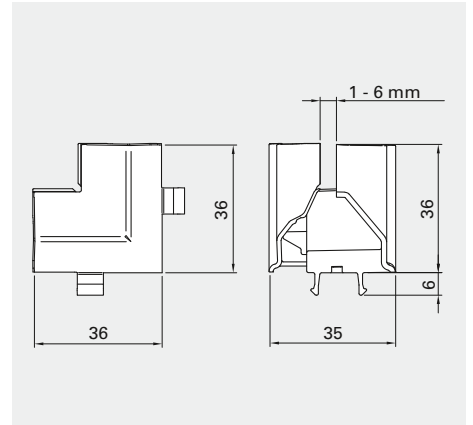
Material: POM, UV-beständig, silikonfrei

Temperaturbereich: -10°C bis +60°C

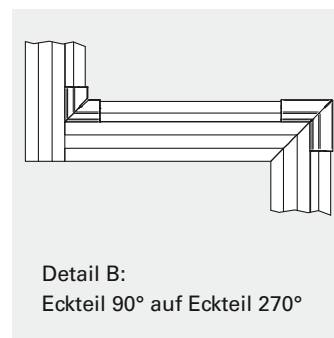
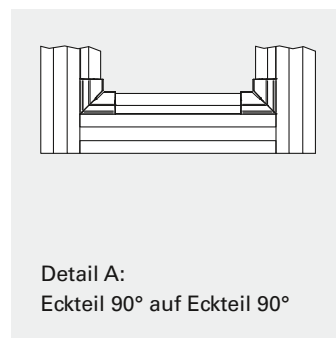
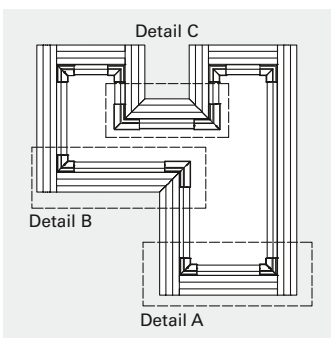
**Lieferumfang**

1 Eckgrundteil 90°

1 Eckoberteil 90°



## Längenbestimmung



## Bestellcode

Beschreibung	Bestellcode	Gewicht
Eckteil 90° Set	CAN 4501	0,010 kg

Zeichnungen: Maße in mm

## CAN 4503

## Eckteil 270° Set

**Anwendung**

270° Eckabdeckung zu Befestigungsprofil  
CAL 4515 und CAL 4517

**Technische Daten**

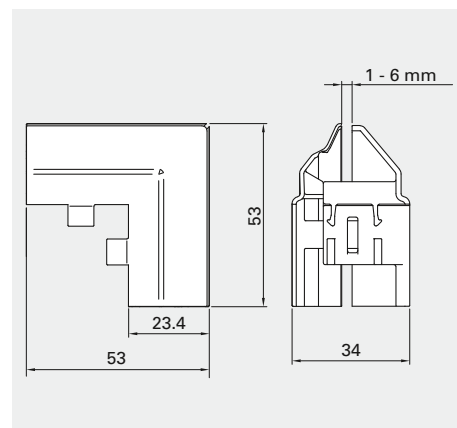
Material: PA6, UV-beständig, silikonfrei

Temperaturbereich: -10°C bis +60°C

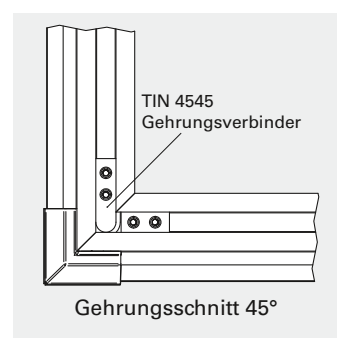
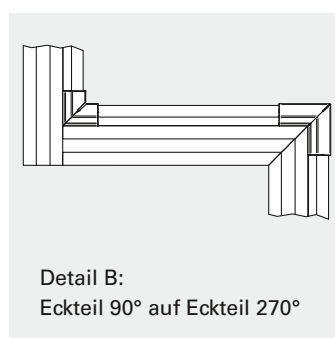
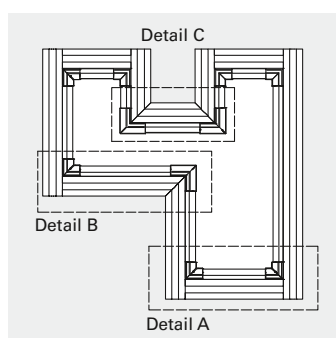
**Lieferumfang**

1 Eckgrundteil 270°

1 Eckoberteil 270°



## Montagehinweise



Bei Anwendung von Eckteil 270° ist ein Gehrungsschnitt 45° am Aluminiumprofil erforderlich!

## Bestellcode

Beschreibung	Bestellcode	Gewicht
Eckteil 270° Set	CAN 4503	0,012 kg

Zeichnungen: Maße in mm

## TIN 4511

## Schutzzaunverbinder Set

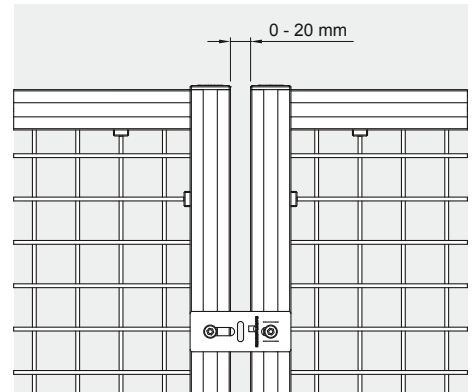
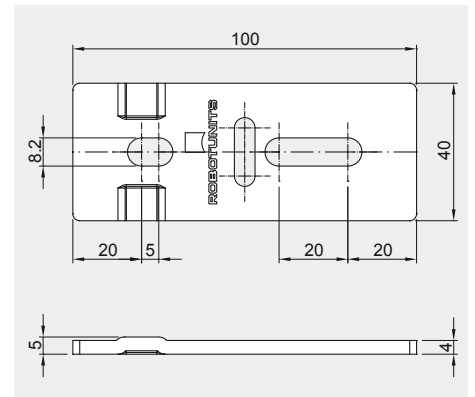
**Anwendung**

Variable Verbindung der Schutzzaun-  
elemente

- 90° Profilverbindung und Abdeckkappe
- stabile Steher-zu-Steher-Verbindung der Module

**Technische Daten**

Material: Stahl verzinkt



## Bestellcode

Beschreibung	Lieferumfang			Bestellcode	Gewicht
	TIN 4510	TIN 4598	IBS M08x016NIKO		
Schutzzaunverbinder Set	1	2	2	TIN 4511 <sup>1)</sup>	0,150 kg
Schutzzaunverbinder Set	1	2	2	TIN 4511CP <sup>2)</sup>	0,150 kg

1) Im Set verpackt

2) Sortenrein verpackt, lieferbar ab einer Bestellmenge von 100 Stk.

Zeichnungen: Maße in mm

## TIN 4521

## Schutzzaunverbinder gebogen Set

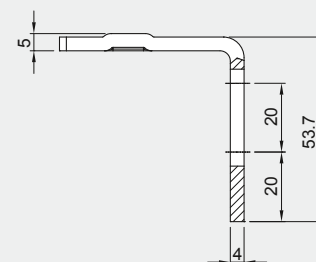
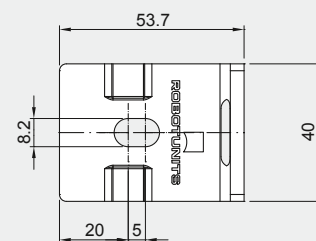
**Anwendung**

Variable Verbindung der Schutzzaun-  
elemente

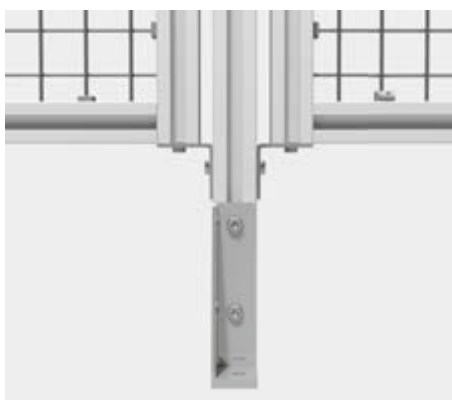
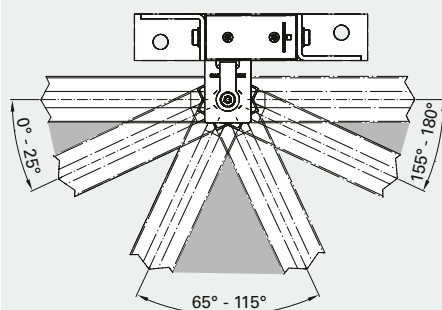
- 90° Profilverbindung und Abdeckkappe
- stabile Steher-zu-Steher-Verbindung der Module
- Winkelemente von 90° bis 180° schwenkbar

**Technische Daten**

Material: Stahl verzinkt



## Mögliche Winkelbereiche



## Bestellcode

Beschreibung	Lieferumfang			Bestellcode	Gewicht
	TIN 4520	TIN 4598	IBS M08x016NIKO		
Schutzzaunverbinder gebogen Set	1	2	2	TIN 4521 <sup>1</sup>	0,150 kg
Schutzzaunverbinder gebogen Set	1	2	2	TIN 4521CP <sup>2</sup>	0,150 kg

1) Im Set verpackt

2) Sortenrein verpackt, lieferbar ab einer Bestellmenge von 100 Stk.

Zeichnungen: Maße in mm

## SSP 4900

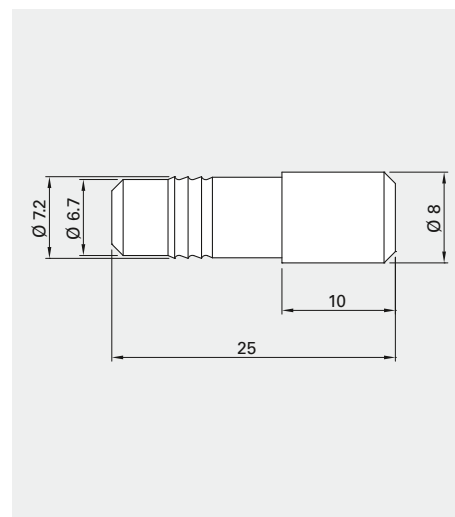
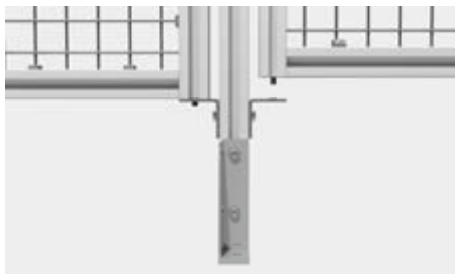
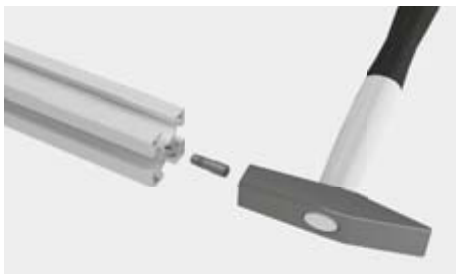
## Bolzen

**Anwendung**

Zum Einhängen in Allroundbauweise

**Technische Daten**

Material: Stahl nitriert

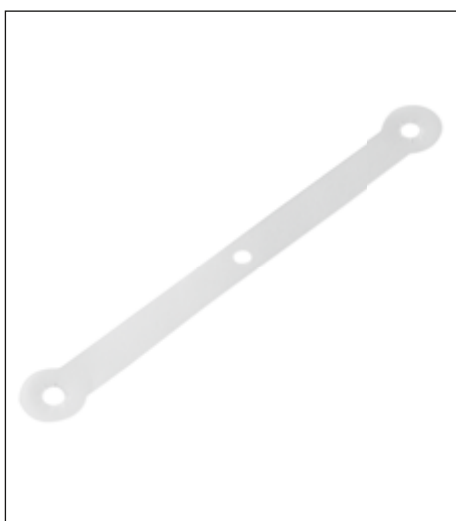


## Bestellcode

Beschreibung	Bestellcode	Gewicht
Bolzen	SSP 4900	0,010 kg

## SSP 5500

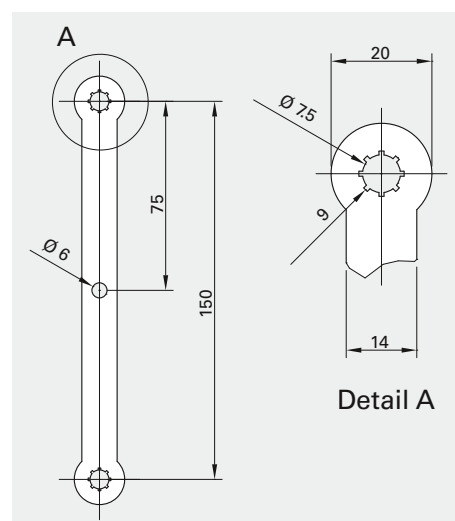
## Verliersicherung Schraube

**Anwendung**

Zur Sicherung der Befestigungsschrauben beim Allround Element

**Technische Daten**

Material: PE-Folie



## Bestellcode

Beschreibung	Bestellcode	Gewicht
Verliersicherung Schraube	SSP 5500	0,001 kg

Zeichnungen: Maße in mm



## DOR 4501

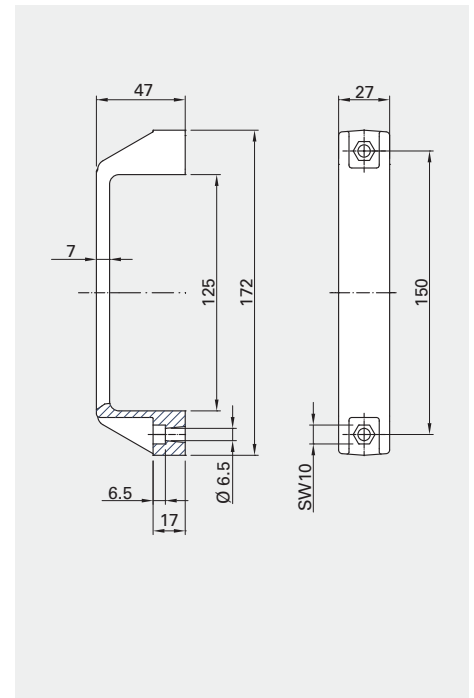
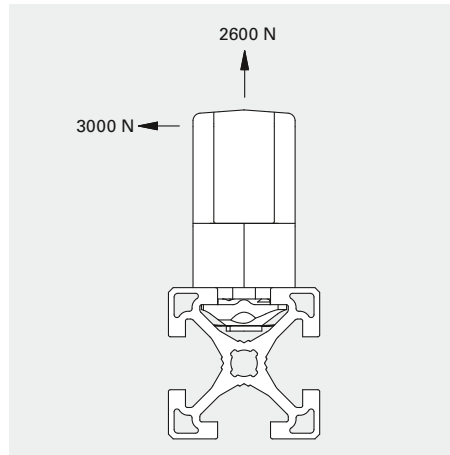
## Handgriff Set

**Anwendung**

Zum Öffnen und Schließen von  
Schutztüren

**Technische Daten**

Material: PA-GF, Stahl verzinkt



## Bestellcode

Beschreibung	Lieferumfang			Bestellcode	Gewicht
	DOR 4500	TIN 4506	IBS M06x020		
Handgriff Set	1	2	2	DOR 4501	0,100 kg

## DOR 4541

## Magnethalter Set

**Anwendung**

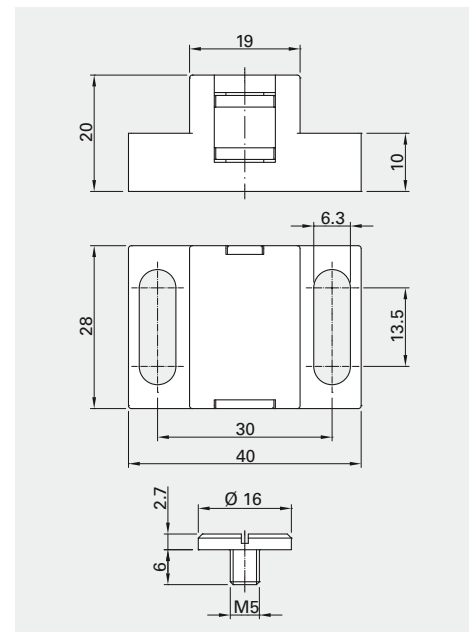
Schließelement für rahmenlose Türen

**Technische Daten**

Material: POM schwarz, Stahl verzinkt  
Haltekraft: vorne 20 N, hinten 8 N

**Anwendungsbeispiel**

Schwenktür



## Bestellcode

Beschreibung	Lieferumfang				Bestellcode	Gewicht
	DOR 4540	TIN 4506	IBS M06x020NIKO	BLS M006		
Magnethalter Set	1	2	2	2	DOR 4541	0,075 kg

Zeichnungen: Maße in mm

## DOR 4551

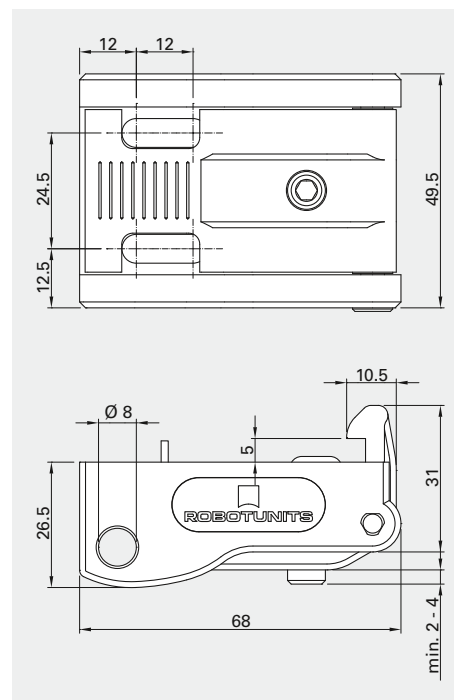
## Türraste Set

**Anwendung**

Schließelement für Türen. Tür kann nur durch Betätigen der Türraste geöffnet werden. Passend für Profile im Raster 40 mm und 50 mm

**Technische Daten**

Material: PA6 30 GF schwarz, Stahl verzinkt

**Für mehr Sicherheit!**

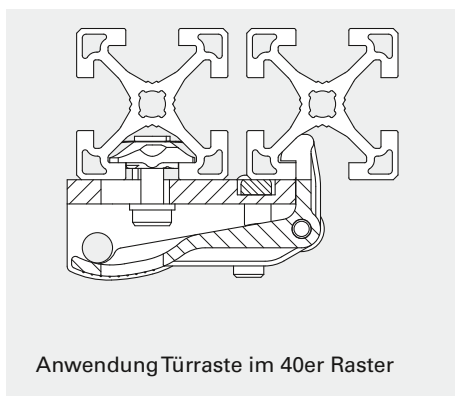
Sicherheit: zum Öffnen der Tür Türraste betätigen.



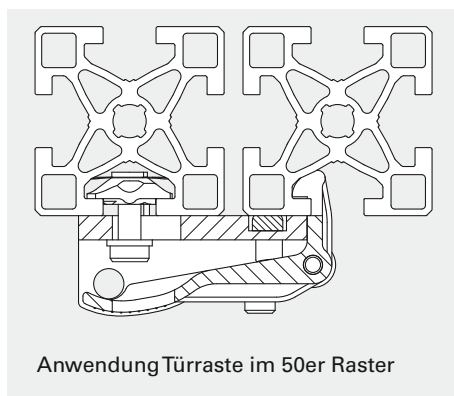
Türraste kann **gegen unbeabsichtigtes Öffnen** mit einem Schloss gesichert werden. Schlossbügel Ø 7 mm



Türraste kann **gegen unbeabsichtigtes Schließen** mit einem Schloss gesichert werden. Schlossbügel Ø 7 mm



Anwendung Türraste im 40er Raster



Anwendung Türraste im 50er Raster



Vorspannung einstellbar für optimale Haltekraft. Gewindestift muss immer mind. 2 mm vorstehen!

**Bestellcode**

Beschreibung	Lieferumfang				Bestellcode	Gewicht
	Grundteil	TIN 4506	IBS M06x016NIKO	BLS M006		
Türraste Set	1	2	2	2	DOR 4551	0,100 kg

Zeichnungen: Maße in mm

## DOR 4553

## Türschnapper Set

**Anwendung**

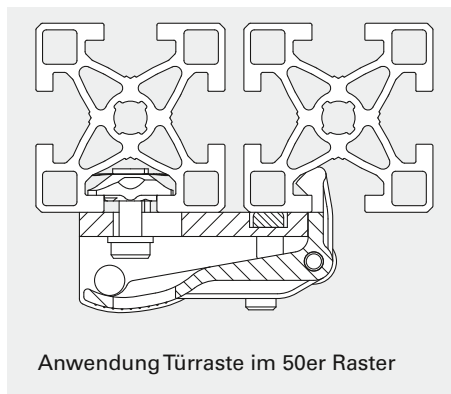
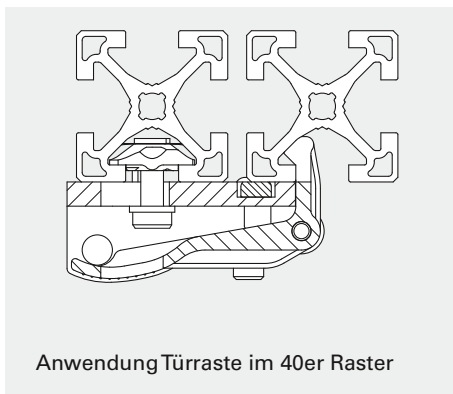
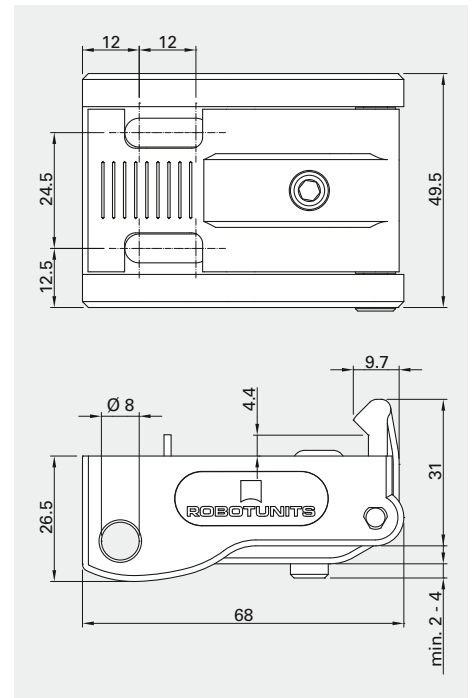
Schließelement für Türen. Tür kann schon allein durch Zug geöffnet werden. Passend für Profile im Raster 40 mm und 50 mm

**Technische Daten**

Material: PA6 30 GF schwarz, Stahl verzinkt



Türe kann durch Zug geöffnet werden.



## Bestellcode

Beschreibung	Lieferumfang				Bestellcode	Gewicht
	Grundteil	TIN 4506	IBS M06x016NIKO	BLS M006		
Türschnapper Set	1	2	2	2	DOR 4553	0,100 kg

Zeichnungen: Maße in mm

## DOR 4555

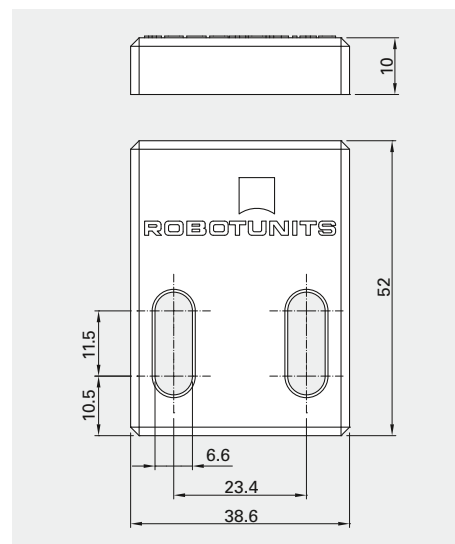
## Türanschlag Set

**Anwendung**

Wird als Anschlag für Türen verwendet

**Technische Daten**

Material: PA6 30 GK, Stahl verzinkt



## Bestellcode

Beschreibung	Lieferumfang				Bestellcode	Gewicht
	DOR 4554	TIN 4506	IBS M06x020NIKO	BLS M006		
Türanschlag Set	1	2	2	2	DOR 4555	0,020 kg

## DOR 4557

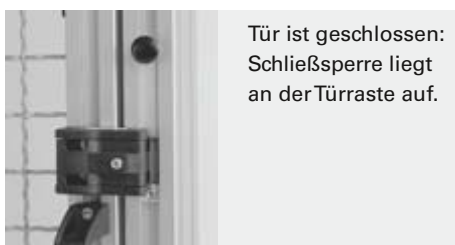
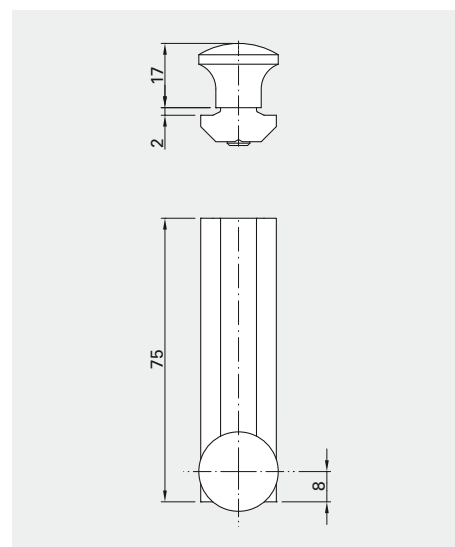
## Schließ Sperre Set

**Anwendung**

Verhindert unbeabsichtigtes Schließen der Tür, passend für Profile im Raster 40 mm und 50 mm

**Technische Daten**

Material: Stahl verzinkt, Duroplast



## Bestellcode

Beschreibung	Lieferumfang			Bestellcode	Gewicht
	Grundteil	TIN 4508	GST M08x012SPI		
Schließ Sperre Set	1	1	1	DOR 4557	0,090 kg

Zeichnungen: Maße in mm

## DOR 4511

## Rasterscharnier Set



Anziehdrehmoment M6x16  
 $M_A \max 8 \text{ Nm}$

**Anwendung**

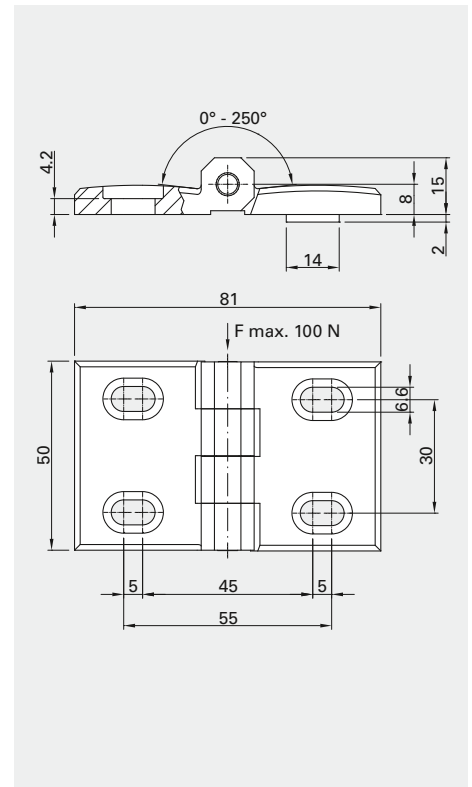
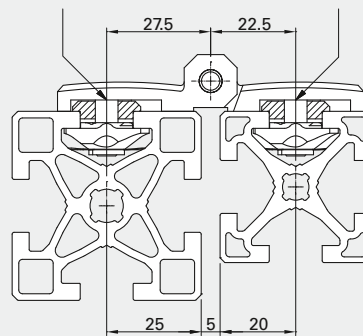
Schwenkbare Konstruktionen, durch Rastereinsätze im Raster 40 und 50 einsetzbar, z.B. für Türen

**Technische Daten**

Material: GD-Zn schwarz beschichtet, Stahl verzinkt

Einsatz bei Raster 50 nach außen gerichtet

Einsatz bei Raster 40 zum Drehpunkt gerichtet



## Bestellcode

Beschreibung	Lieferumfang			Bestellcode	Gewicht
	DOR 4510	TIN 4506	IBS M06x016NIKO		
Rasterscharnier Set	1	4	4	DOR 4511	0,222 kg

Zeichnungen: Maße in mm





Sicherheitsschalter mit Bügel und Kugelraste



Sicherheitsschalter mit Bügel

#### Anwendung

Zur Überwachung von Schutztüren

#### Technische Daten

Material: Alu eloxiert, Stahl verzinkt,  
Gehäuse aus glasfaserverstärktem  
Thermoplas (+30...+80°C)

Spannung:

230V/2 A

1 x Öffner, 1 x Schließer

Vorschriften:

IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1

DIN VDE 0660-200, BG-GS-ET-15

#### Lieferumfang

DOR 4580:

1 Grundteil

1 Bügel

DOR 4582:

1 Grundteil

1 Bügel

1 Kugelraste

DOR 4581:

1 Befestigungsplatte 1

1 Befestigungsplatte 2

4 Einschwenkmuttern TIN 4506

2 Beilagscheiben BLS M005

2 Schrauben IBS M05x014

2 Schrauben SKS M05x010

2 Schrauben SKS M06x016

2 Schrauben SKS M06x020

DOR 4583:

1 Befestigungsplatte 3

1 Befestigungsplatte 4

1 Befestigungsplatte 5

4 Einschwenkmuttern TIN 4506

2 Beilagscheiben BLS M005

2 Beilagscheiben BLS M006

2 Schrauben SKS M05x010

2 Schrauben IBS M05x016

4 Schrauben SKS M06x016

2 Schrauben IBS M06x020

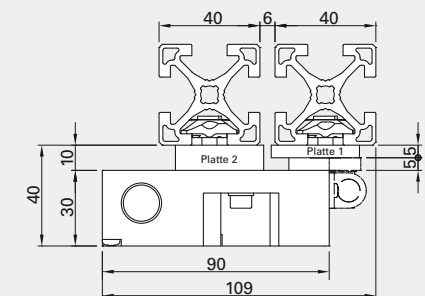
#### Weitere Anbauvarianten für

#### Befestigungssatz B DOR 4583:

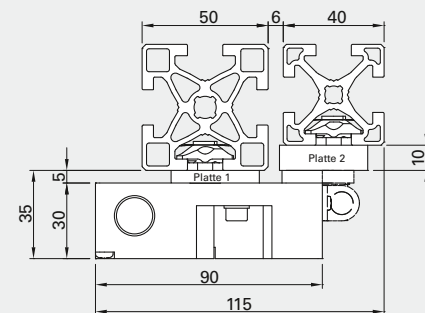
PIL 40 x 40 mit PIL 50 x 100

PIL 50 x 50 mit PIL 40 x 80

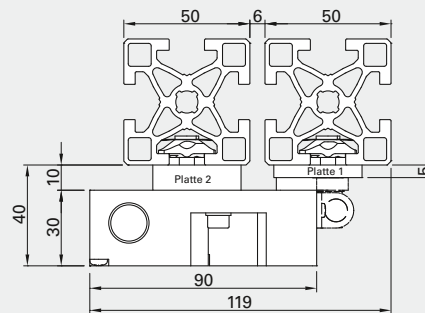
#### Befestigungssatz A: PIL 4040 und PIL 4040



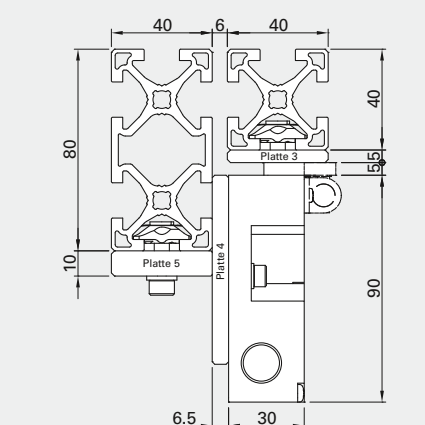
#### Befestigungssatz A: PIL 5050 und PIL 4040



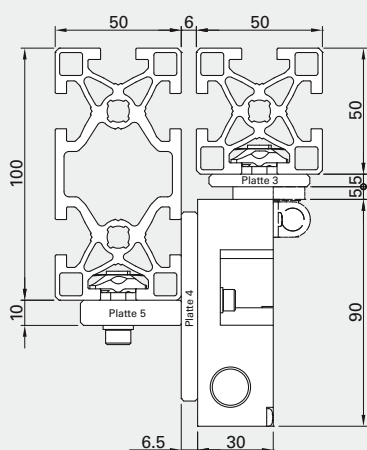
#### Befestigungssatz A: PIL 5050 und PIL 5050



#### Befestigungssatz B: PIL 4080 und PIL 4040



#### Befestigungssatz B: PIL 5010 und PIL 5050

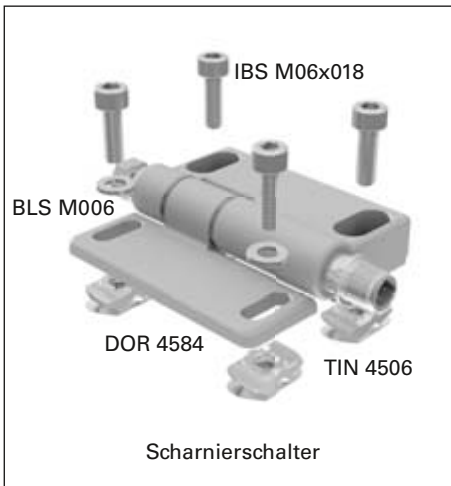


## Bestellcode

Beschreibung	Bestellcode	Gewicht
Sicherheitsschalter mit Bügel	DOR 4580	0,125 kg
Sicherheitsschalter mit Bügel und Kugelraste	DOR 4582	0,160 kg
Befestigungssatz A	DOR 4581	0,155 kg
Befestigungssatz B	DOR 4583	0,230 kg

## DOR 458\_

## Scharnierschalter

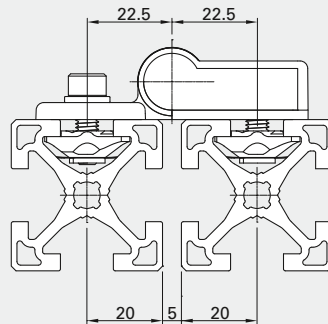
**Anwendung**

Für Türen und Klappen an Schutzeinrichtungen. Passt zu Raster 40/40 und 40/50. Bei 50/50 Raster Anwendung nicht möglich!

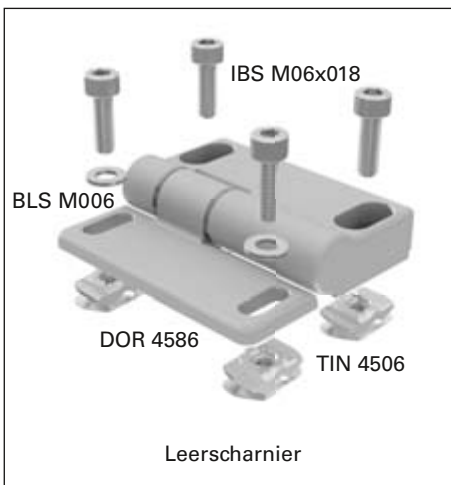
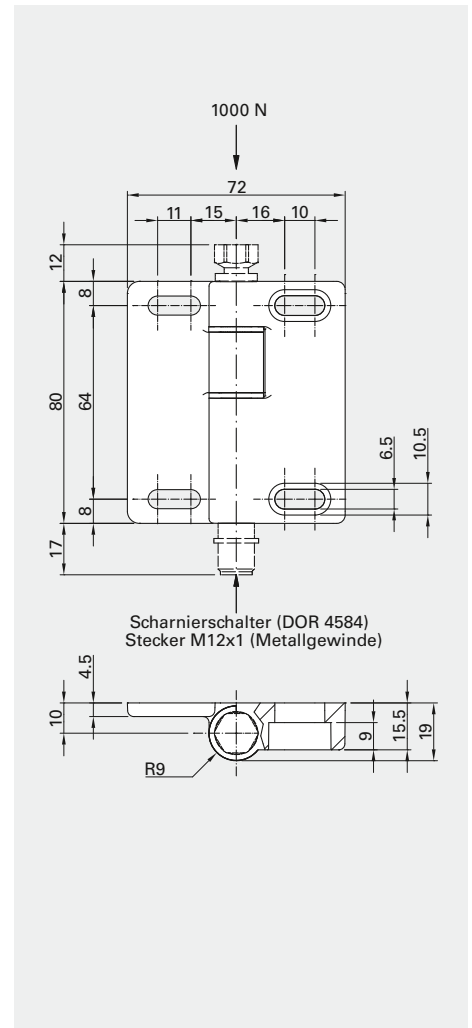
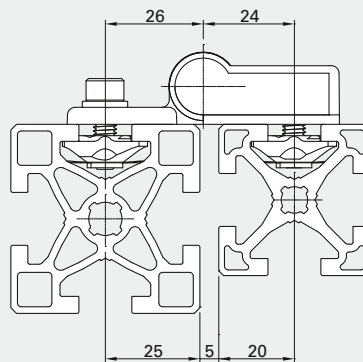
**Technische Daten**

Material: GD-Zn  
 Spannung: 230V/1,5 A  
 1 x Wechslerkontakt  
 Vorschriften: EN 60204-1,  
 EN 60947-5-1, GS-ET15

## Anbauvariante: PIL 4040 mit PIL 4040



## Anbauvariante: PIL 5050 mit PIL 4040



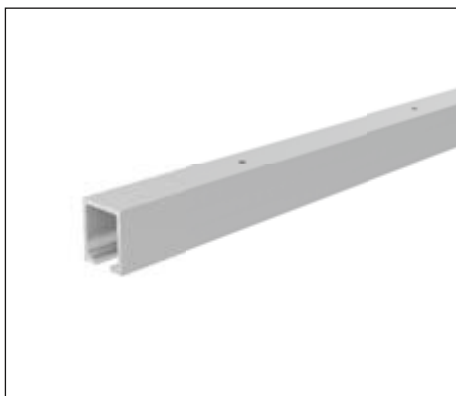
## Bestellcode

Beschreibung	Lieferumfang					Bestellcode	Gewicht
	DOR 4584	DOR 4586	TIN 4506	IBS M06x018	BLS M006		
Scharnierschalter Set	1		4	4	2	DOR 4585	0,350 kg
Leerscharnier Set		1	4	4	2	DOR 4587	0,300 kg
Stecker mit Kabel 5 m						DOR 4588	0,200 kg

Zeichnungen: Maße in mm

## DOL 4034

## Laufschiene

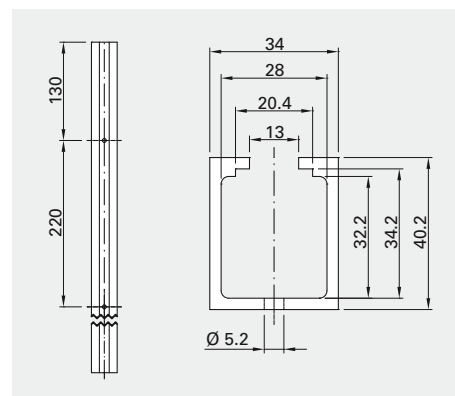
**Anwendung**

Schiebetür - Führung

**Technische Daten**

Material: Aluminium natur eloxiert

Lochabstand = 220 mm  
max. Last = 80 kg



## Bestellcode

Beschreibung	Bestellcode <sup>1</sup>		Gewicht/Meter
	Länge		
Laufschiene	DOL 4034 SNN	----	0,996 kg
Laufschiene mit maximaler Standardlänge (ca. 6000 mm)	DOL 4034 NNN	6000	0,996 kg

## DOR 4031

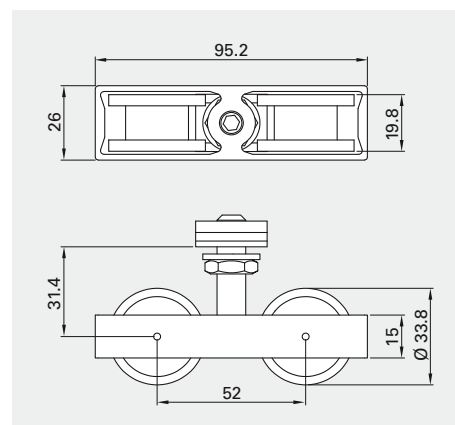
## Laufwerk Set

**Anwendung**

Schiebetür

**Technische Daten**

Material: Aluminium natur eloxiert,  
PA6 weiss, Stahl verzinkt



## Bestellcode

Beschreibung	Lieferumfang					Bestellcode	Gewicht
	DOR 4030	TIN 6010	SKM M10FLA	GST M10x050	BLS M010		
Laufwerk Set	1	1	1	1	1	DOR 4031	0,140 kg

1) Bitte ergänzen Sie den Bestellcode um das Längenmaß.

Zeichnungen: Maße in mm

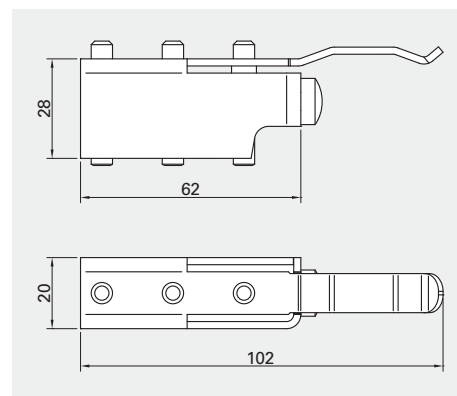


## DOR 4032

## Schienenpuffer

**Anwendung**

Schiebetür, Anschlag und Zuhaltung

**Technische Daten**Material: Aluminium natur eloxiert,  
Stahl verzinkt, Gummi

## Bestellcode

Beschreibung	Bestellcode	Gewicht
Schienenpuffer	DOR 4032	0,126 kg

## DOR 4571

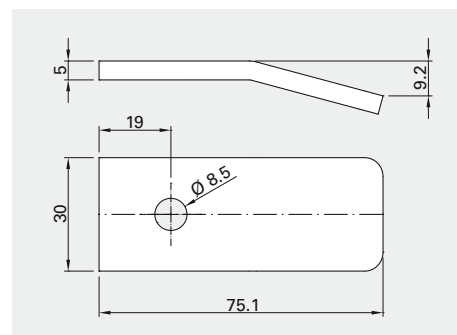
## Zentrierblech Set

**Anwendung**

Schließhilfe für Schiebetür

**Technische Daten**

Material: Stahl pulverbeschichtet



## Bestellcode

Beschreibung	Lieferumfang			Bestellcode	Gewicht
Zentrierblech Set	DOR 4070	TIN 4508	IBS M08x016NIKO	DOR 4571	0,100 kg
	1	1	1		

## DOR 4573

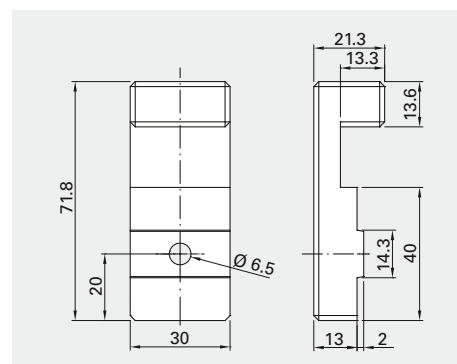
## Gleiter Set

**Anwendung**

Schiebetür

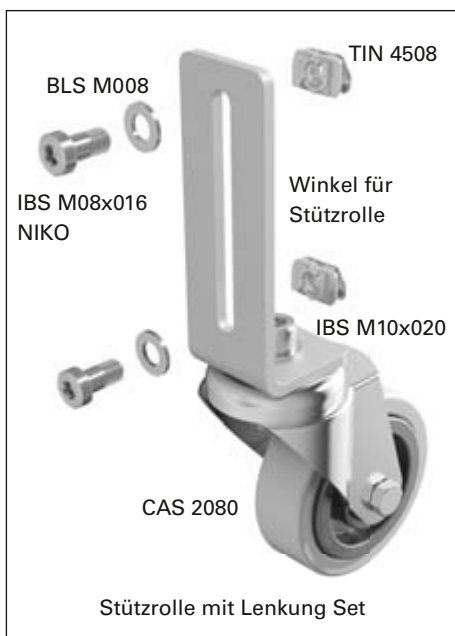
**Technische Daten**

Material: POM schwarz



## Bestellcode

Beschreibung	Lieferumfang				Bestellcode	Gewicht
Gleiter Set	DOR 4572	TIN 4506	IBS M06x025	BLS M006	DOR 4573	0,060 kg
	1	1	1	1		

**Anwendung**

Abstützen von Türflügeln

**Technische Daten**

Material: Aluminium natur eloxiert,  
Stahl verzinkt, Gummi

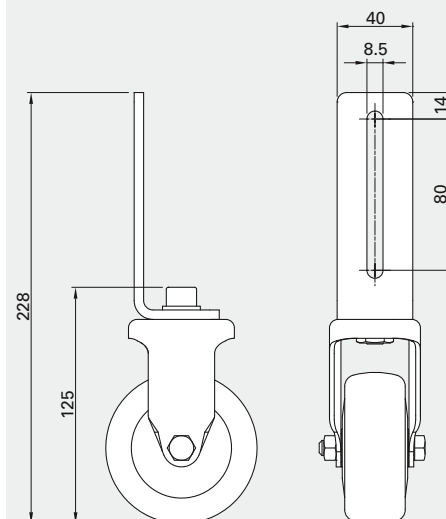
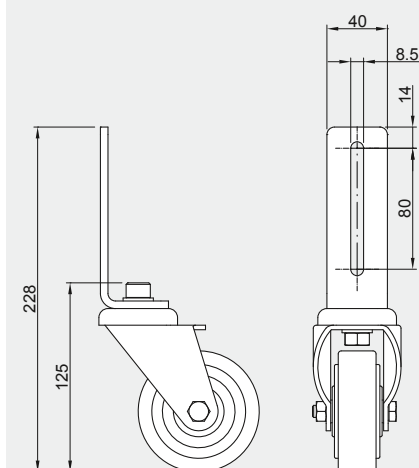
**Lieferumfang**

Stützrollen ohne Lenkung Set  
DOR 4565:

- 1 Bockrolle mit Rückenloch CAS 2082
- 1 Winkel für Stützrolle
- 1 Schraube IBS M10x020
- 2 Beilagscheiben BLS M010
- 1 Sechskantmutter SKM M10
- 2 Schrauben IBS M08x016NIKO
- 2 Einschwenkmuttern TIN 4508
- 2 Beilagscheiben BLS M008

Stützrollen mit Lenkung Set  
DOR 4567:

- 1 Lenkrolle mit Rückenloch CAS 2080
- 1 Winkel für Stützrolle
- 1 Schraube IBS M10x030
- 2 Beilagscheiben BLS M010
- 1 Sechskantmutter SKM M10
- 2 Schrauben IBS M08x016NIKO
- 2 Einschwenkmuttern TIN 4508
- 2 Beilagscheiben BLS M008

**Stützrolle ohne Lenkung Set****Stützrolle mit Lenkung Set****Bestellcode**

Beschreibung	Bestellcode	Gewicht
Stützrolle ohne Lenkung Set	DOR 4565	0,510 kg
Stützrolle mit Lenkung Set	DOR 4567	0,680 kg

Zeichnungen: Maße in mm

## DOR 4561

## Türriegel Set

**Anwendung**

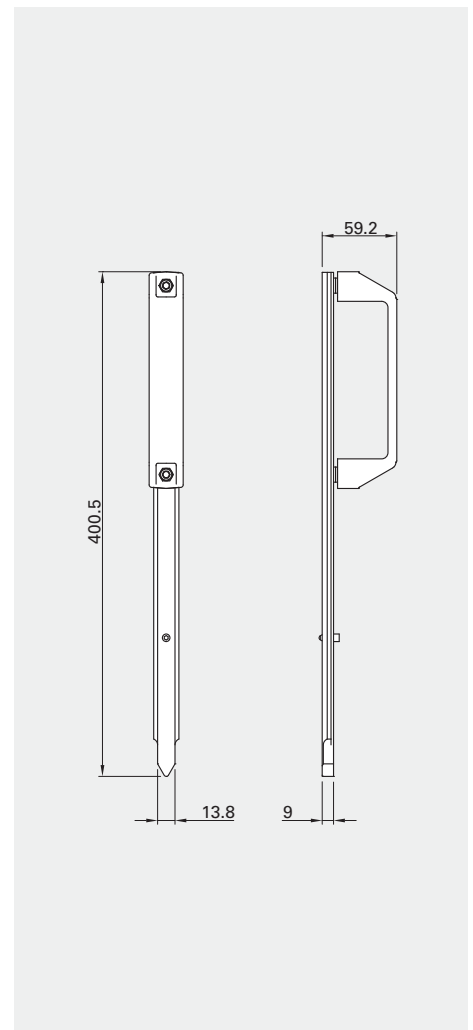
Doppeltür

**Technische Daten**

Material: Stahl verzinkt, PA-GF

**Lieferumfang**

- 1 Türriegel Grundteil
- 1 Handgriff DOR 4500
- 2 Schrauben M06x020
- 4 Beilagscheiben BLS M006
- 1 Federndes Druckstück mit Kugel  
und Innensechskant GST M06x015FED



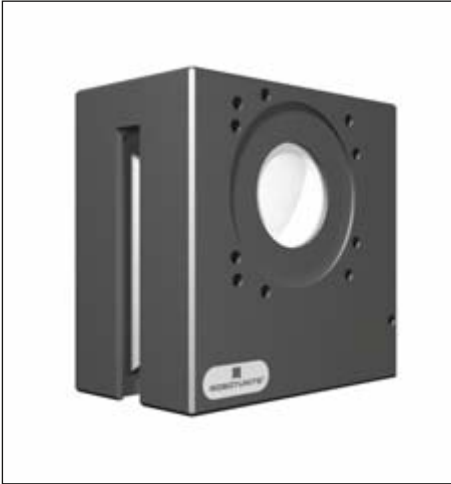
Verriegelung  
durch  
Ausnehmung  
im Boden.  
Lochgröße  
Ø 14 mm

## Bestellcode



Beschreibung	Bestellcode	Gewicht
Türriegel Set	DOR 4561	0,545 kg

Zeichnungen: Maße in mm

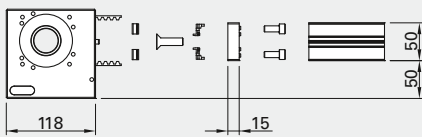
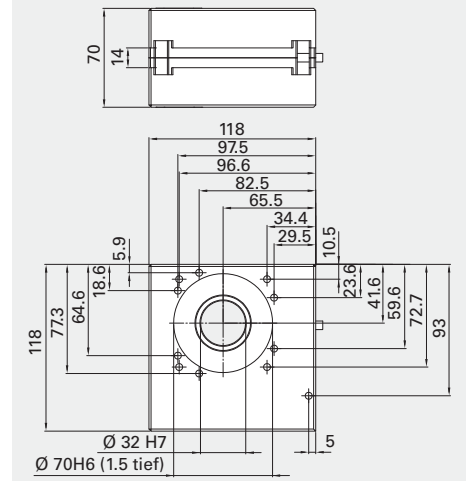
**Anwendung**

Antriebs- und Umlenkteil für  
zahnriemengetriebene Linearachsen  
im Raster 50.

**Technische Daten**

Material: Aluminium schwarz eloxiert,  
Stahl  
Antriebsmoment max.: 60 Nm  
Weg pro Umdrehung: 200 mm  
Wirkdurchmesser: 63,66 mm

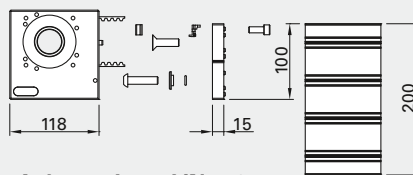
Flanschplatten zur Motoranbindung  
sind auf Anfrage erhältlich.

**Anbauvariante LIN 5451**

Zum Befestigen am Profil:  
50x50, 50x100-flach, 50x200-flach

**Lieferumfang**

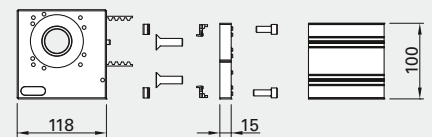
- 1 Umlenkung LIN 5400
- 1 Verbinder 50x50 FAS 5050
- 2 Zentriereinsätze FAS 5052
- 2 Einschwenkmuttern TIN 4508
- 2 Schrauben IBS M08x020
- 1 Schraube SKS M10x035

**Anbauvariante LIN 5421**

Zum Befestigen am Profil:  
50x200-hoch

**Lieferumfang**

- 1 Umlenkung LIN 5400
- 1 Verbinder 50x50 FAS 5050
- 1 Verbinder 50x50 FAS 5050 bearbeitet
- 1 Zentriereinsatz FAS 5052
- 1 Einschwenkmutter TIN 4508
- 1 Schraube IBS M08x020
- 1 Schraube SKS M10x035
- 1 TIN Platte für Bohrverbinder 50 mit  
O-Ring und Schraube LKS M10x040

**Anbauvariante LIN 5411**

Zum Befestigen am Profil:  
50x100-hoch, 100x100

**Lieferumfang**

- 1 Umlenkung LIN 5400
- 1 Verbinder 50x50 FAS 5050
- 1 Verbinder 50x50 FAS 5050 bearbeitet
- 2 Zentriereinsätze FAS 5052
- 2 Einschwenkmuttern TIN 4508
- 2 Schrauben IBS M08x020
- 2 Schrauben SKS M10x035

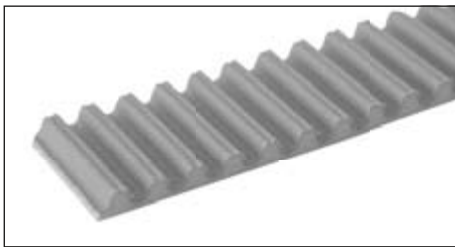
**Bestellcode**

Beschreibung	Bestellcode	Gewicht
Zahnriemenumlenkung	LIN 5400	1,660 kg
Zahnriemenumlenkung mit Befestigungssatz 50	LIN 5451	1,950 kg
Zahnriemenumlenkung mit Befestigungssatz 100	LIN 5411	2,000 kg
Zahnriemenumlenkung mit Befestigungssatz 200	LIN 5421	2,050 kg

Zeichnungen: Maße in mm

## LIL 3008

## Zahnriemen

**Zahnriemen Längenberechnung**

GL (Gesamtlänge), HL (Hublänge),

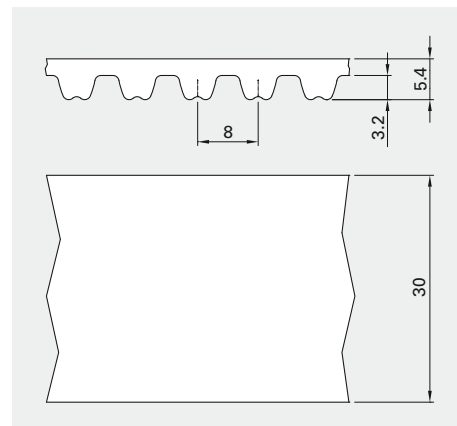
ZL (Zahnriemenlänge):

 $ZL = 2 \times GL - 152$  oder  $ZL = 2 \times HL + 928$ 
**Anwendung**

Dient zur Kraftübertragung vom Antrieb zum Führungsschlitten.

**Technische Daten/Lieferumfang**

Material: PU-Zahnriemen weiß mit zahnseitiger PAZ Beschichtung  
 max. Zugbelastung: 2000 N  
 empfohlene Vorspannung des Riemens: 0.1 % = ca. 500 N  
 Riemenbezeichnung: RPU-8M-30-PAZ



## Bestellcode

Beschreibung  
 Zahnriemen RPU-8M-30-PAZ zugeschnitten

Bestellcode<sup>1</sup>

Länge

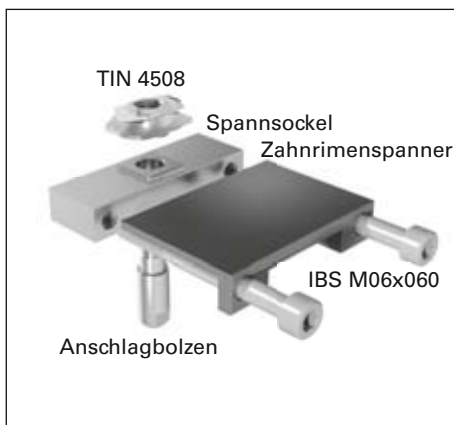
Gewicht/Meter

LIL 3008 SNN \_\_\_\_\_

0,155 kg

## LIN 3221

## Zahnriemenspanner Set

**Anwendung**

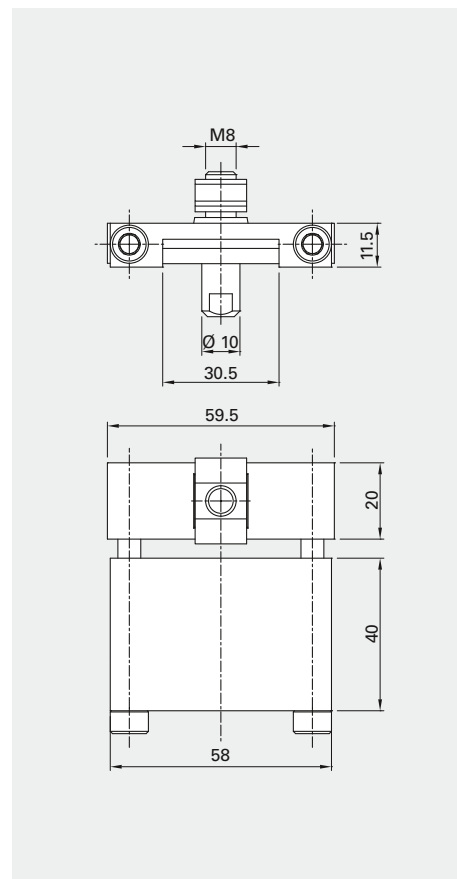
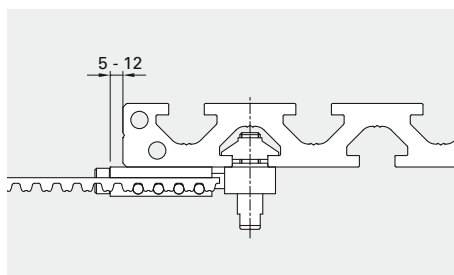
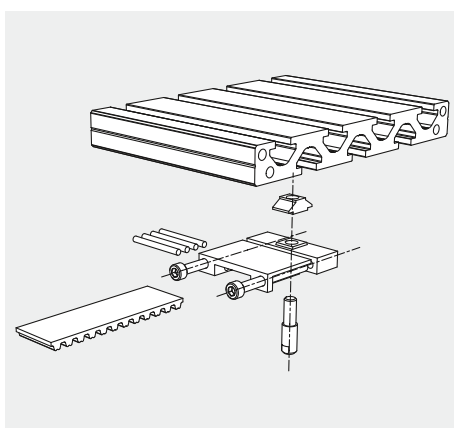
Für das Befestigen und Spannen des Zahnriemens.  
 Anbaubar z.B.: an die Wagenplatte

**Technische Daten**

Material: Aluminium schwarz eloxiert, Edelstahl, Stahl verzinkt  
 max. Zugbelastung: 2000 N

**Lieferumfang**

- 1 Spannssocket
- 1 Zahnriemenspanner
- 1 Anschlagbolzen
- 4 Zahnriemenstifte
- 2 Schrauben IBS M06x060
- 1 Einschwenkmutter TIN 4508



## Bestellcode

Beschreibung  
 Zahnriemenspanner Set

Bestellcode

Gewicht

LIN 3221

0,205 kg

1) Bitte ergänzen Sie den Bestellcode um das Längenmaß.

Zeichnungen: Maße in mm

## LIN 500\_

## Laufschuh einfach

**Anwendung**

Gestaltung von leichtlaufenden Linearführungen, beidseitig integrierte Abstreif- und Schmiereinheit

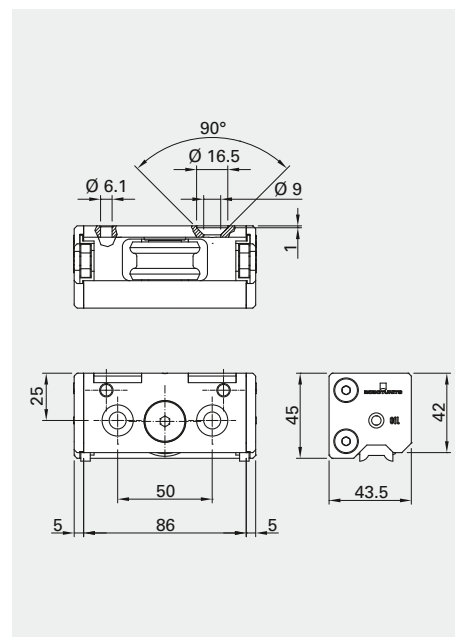
**Technische Daten**

Material: Aluminium naturfarben bzw. schwarz eloxiert, Stahl gehärtet, schwarz bzw. verzinkt, PA6 schwarz, Industriefilz

**Lagerbelastung pro Laufschuh einfach**

Radial: max. 1500 N  
Axial: max. 750 N

Der Laufwagen wird über den exzentrischen Laufschuh mittels Exzentrerschlüssel LIN 9990 eingestellt.  
Montagehinweis: Seite 167



## Bestellcode

Beschreibung	Lieferumfang				Bestellcode		Gewicht
	LIN 5000	LIN 5002	Passkerbstift	SKS M08x055	LIN 5001	LIN 5003	
Laufschuh einfach zentrisch Set	1		2	2			0,375 kg
Laufschuh einfach exzentrisch Set		1	2	2			0,375 kg

## LIN 501\_

## Laufschuh doppelt

**Anwendung**

Gestaltung von leichtlaufenden Linearführungen, beidseitig integrierte Abstreif- und Schmiereinheit

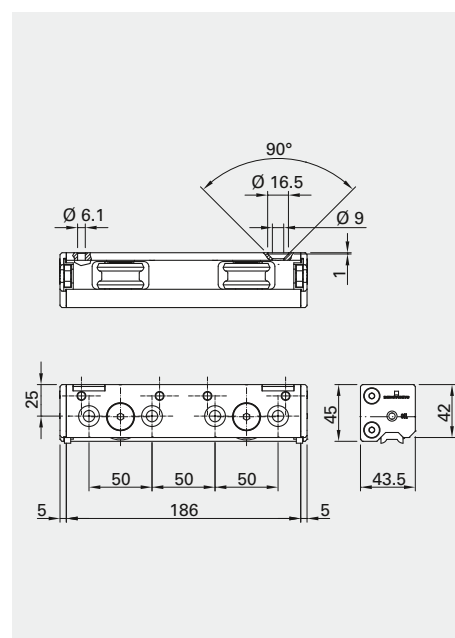
**Technische Daten**

Material: Aluminium naturfarben bzw. schwarz eloxiert, Stahl gehärtet, schwarz bzw. verzinkt, PA6 schwarz, Industriefilz

**Lagerbelastung pro Laufschuh doppelt**

Radial: max. 3000 N  
Axial: max. 1500 N

Der Laufwagen wird über den exzentrischen Laufschuh mittels Exzentrerschlüssel LIN 9990 eingestellt.  
Montagehinweis: Seite 167



## Bestellcode

Beschreibung	Lieferumfang				Bestellcode		Gewicht
	LIN 5010	LIN 5012	Passkerbstift	SKS M08x055	LIN 5011	LIN 5013	
Laufschuh doppelt zentrisch Set	1		4	4			0,755 kg
Laufschuh doppelt exzentrisch Set		1	4	4			0,755 kg

## LIN 9990

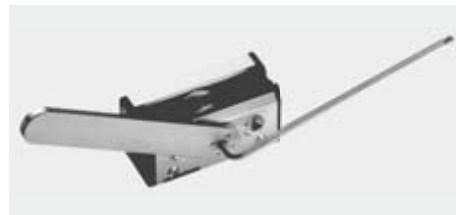
## Exzentrerschlüssel

**Anwendung**

Einstellen und Festziehen des exzentrischen Bolzens der Laufschiene.

**Technische Daten**

Material: Stahl verzinkt



## Bestellcode

Beschreibung	Bestellcode	Gewicht
Exzentrerschlüssel	LIN 9990	0,177 kg

## LIL 5000

## Führungsbahn

**Anwendung**

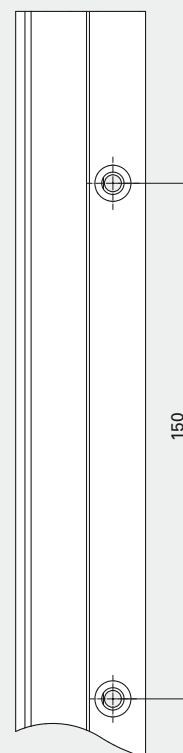
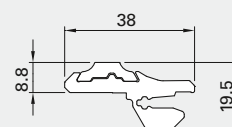
Führung der Laufrolle an alle Profile im Raster 50 nachträglich anbaubar

**Technische Daten**

Material: Stahl gehärtet gebürstet  
HRC 58 +3, Alu-natur eloxiert

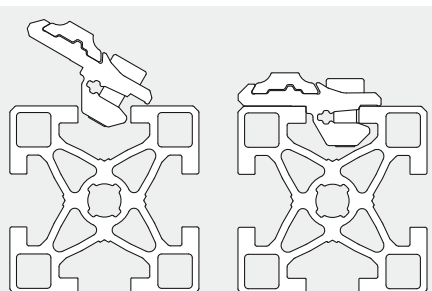
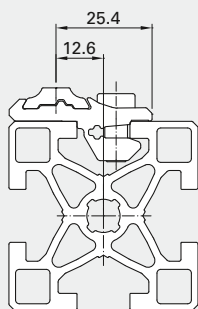
**Lieferumfang**

Führungsbahn Stahl und Aluschiene  
zusammengewalzt  
Schraube IBS M06x012NIKO



Anziehdrehmoment IBS M06x012NIKO

$M_A \max = 12 \text{ Nm}$



## Bestellcode

Beschreibung	Bestellcode <sup>1</sup>		Gewicht/Meter
	Länge		
Führungsbahn	LIL 5000 SNN	_____	1,105 kg
Führungsbahn Länge 6050 mm (verwendbare Länge 6000 mm)	LIL 5000 NNN	6050	1,105 kg

1) Bitte ergänzen Sie den Bestellcode um das Längenmaß.

Zeichnungen: Maße in mm

## LIN 1501 / LIN 2001

## Wagenplatte

**Anwendung**

Wagenplatte zum Aufspannen von Anbauteilen  
Bau von Führungsschlitten in Kombination mit den doppelten Laufschuhen

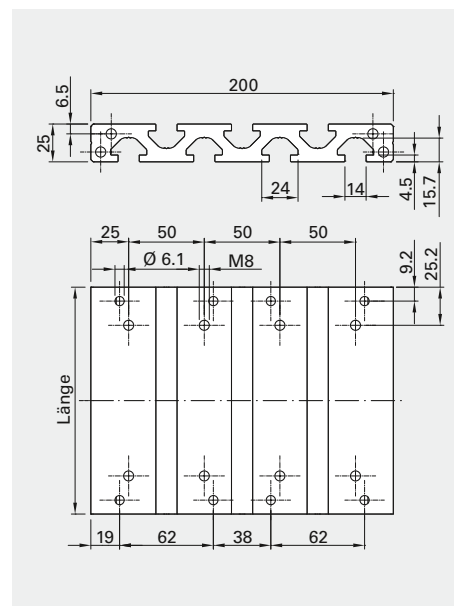
**Technische Daten**

Material: Alu-naturfarben-eloxiert, PA6 schwarz

**Lieferumfang**

1 Wagenplatte  
2 Abdeckkappen CAP 2521

Wagenplatte 50 (Länge 150) = LIL 5010  
Wagenplatte 100 (Länge 200) = LIL 1010  
Montagehinweis: Seite 167



## Bestellcode

Beschreibung	Länge	Bestellcode		Gewicht
		LIN 1501	LIN 2001	
Wagenplatte 50 Set	150 mm			1,150 kg
Wagenplatte 100 Set	200 mm			1,530 kg

## LIN 5191

## Anschlagset

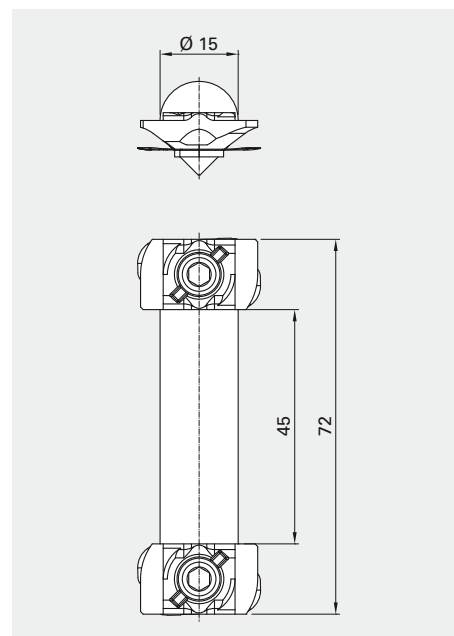
**Anwendung**

Dient als Schutz gegen unbeabsichtigtes Auffahren der Linearkomponenten

**Technische Daten/Lieferumfang**

Material: Stahl verzinkt, Gummi

Einsatz in Kombination mit dem Zahnriemenspanner LIN 3221 (Anschlagbolzen fährt auf Einschwenkmutter auf).

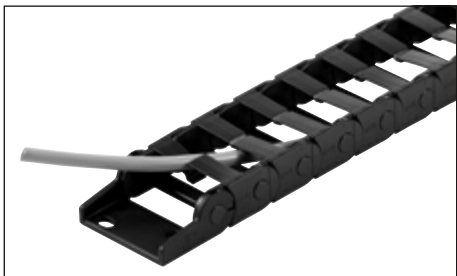


## Bestellcode

Beschreibung	Lieferumfang			Bestellcode	Gewicht
	LIN 5190	TIN 4508	GST M08x012SPI		
Anschlagset	1	2	2	LIN 5191	0,036 kg

Zeichnungen: Maße in mm

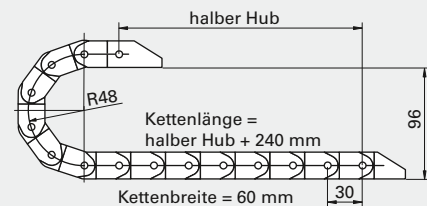


**Anwendung**

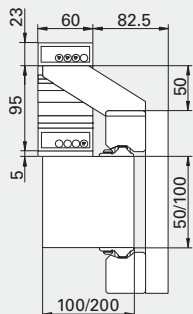
Optimale Kabelführung in Kombination mit den Führungsschlitzen des Linearsystems

**Technische Daten**

Material: PVC schwarz, Aluminium schwarz eloxiert bzw. Stahl verzinkt



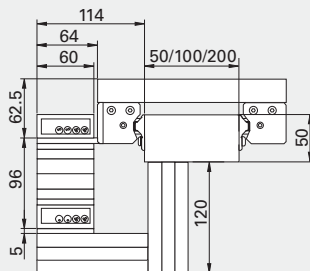
## Befestigungssatz B1, B2, B3

**B1****Befestigungssatz B1 - LIN6203**

Bei vertikal positionierter Wagenplatte zum Befestigen an den Profilen: 50x100-flach, 50x200-flach, 100x100, 100x200-flach

**Lieferumfang**

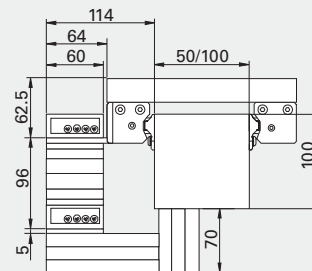
- 1 Platte für Energiekettenbefestigung
- 1 Halter für Energiekettenbefestigung
- 1 Schraube IBS M05x025
- 2 Schrauben IBS M06x008
- 2 Schrauben IBS M06x016NIKO
- 2 Schrauben SKS M06x016
- 4 Beilagscheiben BLS M006
- 2 Einschwenkmuttern TIN4506

**B2****Befestigungssatz B2 - LIN6205**

Bei horizontal positionierter Wagenplatte zum Befestigen an den Profilen: 50x50, 50x100-flach, 50x200-flach

**Lieferumfang**

- 1 Winkel für Energiekettenbefestigung
- 1 Platte für Energiekettenbefestigung
- 2 Profile 40x40 PIL 4040
- 2 Abdeckkappen CAP 4041
- 2 Verbinder FAS 4041
- 4 Schrauben IBS M06x008
- 2 Schrauben SKS M06x016
- 4 Beilagscheiben BLS M006
- 2 Einschwenkmuttern TIN4506

**B3****Befestigungssatz B3 - LIN6207**

Bei horizontal positionierter Wagenplatte zum Befestigen an den Profilen: 50x100-hoch, 100x100

**Lieferumfang**

- 1 Winkel für Energiekettenbefestigung
- 1 Platte für Energiekettenbefestigung
- 2 Profile 40x40 PIL 4040
- 2 Abdeckkappen CAP 4041
- 2 Verbinder FAS 4041
- 4 Schrauben IBS M06x008
- 2 Schrauben SKS M06x016
- 4 Beilagscheiben BLS M006
- 2 Einschwenkmuttern TIN 4506

## Bestellcode

Beschreibung	Bestellcode <sup>1</sup>	
	Länge	Gewicht
Energiekette E14 schwarz	LIL 6200 SNN ____	0,360 kg/Meter
Haltebügelset für Energiekette	LIN 6201	0,025 kg
Befestigungssatz B1 für Energiekette	LIN 6203	0,220 kg
Befestigungssatz B2 für Energiekette	LIN 6205	0,645 kg
Befestigungssatz B3 für Energiekette	LIN 6207	0,545 kg

1) Bitte ergänzen Sie den Bestellcode um das Längenmaß.

Zeichnungen: Maße in mm

## LIN 8201

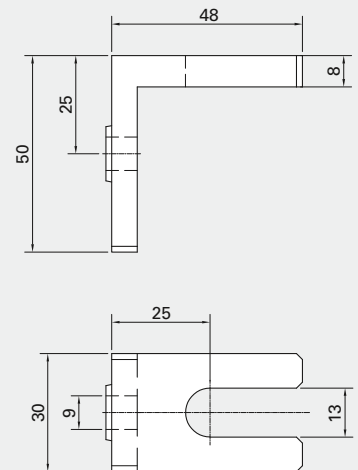
## Schalterhalter Set

**Anwendung**

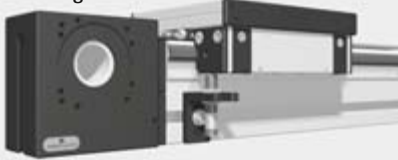
Zur Befestigung von einem Näherungsschalter, als Schaltfläche dient der Laufschuh.

**Technische Daten**

Material: Aluminium schwarz eloxiert, Stahl verzinkt



Montage von Schalterhalterung und Näherungsschalter



## Bestellcode

Beschreibung	Lieferumfang				Bestellcode	Gewicht
	LIN 8200	TIN 4508	HKS M08x018	BLS M008		
Schalterhalter Set	1	1	1	1	LIN 8201	0,175 kg

## LIN 8310

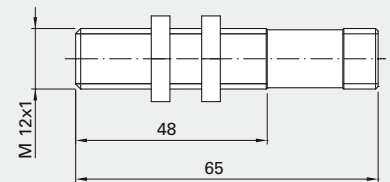
## Näherungsschalter

**Anwendung**

Induktiver Näherungsschalter zur Überwachung der Endbegrenzung Befestigung mit Schalterhalterung LIN 8201

**Technische Daten**

Schaltabstand 4 mm, 24V DC, PNP-Schließer, Aussengewinde M12x1  
Material: Stahl verzinkt



## Bestellcode

Beschreibung	Bestellcode	Gewicht

## LIN 8312

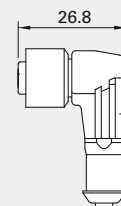
## Winkelstecker mit Kabel

**Anwendung**

Zur Überwachung der Endbegrenzung.

**Technische Daten**

Kabel: Länge 5 m  
Stecker: 2-LED



## Bestellcode

Beschreibung	Bestellcode	Gewicht

## LIN 5231

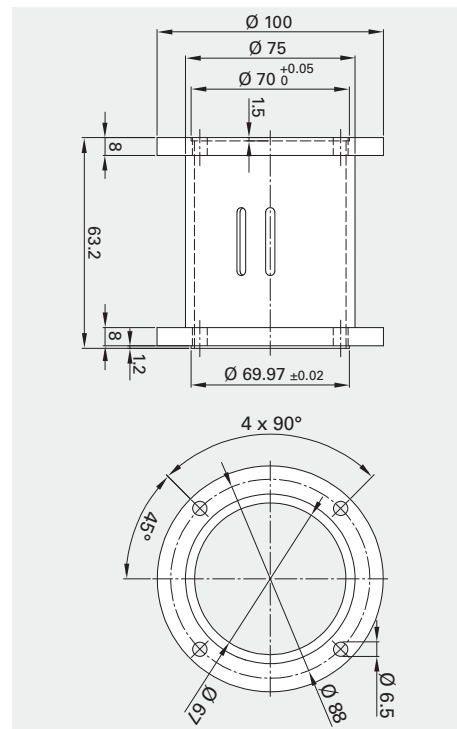
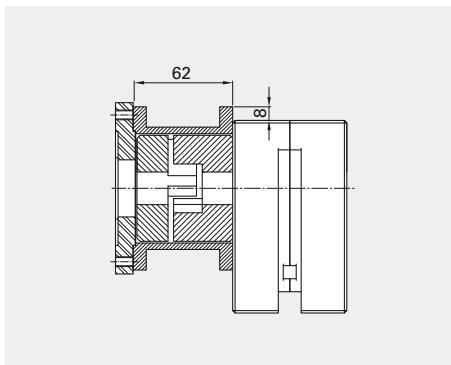
## Motorglocke Set

**Anwendung**

Motorglocke zum Befestigen des Motors an der Umlenkung

**Technische Daten**

Material: Aluminium natur eloxiert  
Stahl verzinkt



## Bestellcode

Beschreibung	Lieferumfang			Bestellcode	Gewicht
	LIN 5230	IBS M06x20	BLS M006		
Motorglocke Set	1	8	8	LIN 5231	0,340 kg

## LIN 523\_

## Kupplung

**Anwendung**

Element zur Verbindung von Motor und Antriebswelle

**Technische Daten**

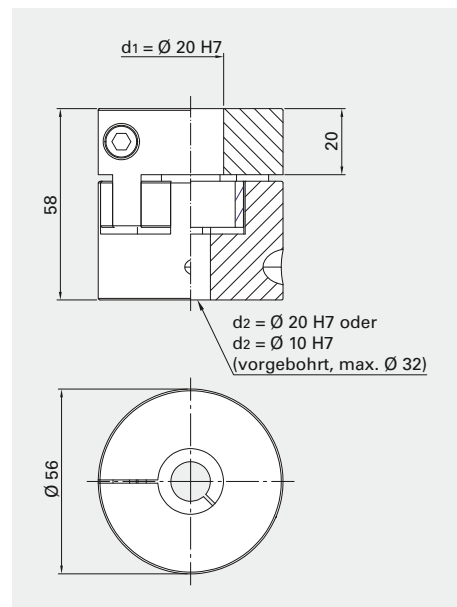
Material: Aluminium Guss

Übertragbares Drehmoment: 60 Nm  
Anzugsmoment Klemmschraube: 15 Nm

**Lieferumfang**

LIN 5236:  
2 Kupplungshälften mit Ø 20  
1 Kupplungsstern

LIN 5237:  
1 Kupplungshälfte vorgebohrt Ø 10  
1 Kupplungshälfte mit Ø 20  
1 Kupplungsstern



## Bestellcode

Beschreibung	Bestellcode	Gewicht
Kupplung d1 = 20 mm d2 = 10 mm vorgebohrt	LIN 5237	0,360 kg

Zeichnungen: Maße in mm

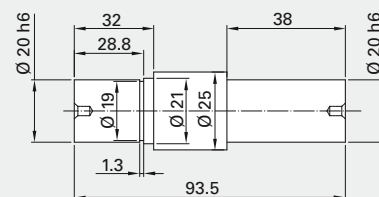
**Anwendung**

Welle zur Anbindung von Motoren  
oder Kupplungen

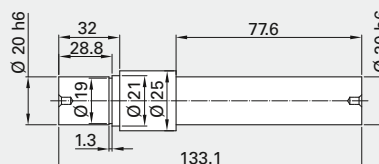
**Technische Daten**

Material: rostfreier Stahl

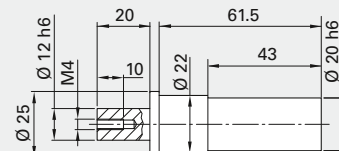
## LIN 5243



## LIN 5245



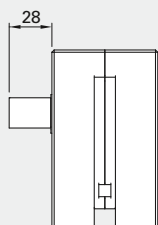
## LIN 5248



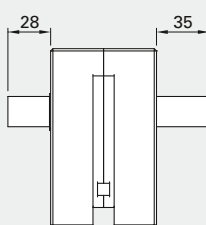
Andere Durchmesser und Längen auf  
Anfrage möglich.

## Einbaumaße

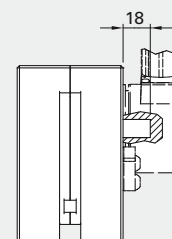
## LIN 5243



## LIN 5245



## LIN 5248



## Bestellcode

Beschreibung	Lieferumfang					Bestellcode	Gewicht
	LIN 5242	LIN 5244	LIN 5248	BLS M020	SIR 020x1.2		
Antriebswelle einfach Set	1	-	-	1	1	LIN 5243	0,260 kg
Antriebswelle doppelt Set	-	1	-	1	1	LIN 5245	0,360 kg
Drehgeberwelle	-	-	1	-	-	LIN 5248	0,190 kg

Zeichnungen: Maße in mm

LIN 5246

## Spannkupplung

**Anwendung**

Element zur Verbindung von Motor und Umlenkung bzw. Antriebswelle und Umlenkung

**Technische Daten**

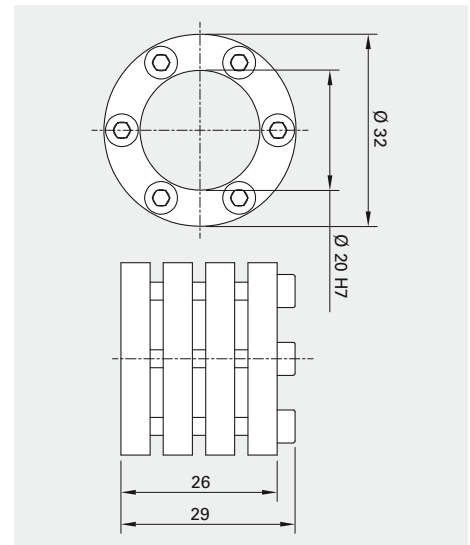
Material: Stahl gehärtet

Übertragbares Drehmoment: 60 Nm

Anzugsmoment pro

Spannschraube: 2 Nm

Wellenpassung k6



## Bestellcode

Beschreibung	Bestellcode	Gewicht
Spannkupplung	LIN 5246	0,070 kg



**Anwendung**

Zur Befestigung an  
C8T Zahnriemenumlenkung oder  
LIN Zahnriemenumlenkung

**Technische Daten**

Material: Aluminium Gehäuse  
Drehzahl: max 4000 U/min  
Strichzahl: 2000 Striche/Umdrehung  
Stromaufnahme: 60 mA (10 VDC)  
30 mA (24 VDC)  
Versorgungsspannung: 10...30 VDC  
Schutzart: IP64  
Ausgangsvariante: Gegentakt

**Lieferumfang**

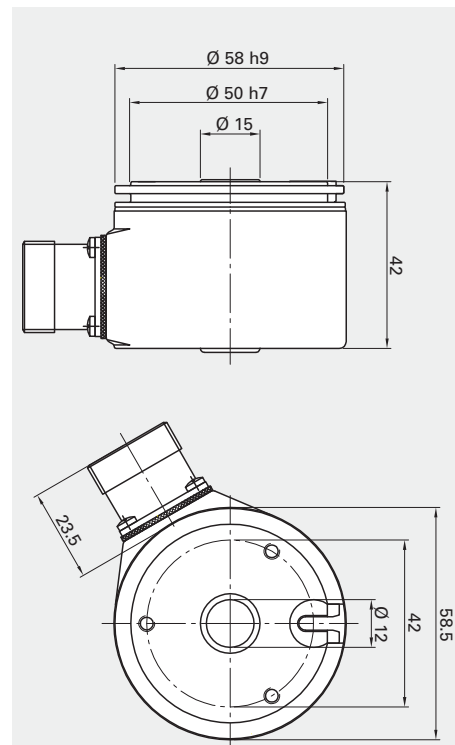
Drehgeber Set COP 7501  
1 Drehgeber LIN 7500  
inkl. Rundsteckverbinder  
1 Drehgeberwelle  
1 Drehmomentstütze  
1 Passfeder PAF 6x6x028  
2 Schrauben IBS M06x016NIKO  
1 Spannstift SPS 4x12

Drehgeber Set LIN 7501

1 Drehgeber LIN 7500  
inkl. Rundsteckverbinder  
1 Drehgeberwelle LIN 5248  
1 Spannkupplung LIN 5246  
1 Drehmomentstütze  
2 Schrauben IBS M06x016NIKO  
1 Spannstift SPS 4x12

Drehgeber LIN 7500

1 Drehgeber LIN 7500  
inkl. Rundsteckverbinder

**Montagehinweise****Bestellcode**

Beschreibung	Bestellcode	Gewicht
Drehgeber für Zahnriemenband Set	COP 7501	0,500 kg
Drehgeber für Lineareinheit Set	LIN 7501	0,660 kg
Drehgeber inkl. Rundsteckverbinder	LIN 7500	0,335 kg

Zeichnungen: Maße in mm

## COL 52\_0

## Verbindungswelle mit Kupplungen

**Anwendung**

Element zur Verbindung zweier  
Förderer oder Linearachsen

**Technische Daten**

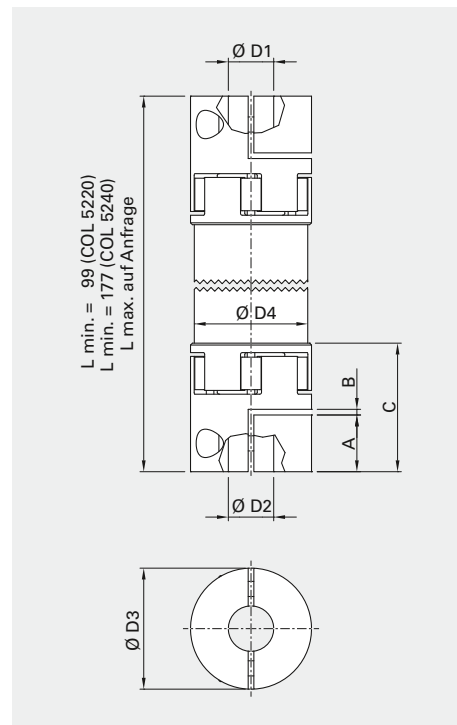
Material: Aluminium, Elastomer-Stern

**COL 5220**

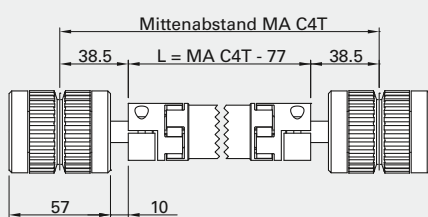
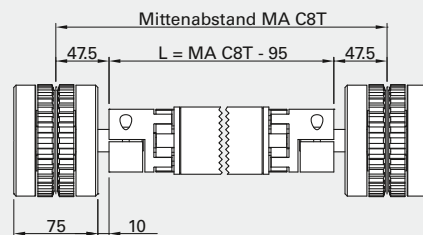
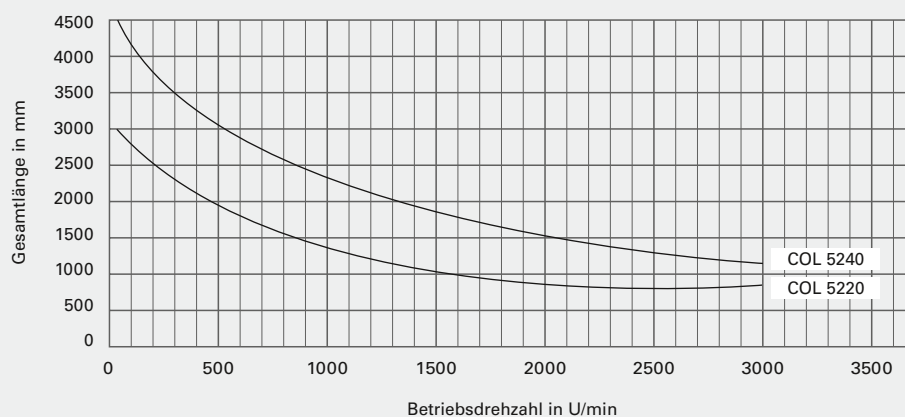
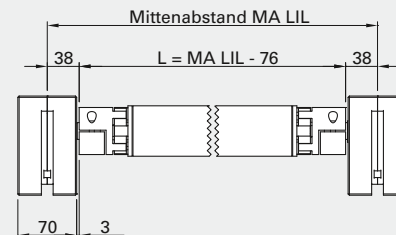
M nenn 12 Nm  
M max. 25 Nm  
Schraubenanzugsmoment: 4 Nm

**COL 5240**

M nenn 60 Nm  
M max. 120 Nm  
Schraubenanzugsmoment: 15 Nm



	D1	D2	D3	D4	A	B	C
COL 5220	12	12	32	30	15	1,5	34
COL 5240	20	20	56	60	30	2	63

**COL 5220 (C4T)****COL 5240 (C8T)****COL 5240 (LIL)**

## Bestellcode

## Beschreibung

Verbindungswelle mit Kupplungen VWZ-30 / d = 12 mm

Verbindungswelle mit Kupplungen VWZ-60 / d = 20 mm

Bestellcode<sup>1</sup>

## Länge

COL 5220 SNN \_ \_ \_ \_

COL 5240 SNN \_ \_ \_ \_

1) Bitte ergänzen Sie den Bestellcode um das Längenmaß.

Zeichnungen: Maße in mm

## CAP \_ \_ \_ \_

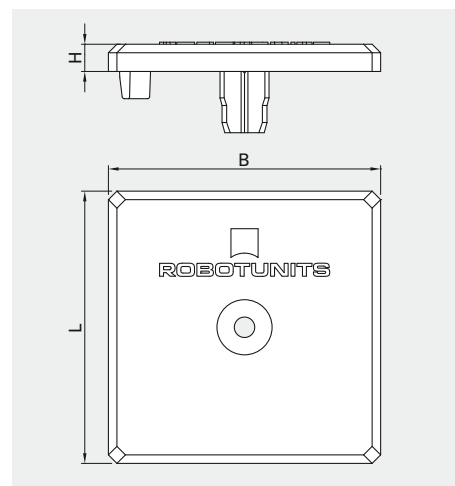
## Abdeckkappe

**Anwendung**

- Abdeckung der Profilenen
- selbstzentrierend
  - Klemmung mit Spreizdübel
  - mehrfach verwendbar

**Technische Daten**

Material: ABS V0 schwarz



## Bestellcode

Beschreibung	L	B	H	Lieferumfang		Bestellcode	Gewicht
				CAP	BKS 4x13		
Abdeckkappe 16x40 Set	16	40	5	1	2	CAP 1641	0,002 kg
Abdeckkappe 40x40 Set	40	40	4	1	1	CAP 4041	0,005 kg
Abdeckkappe 40x80 Set	40	80	4	1	2	CAP 4081	0,009 kg
Abdeckkappe 80x80 (2 x CAP 4081) Set	80	80	4	2	4	CAP 8081	0,018 kg
Abdeckkappe 50x50 Set	50	50	5	1	1	CAP 5051	0,010 kg
Abdeckkappe 50x100 Set	50	100	5	1	2	CAP 5011	0,019 kg
Abdeckkappe 50x200 (2 x CAP 5011) Set	50	200	5	2	4	CAP 5021	0,038 kg
Abdeckkappe 100x100 (2 x CAP 5011) Set	100	100	5	2	4	CAP 1011	0,038 kg
Abdeckkappe 100x200 (4 x CAP 5011) Set	100	200	5	4	8	CAP 1021	0,076 kg
Abdeckkappe 25x200 Set	25	200	5	1	4	CAP 2521	0,022 kg

## PIN 4530

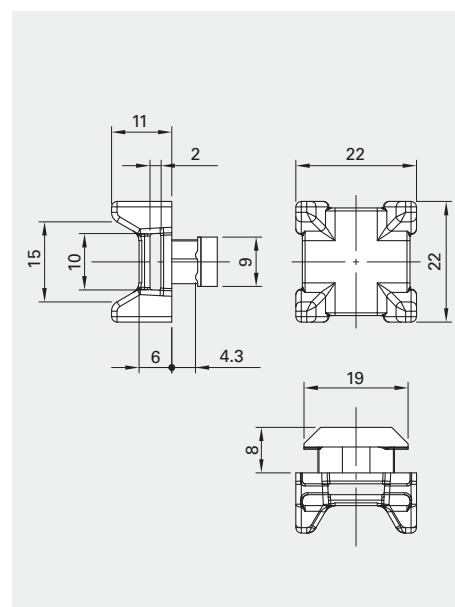
## Kabelblock

**Anwendung**

Zum Befestigen von Kabeln, Schläuchen und Leitungen mittels Kabelbinder längs und quer zur Profilitnut

**Technische Daten**

Material: PA Kunststoff  
glasfaserverstärkt schwarz



## Montagehinweise



Kabelblock einfach an gewünschter Position ins Profil eindrehen



Kabel oder Leitungen mit einem Kabelbinder befestigen

## Bestellcode

Beschreibung	Bestellcode		Gewicht
	Kabelblock	PIN 4530	
Kabelblock 50 Stk.	PIN 4530 PAC 0050	0,240 kg	



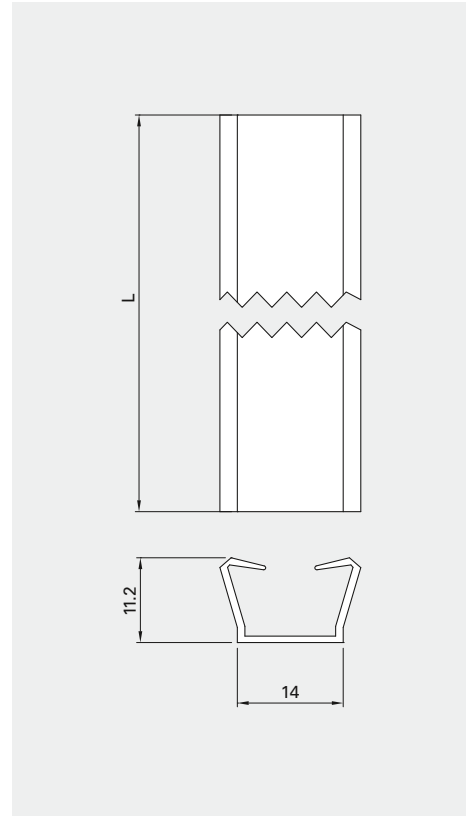
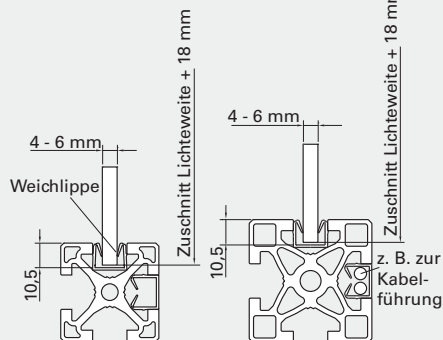
**Anwendung**

Abdeckung von Profilmuten und Befestigung von Flächenelementen zwischen 4 mm und 6 mm

- Schutz gegen Staub
- Spritzwasserschutz
- zur Kabelführung in der Nut

**Technische Daten**

Material: schlagzähes PVC mit Weichlippe  
Stangenlänge: 2000 mm

**Anwendung mit Flächenelement****Bestellcode**

Beschreibung	Bestellcode <sup>1</sup>	
	Länge	Gewicht/Meter
Abdeck- / Einfassprofil schwarz zugeschnitten	CAL 4500 SNN ____	0,050 kg
Abdeck- / Einfassprofil schwarz Stange Länge 2000 mm	CAL 4500 NNN 2000	0,050 kg
Abdeck- / Einfassprofil schwarz 160 Stangen Länge 2000 mm	CAL 4500 PAC 0160	0,050 kg
Abdeck- / Einfassprofil gelb RAL 1021 zugeschnitten	CAL 4504 SNN ____	0,050 kg
Abdeck- / Einfassprofil gelb RAL 1021 Stange Länge 2000 mm	CAL 4504 NNN 2000	0,050 kg
Abdeck- / Einfassprofil gelb RAL 1021 160 Stangen Länge 2000 mm	CAL 4504 PAC 0160	0,050 kg
Abdeck- / Einfassprofil grau RAL 7004 zugeschnitten	CAL 4510 SNN ____	0,050 kg
Abdeck- / Einfassprofil grau RAL 7004 Stange Länge 2000 mm	CAL 4510 NNN 2000	0,050 kg
Abdeck- / Einfassprofil grau RAL 7004 160 Stangen Länge 2000 mm	CAL 4510 PAC 0160	0,050 kg

1) Bitte ergänzen Sie den Bestellcode um das Längenmaß.

Zeichnungen: Maße in mm



## CAL 4540

## Führungsleiste

**Anwendung**

Einfache Führung in der Profilnut

**Technische Daten**

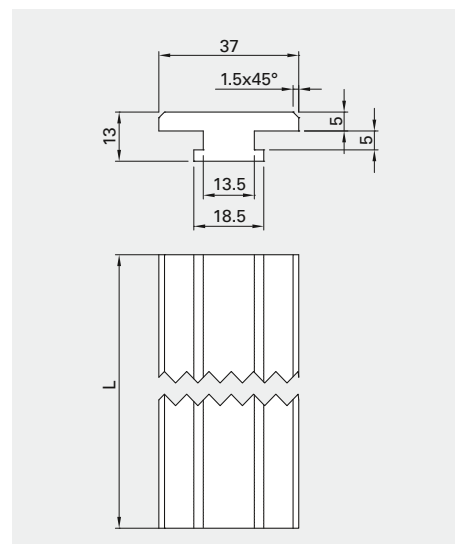
Material: PAS-PE3 schwarz

Stangenlänge: 2000 mm

Temperaturbereich:

-10° bis 70° dauernd

90° bis 100° kurzzeitig



## Bestellcode

Beschreibung	Bestellcode <sup>1</sup>	
	Länge	Gewicht/Meter
Führungsleiste zugeschnitten	CAL 4540 SNN _ _ _ _	0,222 kg
Führungsleiste Stange Länge 2000 mm	CAL 4540 NNN 2000	0,222 kg

## CAL 4545

## Aluminium Abdeckprofil

**Anwendung**

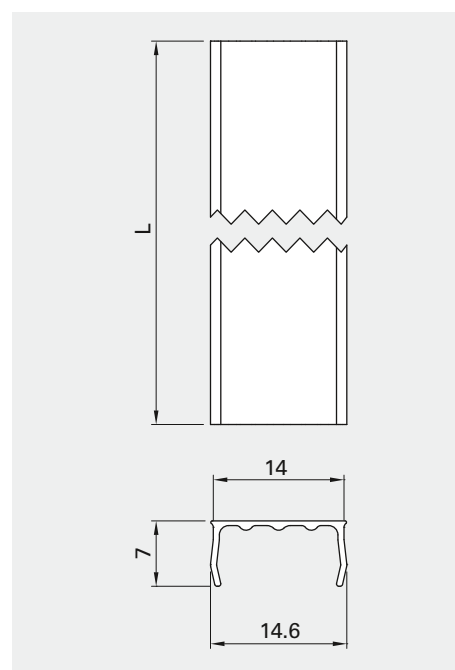
Abdeckung von Profilnuten:

- Schutz gegen Staub
- Spritzwasserschutz
- zur Kabelführung in der Nut

**Technische Daten**

Material: Aluminium naturfarben

eloxiert



## Bestellcode

Beschreibung	Bestellcode <sup>1</sup>	
	Länge	Gewicht/Meter
Aluminium Abdeckprofil zugeschnitten	CAL 4545 SNN _ _ _	0,043 kg
Aluminium Abdeckprofil Stange Länge 2050 mm (verwendbare Länge 2000 mm)	CAL 4545 NNN 2050	0,043 kg

1) Bitte ergänzen Sie den Bestellcode um das Längenmaß.

Zeichnungen: Maße in mm

## CAL 4560

## Antirutschprofil

**Anwendung**

Zum einfachen Einklipsen in die Profilvernut.

- Rutschsicherung bei Tritten (Leiter, Stiegen usw.)
- Türdichtung
- Anschlag (Schubladen, Türen)
- Anfahrschutz

**Technische Daten**

Material: NBR 80 Shore A

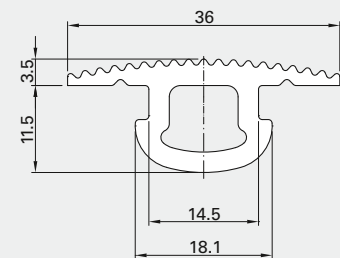
Rollenlänge: 20 m

Temperaturbereich:

-30° bis 100° dauernd

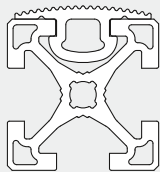
-50° bis 120° kurzzeitig

Kann multifunktional verwendet werden!



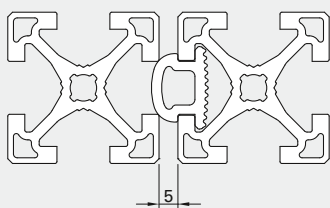
## Einbau Antirutschprofil

## Funktion Antirutschprofil

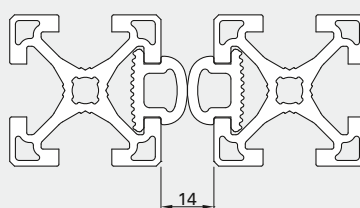


## Einbau Abdichtprofil

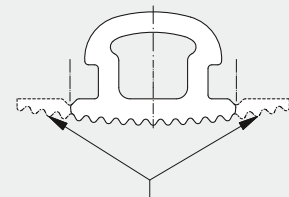
## Dichtung mit einem Abdichtprofil



## Dichtung mit zwei Abdichtprofilen



## Nacharbeit für Funktion Abdichtprofil



Diesen Teil des Profils wegschneiden

## Bestellcode

Beschreibung	Bestellcode <sup>1</sup>	
	Länge	Gewicht/Meter
Antirutschprofil zugeschnitten	CAL 4560 SNN _____	0,213 kg
Antirutschprofil Rollenlänge 20 m	CAL 4560 NNN 20000	0,213 kg

1) Bitte ergänzen Sie den Bestellcode um das Längenmaß.

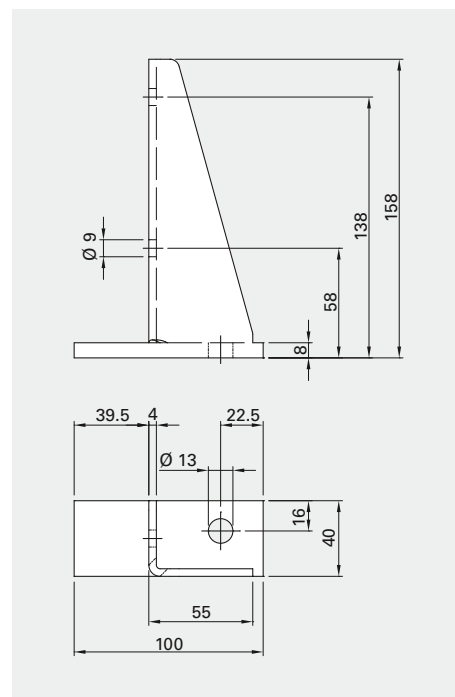
Zeichnungen: Maße in mm

**Anwendung**

Zur Befestigung vom Robotunits  
Schutzzaunsystem und Förderband  
Unterbau am Boden

**Technische Daten**

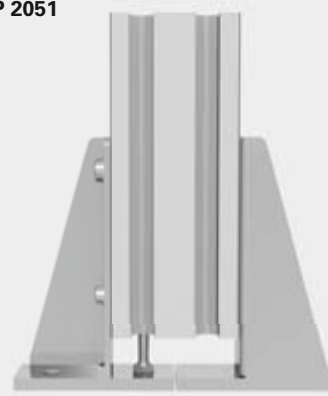
Material: Stahl grau pulverbeschichtet  
Höhenverstellung 10 - 40 mm



Fuß BAP 2051



2 x Fuß BAP 2051

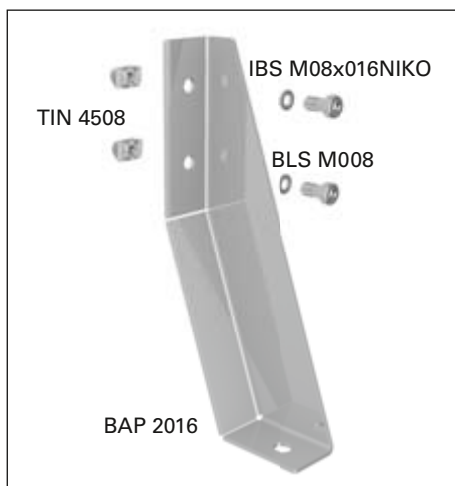
**Bestellcode**

Beschreibung	Lieferumfang					Bestellcode	Gewicht
	BAP 2050	TIN 4508	IBS M08x016NIKO	HKS M08x040	BLS M008		
Schutzzaunfuß	1	-	-	-	-	BAP 2050	0,568 kg
Schutzzaunfuß Set	1	2	2	1	2	BAP 2051	0,638 kg

Zeichnungen: Maße in mm

## BAP 201\_

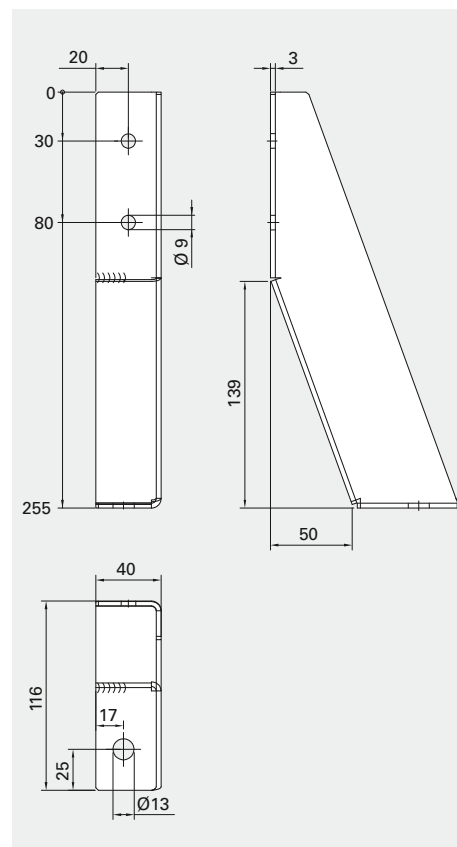
## Befestigungswinkel

**Anwendung**

Zur Befestigung und Stabilisierung von Profilen an sämtlichen Flächen (Boden, Decke, usw.).

**Technische Daten**

Material: Stahl verzinkt



Befestigung am Boden mit Dübel

## Bestellcode

Beschreibung	Lieferumfang				Bestellcode	Gewicht
	BAP 2016	TIN 4508	IBS M08x016NIKO	BLS M008		
Befestigungswinkel	1	-	-	-	BAP 2016	0,608 kg
Befestigungswinkel Set	1	2	2	2	BAP 2017	0,654 kg

## BAP 2900

## Ankerbolzen

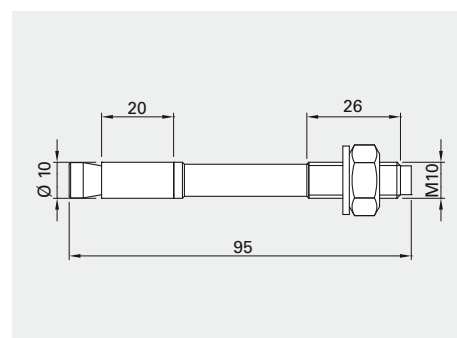
**Anwendung**

Zur Befestigung des Schutzzaunfußes am Boden

**Technische Daten**

Material: Stahl verzinkt

Zulässige Zuglast: 6,7 kN  
(Beton Festigkeitsklasse C20/25)  
Minimale Verankerungstiefe: 60 mm



## Bestellcode

Beschreibung	Ankerbolzen	Bestellcode	Gewicht

Zeichnungen: Maße in mm

## BAS 4008

## Stellfuß

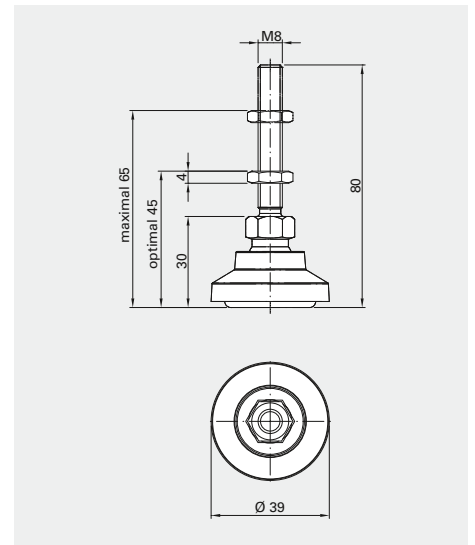
**Anwendung**

Schwenkbarer, nivellierbarer Stellfuß für Unterbauten, Gestelle und Umhausungen

- stufenlose Höhenverstellung
- Vibrationsdämpfung
- Kugelgelenk

**Technische Daten**

Material: Stahl verzinkt, PA 6, Gummi  
max. Belastung 1600 N



## Bestellcode

Beschreibung	Bestellcode	Gewicht
Stellfuß M8x40	BAS 4008	0,062 kg

## BAS 5010

## Stellfuß

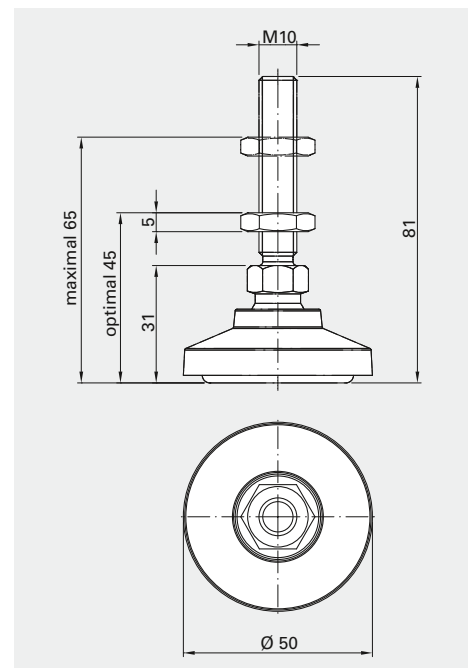
**Anwendung**

Schwenkbarer, nivellierbarer Stellfuß für Unterbauten, Gestelle und Umhausungen

- stufenlose Höhenverstellung
- Vibrationsdämpfung
- Kugelgelenk

**Technische Daten**

Material: Stahl verzinkt, PA 6, Gummi  
max. Belastung 2000 N



## Bestellcode

Beschreibung	Bestellcode	Gewicht
Stellfuß M10x50	BAS 5010	0,087 kg

Zeichnungen: Maße in mm

## BAS 8010

## Stellfuß

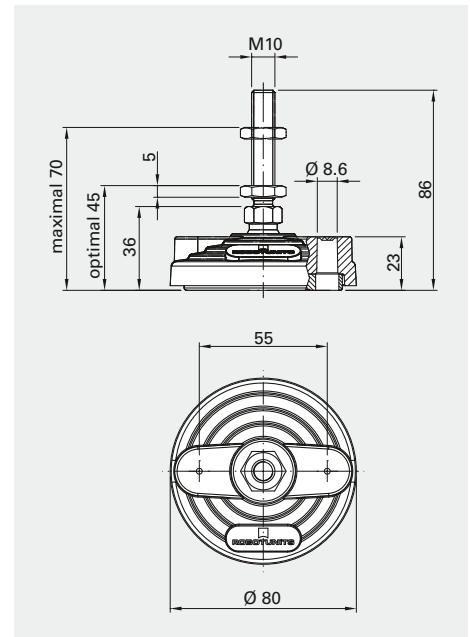
**Anwendung**

Schwenkbarer, nivellierbarer Stellfuß für Unterbauten, Gestelle und Umhausungen

- stufenlose Höhenverstellung
- Vibrationsdämpfung
- Kugelgelenk

**Technische Daten**

Material: Stahl verzinkt, PA 6, Gummi  
max. Belastung 2800 N



## Bestellcode

Beschreibung	Bestellcode	Gewicht
Stellfuß M10x80	BAS 8010	0,145 kg

## BAS 1020

## Stellfuß

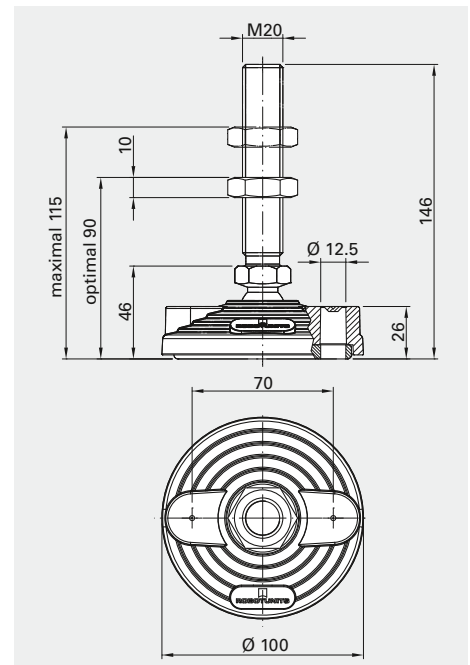
**Anwendung**

Schwenkbarer, nivellierbarer Stellfuß für Unterbauten, Gestelle und Umhausungen

- stufenlose Höhenverstellung
- Vibrationsdämpfung
- Kugelgelenk

**Technische Daten**

Material: Stahl verzinkt, PA 6, Gummi  
max. Belastung 2800 N



## Bestellcode

Beschreibung	Bestellcode	Gewicht
Stellfuß M20x100	BAS 1020	0,496 kg

Zeichnungen: Maße in mm

## CAS 0\_\_0

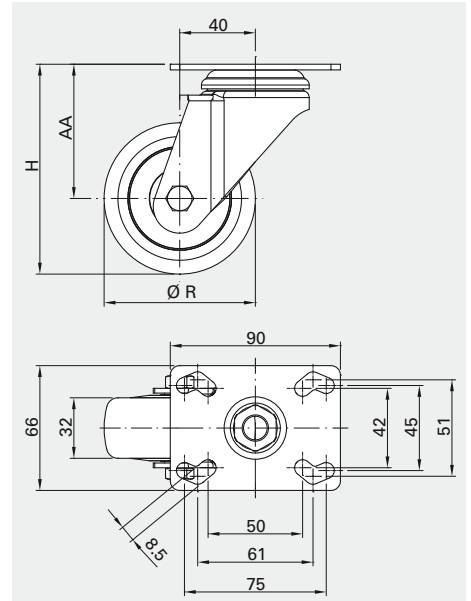
## Lenkrolle mit Platte

**Anwendung**

Transportwagen aller Art

**Technische Daten**

Material: Stahl verzinkt, Gummi



## Bestellcode

Beschreibung	AA	Ø R	H	F max	Bestellcode	Gewicht
Lenkrolle 80 mm mit Platte	71	80	111	1000 N	CAS 0080	0,604 kg
Lenkrolle 100 mm mit Platte	86	100	136	1100 N	CAS 0100	0,680 kg

## CAS 0\_\_2

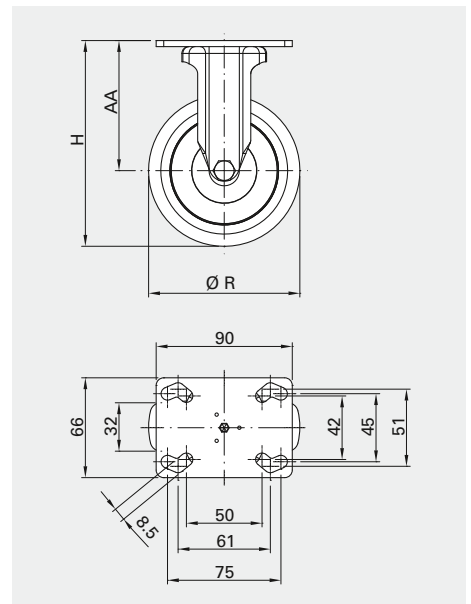
## Bockrolle mit Platte

**Anwendung**

Transportwagen aller Art

**Technische Daten**

Material: Stahl verzinkt, Gummi



## Bestellcode

Beschreibung	AA	Ø R	H	F max	Bestellcode	Gewicht
Bockrolle 80 mm mit Platte	71	80	111	1000 N	CAS 0082	0,462 kg
Bockrolle 100 mm mit Platte	86	100	136	1100 N	CAS 0102	0,522 kg

Zeichnungen: Maße in mm



## CAS 2\_\_0

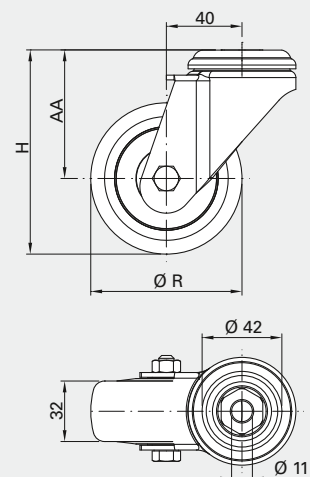
## Lenkrolle mit Rückenloch

**Anwendung**

Transportwagen aller Art

**Technische Daten**

Material: Stahl verzinkt, Gummi



## Bestellcode

Beschreibung	AA	Ø R	H	F max	Bestellcode	Gewicht
Lenkrolle 80 mm mit Rückenloch	68	80	108	1000 N	CAS 2080	0,489 kg
Lenkrolle 100 mm mit Rückenloch	83	100	133	1100 N	CAS 2100	0,560 kg

## CAS 2\_\_2

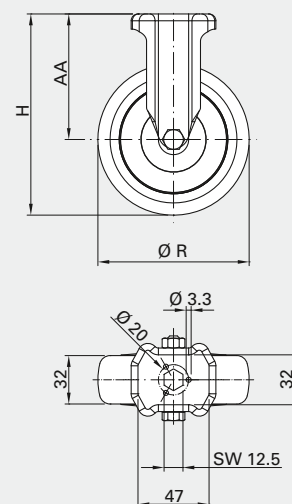
## Bockrolle mit Rückenloch

**Anwendung**

Transportwagen aller Art

**Technische Daten**

Material: Stahl verzinkt, Gummi



## Bestellcode

Beschreibung	AA	Ø R	H	F max	Bestellcode	Gewicht
Bockrolle 80 mm mit Rückenloch	68	80	108	1000 N	CAS 2082	0,317 kg
Bockrolle 100 mm mit Rückenloch	83	100	133	1100 N	CAS 2102	0,390 kg

Zeichnungen: Maße in mm

## CAS 1\_\_0

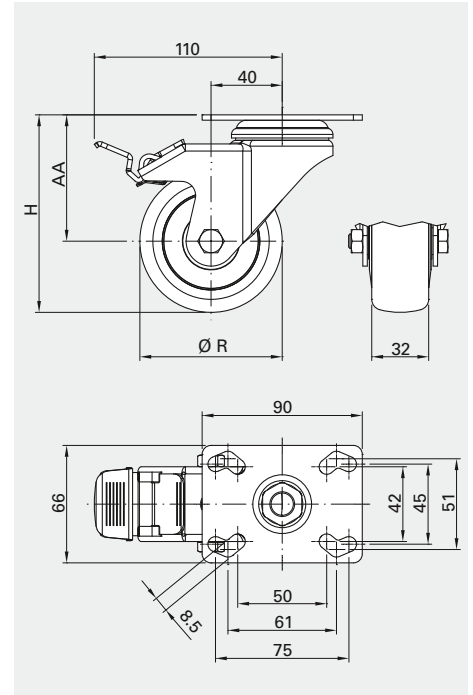
## Lenkrolle mit Platte und Feststeller

**Anwendung**

Transportwagen aller Art

**Technische Daten**

Material: Stahl verzinkt, Gummi



## Bestellcode

Beschreibung	AA	Ø R	H	F max	Bestellcode	Gewicht
Lenkrolle 80 mm mit Platte und Feststeller	71	80	111	1000 N	CAS 1080	0,716 kg
Lenkrolle 100 mm mit Platte und Feststeller	86	100	136	1100 N	CAS 1100	0,797 kg

## CAS 3\_\_0

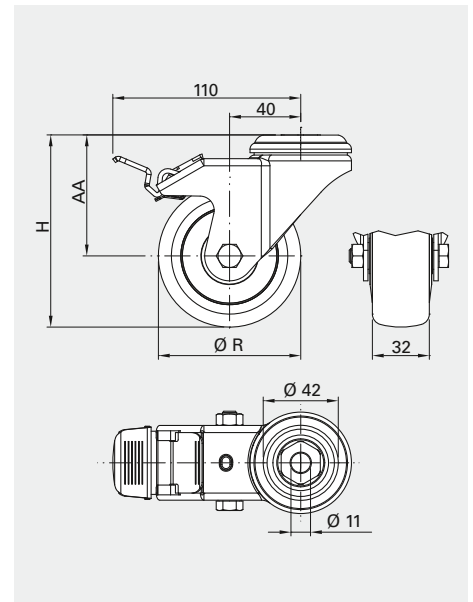
## Lenkrolle mit Rückenloch und Feststeller

**Anwendung**

Transportwagen aller Art

**Technische Daten**

Material: Stahl verzinkt, Gummi



## Bestellcode

Beschreibung	AA	Ø R	H	F max	Bestellcode	Gewicht
Lenkrolle 80 mm mit Rückenloch und Feststeller	68	80	108	1000 N	CAS 3080	0,597 kg
Lenkrolle 100 mm mit Rückenloch und Feststeller	83	100	133	1100 N	CAS 3100	0,674 kg

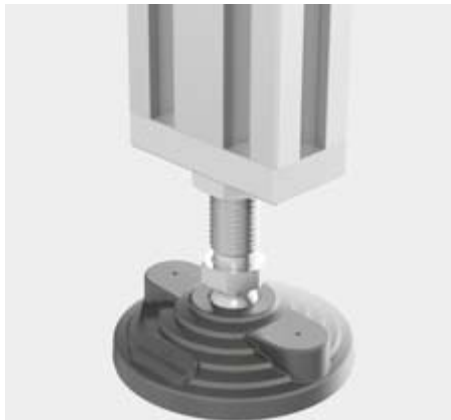
Zeichnungen: Maße in mm

## BAP\_0\_ \_

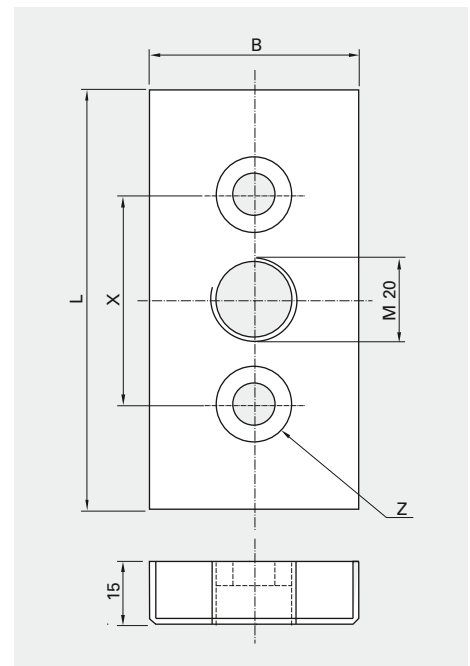
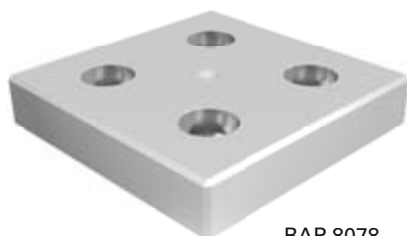
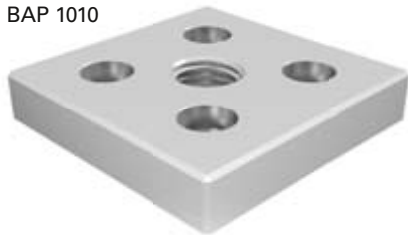
## Stell- und Transportplatte

BAP 4080  
BAP 5010BAP 4078  
BAP 5008**Anwendung**Anbau von Stellfüßen oder zur  
Befestigung einer Transportmöglichkeit**Technische Daten**

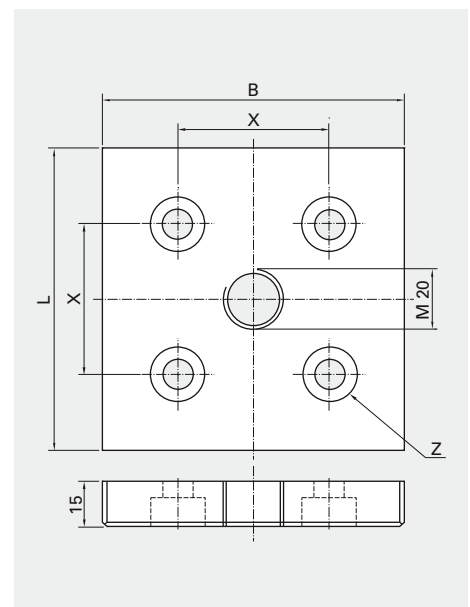
Material: Stahl verzinkt



Anwendung als Stellfuß

BAP 8080  
BAP 1010BAP 8078  
BAP 1008

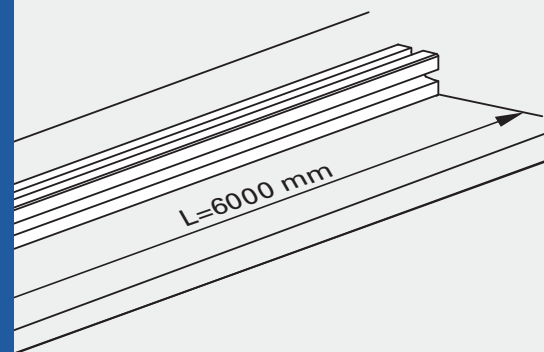
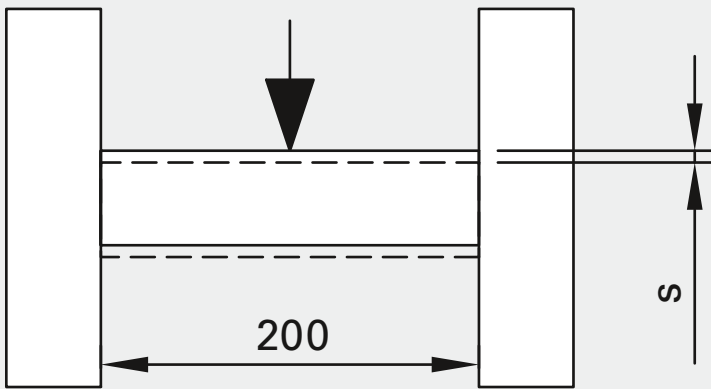
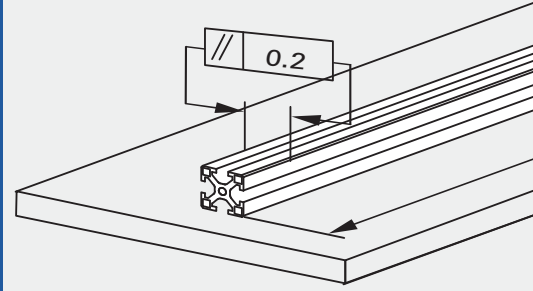
Anwendung als Transportplatte



## Bestellcode

Beschreibung	L	B	X	Z	Bestellcode	Gewicht
Stell- und Transportplatte 40x80 ohne Gewinde	80	40	40	IBS M08x020	BAP 4078	0,343 kg
Stell- und Transportplatte 40x80 M20 Gewinde	80	40	40	IBS M08x020	BAP 4080	0,312 kg
Stell- und Transportplatte 80x80 ohne Gewinde	80	80	40	IBS M08x020	BAP 8078	0,682 kg
Stell- und Transportplatte 80x80 M20 Gewinde	80	80	40	IBS M08x020	BAP 8080	0,655 kg
Stell- und Transportplatte 50x100 ohne Gewinde	100	50	50	IBS M10x025	BAP 5008	0,533 kg
Stell- und Transportplatte 50x100 M20 Gewinde	100	50	50	IBS M10x025	BAP 5010	0,503 kg
Stell- und Transportplatte 100x100 ohne Gewinde	100	100	50	IBS M10x025	BAP 1008	1,049 kg
Stell- und Transportplatte 100x100 M20 Gewinde	100	100	50	IBS M10x025	BAP 1010	1,018 kg

Zeichnungen: Maße in mm



## Der **technische Anhang**

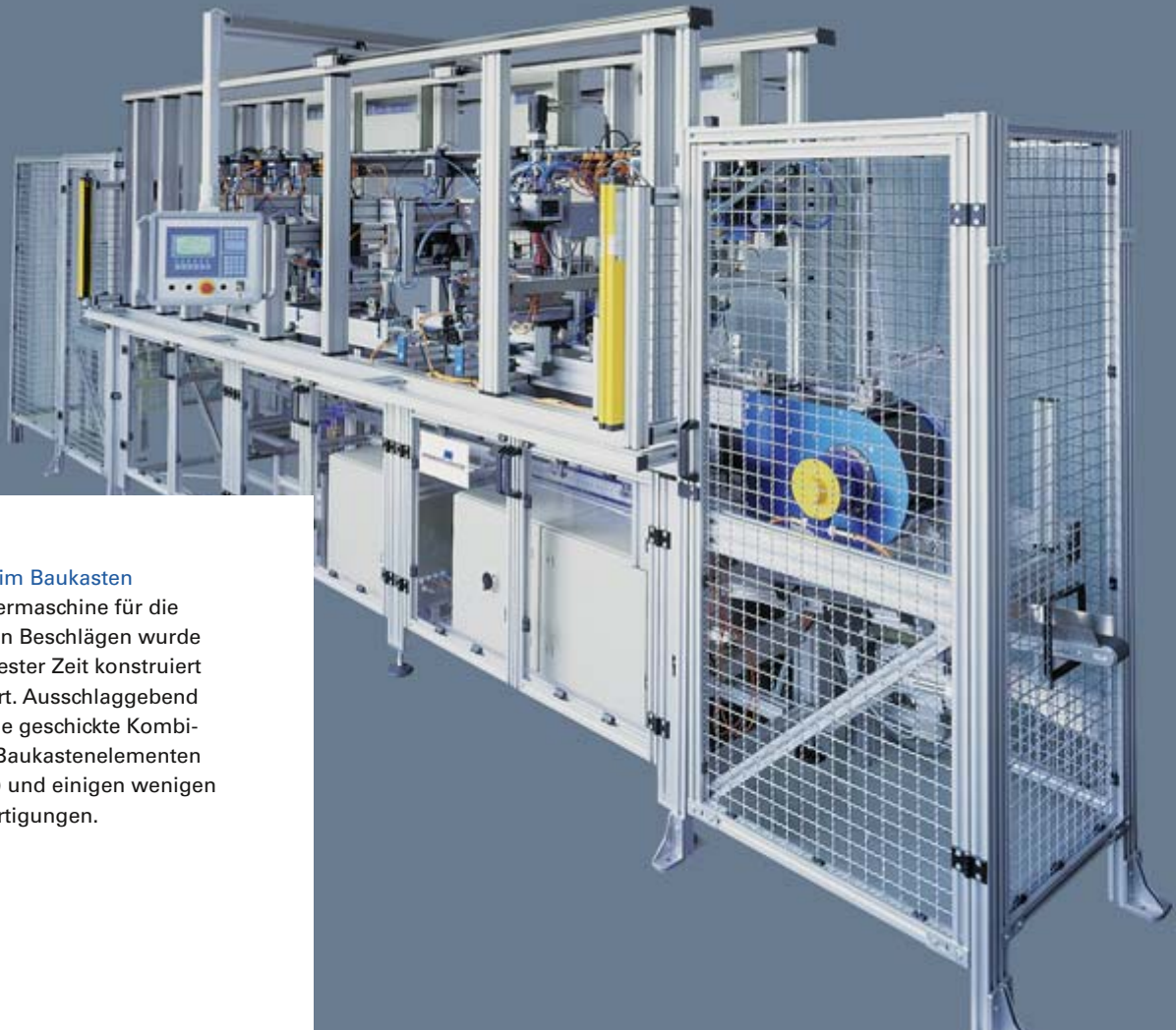
Anwendungsbeispiele.....	Seite 158
Linearsystem Bezeichnungsschlüssel.....	Seite 162
Linearsystem Belastung.....	Seite 163
Linearsystem Belastung Laufrollen .....	Seite 163
Linearsystem Berechnung .....	Seite 164
Linearsystem Beispiele Schlittenkombinationen .....	Seite 166
Linearsystem Montagehinweis .....	Seite 167
Profil Toleranzen.....	Seite 168
Durchbiegung Berechnungsschema .....	Seite 169
Torsion Berechnungsschema.....	Seite 170
Norm Schrauben Bezeichnung.....	Seite 170
Verbinder Belastung.....	Seite 171
Inhaltsverzeichnis Artikelbenennung .....	Seite 172
Inhaltsverzeichnis Artikelnummer .....	Seite 175



## Aus der Praxis für die Praxis

Auf den folgenden Seiten sehen Sie eine Reihe von Anwendungsbeispielen, wie sie von Robotunits Kunden in aller Welt realisiert wurden.

Individuelle Automatisierungslösungen, die alle aus dem Robotunits Baukastensystem entstanden sind.



### Zeit sparen im Baukasten

Diese Sondermaschine für die Montage von Beschlägen wurde binnen kürzester Zeit konstruiert und realisiert. Ausschlaggebend dafür war die geschickte Kombination von Baukastenelementen (Anteil 95%) und einigen wenigen Sonderanfertigungen.



#### Kompetenz auf allen Ebenen

Ein Standardförderband aus dem Robotunits Automatisierungsbaukasten ist eines der Kernstücke dieses Höhenumsetzers. Durch die Kombination mit einer Linearachse können die von einem weiteren Förderband angelieferten Teile in jede gewünschte Höhe stufenlos transportiert werden.

#### Lösungen nach Maß

Ein individuell aus dem Robotunits Automatisierungsbaukasten gestalteter Arbeitsplatz spart doppelt Zeit: bei Konstruktion und Montage sowie im täglichen Gebrauch. Maßgeschneiderte Lösungen, wie hier zum Beispiel mit einer versenkbaren Waage, diversen Ablagemöglichkeiten und einem fahrbaren Unterbau lassen sich mit einem Minimum an Aufwand realisieren.



### Bedienerfreundlichkeit mit System

Die schnelle und einfache Bedienung von Anlagen kommt aus dem Robotunits Automatisierungsbaukasten.

Mit einer Linearführung lässt sich das Bedienfeld über die gesamte Montageanlage verschieben und somit in eine für die jeweilige Tätigkeit ideale Position bringen.



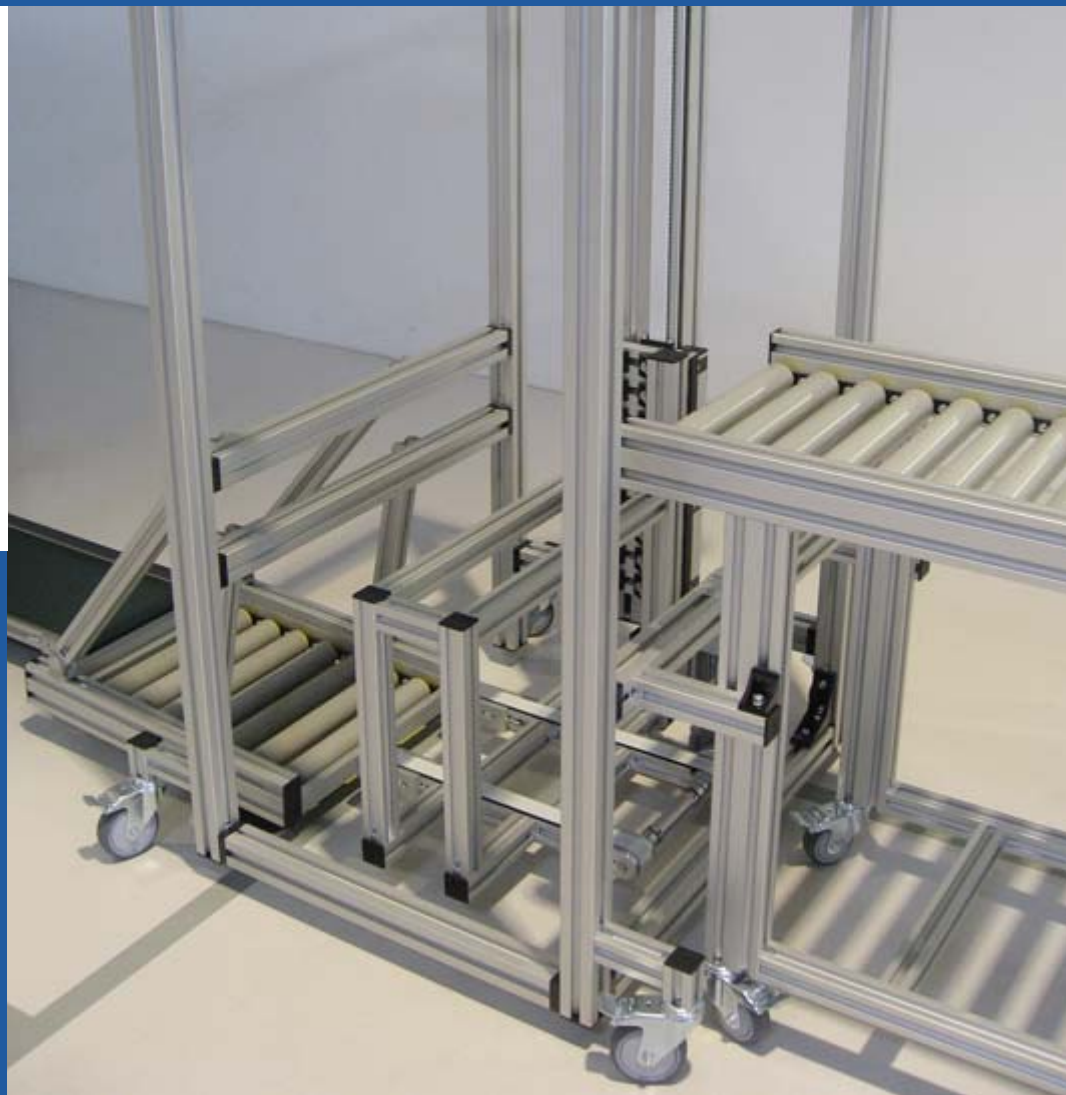
### Alles unter Kontrolle

Ob Ski- oder Snowboard, ob Rennmaschine oder Kindersset, diese Prüfanlage aus dem Robotunits Automatisierungsbaukasten beweist uneingeschränkte Flexibilität und Vielfalt bei der Prüfung von Torsion, Durchbiegung und Verwindung.



Wir nehmen Herausforderungen  
gerne an

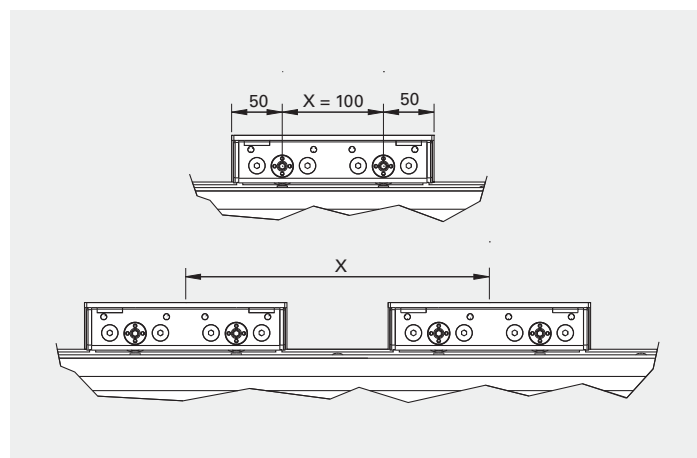
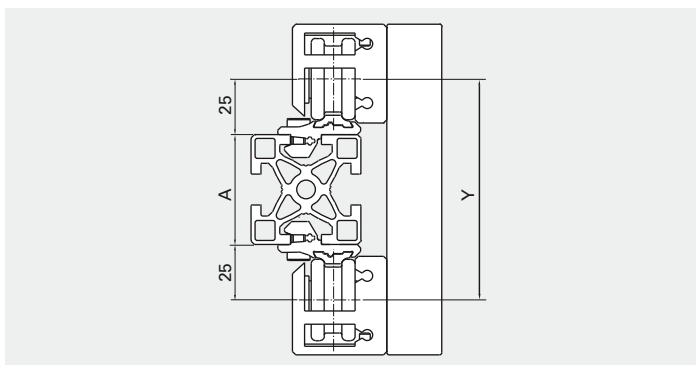
Durch höchste Modularität sind  
maßgeschneiderte Kombinationen  
der Baukastenkomponenten möglich.  
Kombinationen von Gurtförderer,  
Modulbandförderer, Rollenbahnen,  
Zahnriemenförderer und Hebern sind  
in kürzester Zeit nach Kundenwunsch  
realisierbar.



## Linearsystem Bezeichnungsschlüssel

$F(x,y,z)_{zul.}$	[N]	zulässige, von außen wirkende statische Belastung
$F(x,y,z)$	[N]	tatsächlich auftretende, von außen wirkende statische Belastung
$F_R$	[N]	zulässige Belastung / Laufrolle - radial (1500 N)
$F_A$	[N]	zulässige Belastung / Laufrolle - axial (750 N)
$M(x,y,z)_{zul.}$	[Nm]	zulässige statische Momentbelastung
azul.	[m/s <sup>2</sup> ]	zulässige Beschleunigung
X	[m]	Laufrollenabstand in Fahrtrichtung
Y	[m]	Laufrollenabstand quer zur Fahrtrichtung
A	[m]	Profilbreite zwischen den Laufrollen
g	[m/s <sup>2</sup> ]	Erdbeschleunigung (ca.9,81 m/s <sup>2</sup> )
$m_1$	[kg]	Masse des Schlittens und Hebels
$m_2$	[kg]	Masse der Zubauteile
$F_{a\text{erf.}}$	[N]	erforderliche Antriebskraft
$M_{d\text{hor erf.}}$	[Nm]	erforderliches Antriebsmoment in horizontaler Richtung
$M_{d\text{ver erf.}}$	[Nm]	erforderliches Antriebsmoment in vertikaler Richtung
$L_1$	[m]	Schwerpunktabstand des Schlittens und Hebels
$L_1$	[m]	Schwerpunktabstand der Zubauteile bzw. Abstand der Kräfte $F(x,y,z)$

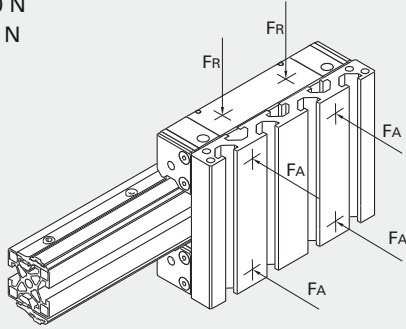
	LIN 1501	LIN 2001
Y	0,1	0,15



## Linearsystem Belastung

$$F_R < 1500 \text{ N}$$

$$F_A < 750 \text{ N}$$



### Technische Daten

Beschleunigung: azul < 15m/s<sup>2</sup>

max. Antriebsmoment: 60 Nm

Kräfte: FR [N] zulässige Belastung / Laufrolle - radial (1500 N)

FA [N] zulässige Belastung / Laufrolle - axial (750 N)

### Wartung:

Schmierung: Nur eine ausreichende Schmierung der

Führungsschiene ermöglicht eine hohe Lebensdauer.

Daher sind die Abstreif- und Schmiereinheiten regelmäßig zu überprüfen und gegebenenfalls nachzuölen.

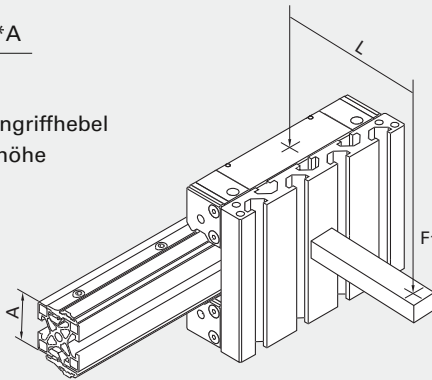
Belastung: Die Belastungsdaten gelten jeweils für eine Belastungsart und -richtung.

“Auslegung statisch” bezieht sich auf die Gewichts- und Bearbeitungskräfte. “Auslegung dynamisch” bezieht sich auf die Gewichts- und Beschleunigungskräfte.

$$F_1 \leq \frac{2 \cdot F_A \cdot A}{L}$$

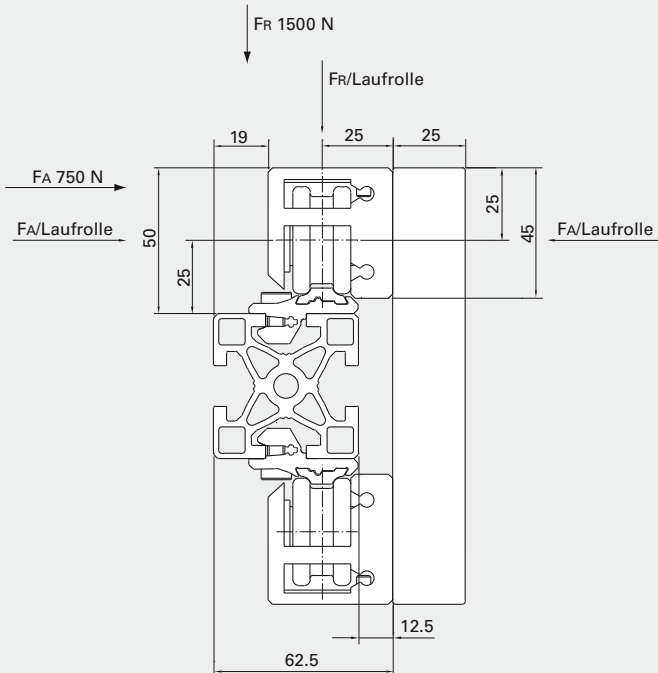
L = Kraftangriffshebel

A = Profilhöhe

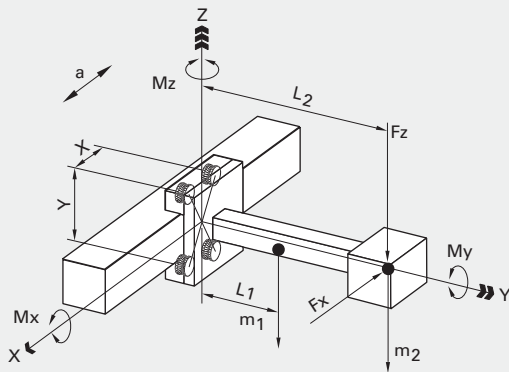


## Linearsystem Belastung Laufrollen

	$F_R$ max.	$F_A$ max.
Laufrolle	1500 N	750 N



## Einsatzfall A (horizontal)



Auslegung statisch:

$$M_{X\text{zul.}} = 2 * F_A * X$$

$$F_{Z\text{zul.}} = \frac{M_{X\text{zul.}} - g * (m_1 * L_1 + m_2 * L_2)}{L_2}$$

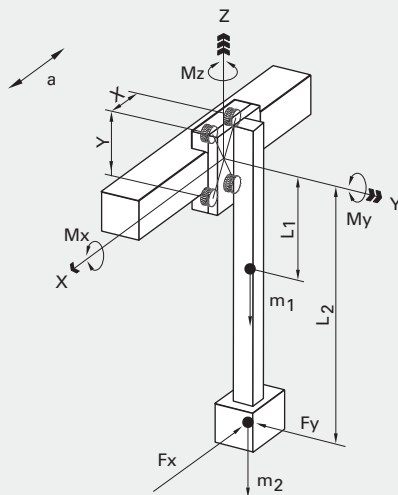
$$M_{Z\text{zul.}} = 2 * F_A * X$$

$$F_{X\text{zul.}} = \frac{M_{Z\text{zul.}}}{L_2}$$

Auslegung dynamisch:

$$a_{\text{zul.}} = \frac{F_A * X}{(m_1 * L_1 + m_2 * L_2) * 4} - \frac{g * X}{9 * Y}$$

## Einsatzfall B (horizontal)



Auslegung statisch:

$$M_{X\text{zul.}} = 2 * F_A * X$$

$$F_{Y\text{zul.}} = \frac{M_{X\text{zul.}}}{L_2}$$

$$M_{Y\text{zul.}} = (F_R - \frac{(m_1 + m_2) * g}{2}) * (\sqrt{x^2 + y^2} - 0,036) \quad F_{X\text{zul.}} = \frac{M_{Y\text{zul.}}}{L_2}$$

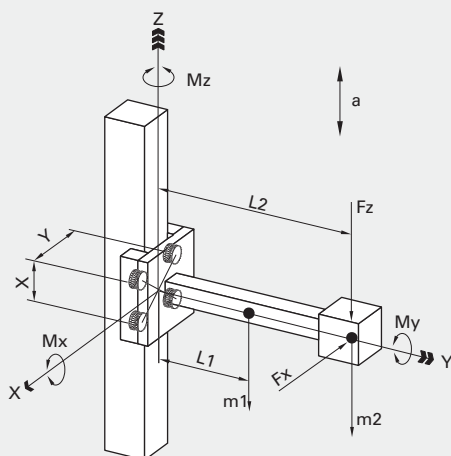
Auslegung dynamisch:

$$a_{\text{zul.}} = \frac{(F_R - \frac{(m_1 + m_2) * g}{2}) * (\sqrt{x^2 + y^2} - 0,036)}{(m_1 * L_1 + m_2 * L_2) * 2}$$

$$F_{a\text{erf.}} = (m_1 + m_2) * a_{\text{zul.}} + 10N$$

$$M_{d\text{hor erf.}} = F_{a\text{erf.}} * 0,035 \text{ m} * 1,8$$

## Einsatzfall C (vertikal)



Auslegung statisch:

$$M_{X\text{zul.}} = 2 * F_A * X$$

$$F_{Z\text{zul.}} = \frac{M_{X\text{zul.}} - g * (m_1 * L_1 + m_2 * L_2)}{L_2}$$

$$M_{Z\text{zul.}} = 2 * F_A * Y$$

$$F_{X\text{zul.}} = \frac{M_{Z\text{zul.}}}{L_2}$$

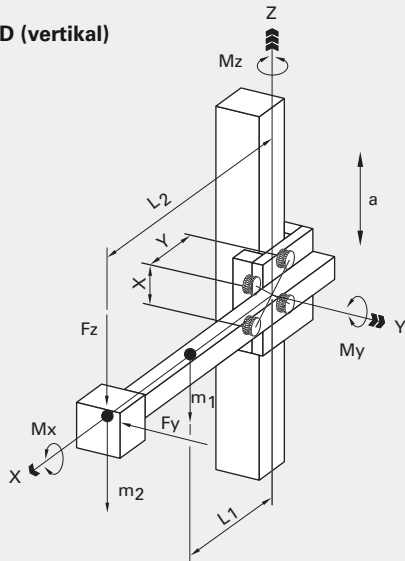
Auslegung dynamisch:

$$a_{\text{zul.}} = \frac{2 * F_A * X}{(m_1 * L_1 + m_2 * L_2) * 2} - g$$

$$F_{a\text{erf.}} = (m_1 + m_2) * (a_{\text{zul.}} + g) + 10N$$

# Linearsystem Berechnung

## Einsatzfall D (vertikal)



### Auslegung statisch:

$$M_{Y\text{zul.}} = FR * (\sqrt{x^2+y^2} - 0,036) \quad F_{Z\text{zul.}} = \frac{M_{Y\text{zul.}} - g(m_1 * L_1 + m_2 * L_2)}{L_2}$$

$$M_{Z\text{zul.}} = 2 * F_A * Y \quad F_{Y\text{zul.}} = \frac{M_{Z\text{zul.}}}{L_2}$$

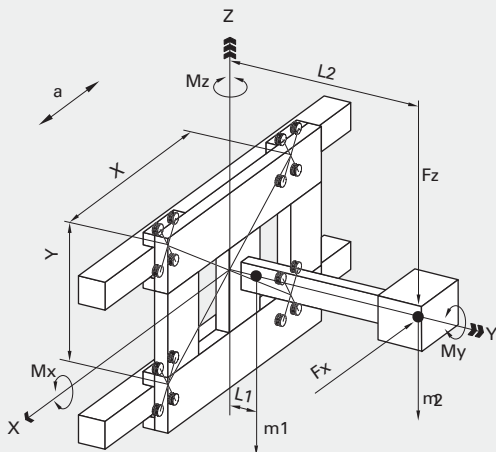
### Auslegung dynamisch:

$$a_{\text{zul.}} = \frac{F_R * (\sqrt{x^2+y^2} - 0,036)}{(m_1 * L_1 + m_2 * L_2) * 2} - g$$

$$F_{a\text{erf.}} = (m_1 + m_2) * (a_{\text{zul.}} + g) + 10N$$

$$M_{d\text{ver erf.}} = F_{a\text{erf.}} * 0,035 \text{ m} * 1,8$$

## Einsatzfall E (horizontal)



### Auslegung statisch:

$$M_{X\text{zul.}} = 8 * F_A * (y - 0,15) \quad F_{Z\text{zul.}} = \frac{M_{X\text{zul.}} - g(m_1 * L_1 + m_2 * L_2)}{L_2}$$

$$M_{Z\text{zul.}} = 4 * F_A * X \quad F_{X\text{zul.}} = \frac{M_{Z\text{zul.}}}{L_2}$$

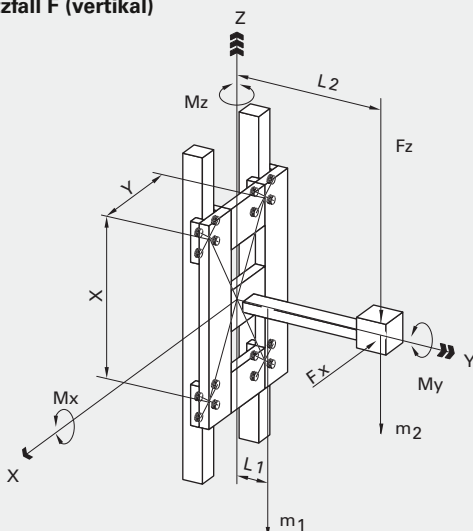
### Auslegung dynamisch:

$$a_{\text{zul.}} = \frac{4 * F_A * X}{(m_1 * L_1 + m_2 * L_2) * 2}$$

$$F_{a\text{erf.}} = (m_1 + m_2) * a_{\text{zul.}} + 40N$$

$$M_{d\text{hor erf.}} = F_{a\text{erf.}} * 0,035 \text{ m} * 1,8$$

## Einsatzfall F (vertikal)



### Auslegung statisch:

$$M_{X\text{zul.}} = 4 * F_A * X \quad F_{Z\text{zul.}} = \frac{M_{X\text{zul.}} - g * (m_1 * L_1 + m_2 * L_2)}{L_2}$$

$$M_{Z\text{zul.}} = 4 * F_A * Y \quad F_{X\text{zul.}} = \frac{M_{Z\text{zul.}}}{L_2}$$

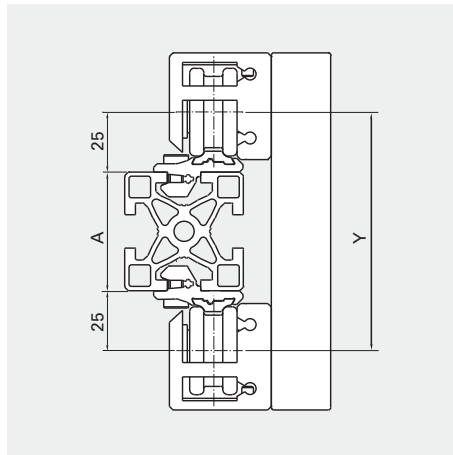
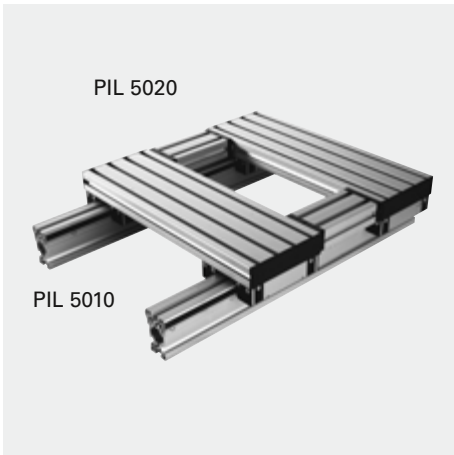
### Auslegung dynamisch:

$$a_{\text{zul.}} = \frac{4 * F_A * X}{(m_1 * L_1 + m_2 * L_2) * 2} - g$$

$$F_{a\text{erf.}} = (m_1 + m_2) * (a_{\text{zul.}} + g) + 40N$$

$$M_{d\text{ver erf.}} = F_{a\text{erf.}} * 0,035 \text{ m} * 1,8$$

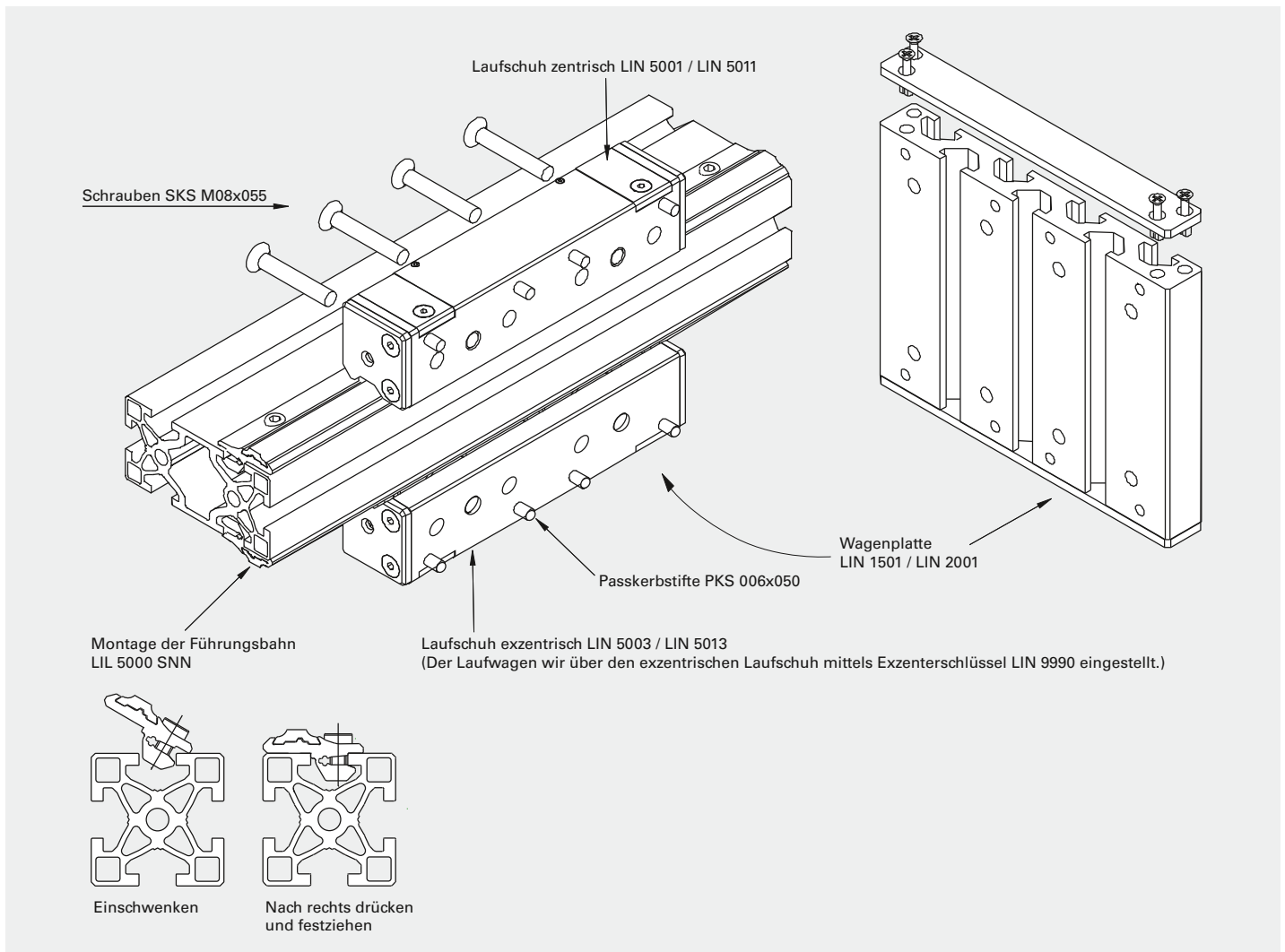
# Linearsystem Beispiele Schlittenkombinationen



	LIN 1501	LIN 2001
Y	0,1	0,15

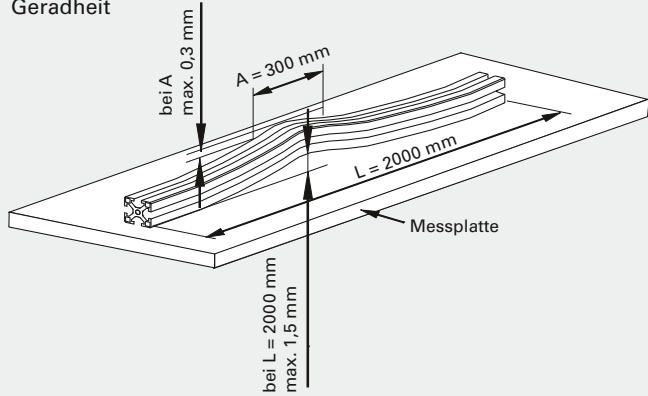


# Linearsystem Montagehinweis

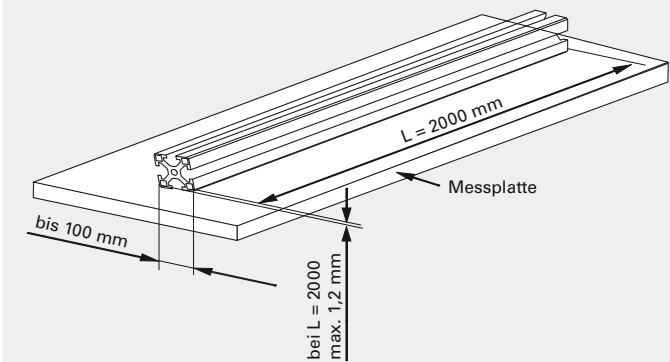


## Profil Toleranzen

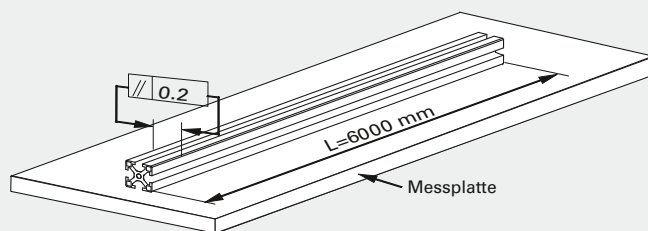
### Geradheit



### Verwindung



### Parallelität



### Technische Daten – Profile:

Werkstoffbezeichnung:	EN AW-6063 - T66
Mindestzugfestigkeit $R_m$ (in Pressrichtung):	245 N/mm <sup>2</sup>
Streckgrenze $R_p$ (in Pressrichtung):	200 N/mm <sup>2</sup>
Elastizitätsmodul E:	70000 N/mm <sup>2</sup>
Schubmodul G:	26000 N/mm <sup>2</sup>
Längenausdehnungskoeffizient:	$\alpha = 23 \cdot 10^{-6} \text{ 1/K}$
Brinellhärte:	ca. 70 HB
Bruchdehnung A5:	12%
Materialdichte:	2.7 kg/dm <sup>3</sup>
Schnittdaten:	
Längentoleranz (bis 6000 mm):	±0.2 mm
Rechtwinkeligkeit:	bis 50 mm ±0.05 mm bis 100 mm ±0.1 mm bis 200 mm ±0.2 mm
Toleranzen für Präzisionsprofile:	DIN EN 12020-2

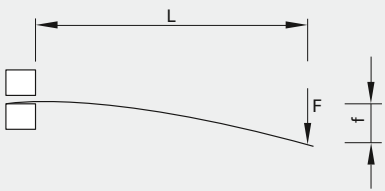


## Profil Bezeichnungsschlüssel

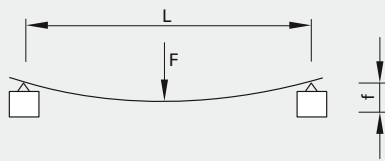
E	70.000 N/mm <sup>2</sup>	E-Modul
F	[N]	Belastung
F <sub>G</sub>	[N]	Eigengewicht
f	[mm]	Durchbiegung
L	[mm]	Länge
I	[cm <sup>4</sup> ]	Trägheitsmoment
W	[cm <sup>3</sup> ]	Widerstandsmoment
I;W	siehe Datenblätter Profile	
σ zul.	70 N/mm <sup>2</sup> (Empfehlung)	Zulässige Spannung

## Durchbiegung Berechnungsschema

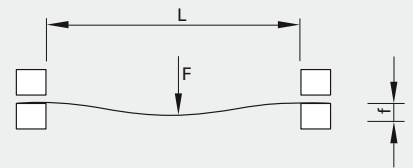
Belastungsfall 1



Belastungsfall 2



Belastungsfall 3



Belastungsfall 1

Biegung durch Kraft F

$$f = \frac{F \cdot L^3}{3 \cdot E \cdot I \cdot 10^4} \text{ (mm)}$$

Eigenbiegung

$$f = \frac{F_G \cdot L^3}{8 \cdot E \cdot I \cdot 10^4} \text{ (mm)}$$

Biegungsspannung σ max.

$$\sigma = \frac{F \cdot L}{W \cdot 10^3} \text{ (N/mm}^2\text{)}$$

Belastungsfall 2

Biegung durch Kraft F

$$f = \frac{F \cdot L^3}{48 \cdot E \cdot I \cdot 10^4} \text{ (mm)}$$

Eigenbiegung

$$f = \frac{5 \cdot F_G \cdot L^3}{384 \cdot E \cdot I \cdot 10^4} \text{ (mm)}$$

Biegungsspannung σ max.

$$\sigma = \frac{F \cdot L}{4 \cdot W \cdot 10^3}$$

Belastungsfall 3

Biegung durch Kraft F

$$f = \frac{F \cdot L^3}{192 \cdot E \cdot I \cdot 10^4} \text{ (mm)}$$

Eigenbiegung

$$f = \frac{F_G \cdot L^3}{384 \cdot E \cdot I \cdot 10^4} \text{ (mm)}$$

Biegungsspannung σ max.

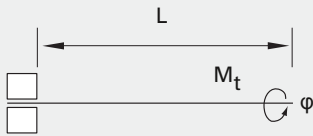
$$\sigma = \frac{F \cdot L}{8 \cdot W \cdot 10^3}$$



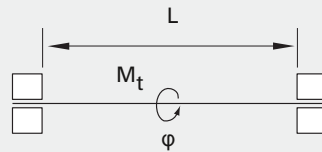
## Torsion Berechnungsschema

Für die Berechnung des Verdrehwinkels sind die nachstehenden  $\varphi$  Gleichungen gültig:

Belastungsfall 1



Belastungsfall 2



**Es bedeutet:**

$M_t$  = Drehmoment in Nmm

$L$  = Profillänge in mm

$I_t$  = Torsionsflächenmoment in  $\text{cm}^4$

$G = 26.000 \text{ N/mm}^2$

$\varphi$  = Drehwinkel in Grad

Belastungsfall 1

$$\varphi = \frac{180^\circ \cdot M_t \cdot L}{\pi \cdot G \cdot I_t \cdot 10^4} \text{ (mm)}$$

Belastungsfall 2

$$\varphi = \frac{180^\circ \cdot M_t \cdot L}{\pi \cdot 4 \cdot G \cdot I_t \cdot 10^4} \text{ (mm)}$$

### Kontrolle der Schubspannung

Das Versagenskriterium eines Profils unter Torsionsbelastung ist in der Praxis weniger die Überschreitung der zulässigen Schubspannungen als viel mehr eine zu große Verformung im elastischen Bereich (Verdrehwinkel). Durch diese Verformung wird die Funktion der Bauteile stark beeinträchtigt, so dass bereits weit vor Erreichen der zulässigen Spannungswerte ein torsionssteiferes Profil auszuwählen ist.

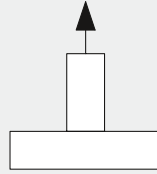
## Norm Schrauben Bezeichnung

Code	Schraubenbezeichnung	ISO Norm	DIN Norm
IBS M_x__	Zylinderschraube mit Innensechskant	ISO 4762	DIN 912
IBS M_x__NIKO	Zylinderschraube mit Innensechskant und niedrigem Kopf		DIN 6912
SKS M_x__	Senkschraube mit Innensechskant	ISO 10642	DIN 7991
LKS M_x__	Linsenschraube mit Innensechskant	ISO 7380	
HKS M_x__	Sechskantschraube	ISO 4017	DIN 933
SKM M__	Sechskantmutter	ISO 4032	DIN 934
SKM M__FLA	Sechskantmutter niedrige Form	ISO 4035	DIN 936
BLS M__	Scheibe ohne Faser	ISO 7089	DIN 125
GST M_x__	Gewindestift mit Innensechskant und Kegelkuppe	ISO 4026	DIN 913
GST M_x__SPI	Gewindestift mit Innensechskant und Spitz	ISO 4027	DIN 914
GST M_x__FED	Federndes Druckstück mit Kugel und Innensechskant		
BKS _x__	Senkblechschraube	ISO 7050	DIN 7982
PAF _x_x__	Passfeder	ISO 773	DIN 6885
SIR _x__	Sicherungsring		DIN 471
SPS _x__	Spannstift leichte Ausführung	ISO 13337	DIN 7346

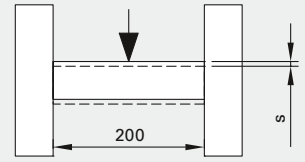
# Verbinder Belastung

Statischer Versuchsaufbau!  
Alle Werte ohne Sicherheit!

Wir empfehlen eine  
3-fache Sicherheit!



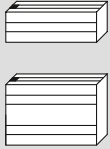
**Maximalkraft**  
(Bruchkraft)



**Maximalkraft**  
(Verschiebekraft)

**Verschiebekraft**  
bei  $s = 1 \text{ mm}$

Verbinder mit  
2 Einschwenk-  
muttern und  
Schrauben



PIL 4040

PIL 4080  
(hoch)

21 kN

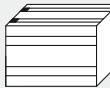
12 kN

5.5 kN

Verbinder mit  
4 Einschwenk-  
muttern und  
Schrauben



PIL 4080  
(flach)



PIL 8080

43 kN

21 kN

11.5 kN

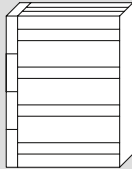
Verbinder mit 2 Einschwenkmuttern  
und Schrauben



PIL 5050



PIL 5010  
(hoch)



PIL 5020  
(hoch)

40 kN

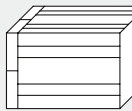
10 kN

6.0 kN

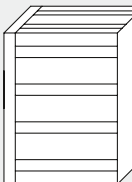
Verbinder mit 4 Einschwenkmuttern  
und Schrauben



PIL 5010  
(flach)



PIL 1010



PIL 1020  
(hoch)

76 kN

19 kN

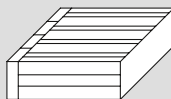
9.5 kN

64 kN

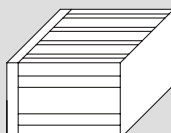
12 kN

8.0 kN

Verbinder mit 8  
Einschwenkmuttern  
und Schrauben



PIL 5020  
(flach)



PIL 1020  
(flach)

150 kN

35 kN

15.0 kN

110 kN



## Inhaltsverzeichnis Artikelbenennung

Abdeck- / Einfassprofil . . . . .	CAL 45_ . . . . .	Seite 145
Abdeckkappe . . . . .	CAP _ _ _ _ . . . . .	Seite 144
Allround Doppeltür . . . . .	SAD 2083 . . . . .	Seite 68
Allround Einzeltür . . . . .	SAS 1044 . . . . .	Seite 67
Allround Element Sonderbreite . . . . .	SAE _ _ _ _ . . . . .	Seite 65
Allround Element Standardbreite . . . . .	SAE _ _ _ _ . . . . .	Seite 64
Allround Schiebetür . . . . .	SAF 0872 . . . . .	Seite 69
Allround Steher . . . . .	SAP 4180 . . . . .	Seite 66
Allround System . . . . .		Seite 62
Allround System Maße . . . . .		Seite 63
Aluminium Abdeckprofil . . . . .	CAL 4545 . . . . .	Seite 146
Anfrageblatt Förderband . . . . .		Seite 51
Anfrageblatt Heber . . . . .		Seite 79
Ankerbolzen . . . . .	BAP 2900 . . . . .	Seite 149
Anschlagset . . . . .	LIN 5191 . . . . .	Seite 136
Anschlussverbinder . . . . .	FAS 505_ . . . . .	Seite 98
Anschlussverbinder . . . . .	FAS 4049 . . . . .	Seite 94
Antirutschprofil . . . . .	CAL 4560 . . . . .	Seite 147
Antriebswelle/Drehgeberwelle . . . . .	LIN 524_ . . . . .	Seite 140
Anwendungsbeispiele Förderband . . . . .		Seite 50
Anwendungsbeispiele Linearachsen . . . . .		Seite 78
Anwendungsbeispiele Schutzzaun . . . . .		Seite 70
Basic Doppeltür . . . . .	SBD 2083 . . . . .	Seite 59
Basic Einzeltür . . . . .	SBS 1044 . . . . .	Seite 58
Basic Element Sonderbreite . . . . .	SBE _ _ _ _ . . . . .	Seite 57
Basic Element Standardbreite . . . . .	SBE _ _ _ _ . . . . .	Seite 56
Basic Schiebetür . . . . .	SBF 0872 . . . . .	Seite 60
Basic System . . . . .		Seite 54
Basic System Maße . . . . .		Seite 55
Baukasten Zubehör Allgemein . . . . .		Seite 109
Befestigungsprofil . . . . .	CAL 451_ . . . . .	Seite 115
Befestigungswinkel . . . . .	BAP 201_ . . . . .	Seite 149
Bockrolle mit Platte . . . . .	CAS 0_2_ . . . . .	Seite 152
Bockrolle mit Rückenloch . . . . .	CAS 2_2_ . . . . .	Seite 153
Bohrverbinder . . . . .	TIN_000 . . . . .	Seite 107
Bolzen . . . . .	SSP 4900 . . . . .	Seite 120
Drehgeber . . . . .	COP / LIN 750_ . . . . .	Seite 142
Eckteil 270° Set . . . . .	CAN 4503 . . . . .	Seite 117
Eckteil 90° Set . . . . .	CAN 4501 . . . . .	Seite 116
Einschwenker . . . . .	TIN 9990 . . . . .	Seite 104
Einschwenkmutter . . . . .	TIN 45_ . . . . .	Seite 104
Energiekette . . . . .	LI_620_ . . . . .	Seite 137
Exzentrerschlüssel . . . . .	LIN 9990 . . . . .	Seite 135
Fixier- und Verstellteil . . . . .	TIN 4501 . . . . .	Seite 105
Flächenelemente . . . . .	PAN _ _ _ _ . . . . .	Seite 112
Förderband Zubehör . . . . .		Seite 108
Förderbandunterbau . . . . .	C4F . . . . .	Seite 34
Förderbandunterbau . . . . .	C4G . . . . .	Seite 48
Förderbandunterbau . . . . .	C8F . . . . .	Seite 35
Förderbandunterbau . . . . .	C8G . . . . .	Seite 49
Führungsbahn . . . . .	LIL 5000 . . . . .	Seite 135
Führungsleiste . . . . .	CAL 4540 . . . . .	Seite 146
Gehrungsverbinder . . . . .	TIN 4545 . . . . .	Seite 107
Gelenk . . . . .	GUS 4_41 . . . . .	Seite 95
Geschwindigkeitsregler . . . . .	CCN 0004 . . . . .	Seite 110
Gitterhalter Set . . . . .	SSP 4515 . . . . .	Seite 113
Gleiter Set . . . . .	DOR 4573 . . . . .	Seite 129
Gurtförderer . . . . .	C4N . . . . .	Seite 28
Gurtförderer . . . . .	C5N . . . . .	Seite 30
Gurtförderer . . . . .	C8N . . . . .	Seite 32
Gurtförderer C4N Antriebsvarianten . . . . .		Seite 26
Gurtförderer C5N Antriebsvarianten . . . . .		Seite 26
Gurtförderer C8N Antriebsvarianten . . . . .		Seite 27
Handgriff Set . . . . .	DOR 4501 . . . . .	Seite 121

## Inhaltsverzeichnis Artikelbenennung

Kabelblock	PIN 4530	Seite 144
Keilwelle	COL 8500	Seite 111
Klemmfix	PIN 452_	Seite 114
Kupplung	LIN 523_	Seite 139
Laufschiene	DOL 4034	Seite 128
Laufschuh doppelt	LIN 501_	Seite 134
Laufschuh einfach	LIN 500_	Seite 134
Laufwerk Set	DOR 4031	Seite 128
Lenkrolle mit Platte	CAS 0__0.	Seite 152
Lenkrolle mit Platte und Feststeller	CAS 1__0.	Seite 154
Lenkrolle mit Rückenloch	CAS 2__0.	Seite 153
Lenkrolle mit Rückenloch und Feststeller	CAS 3__0.	Seite 154
Linearachsen Aufbau		Seite 74
Linearachsen System		Seite 75
Linearachsen Zubehör		Seite 109
Lineareinheit	LIL 1010	Seite 77
Lineareinheit	LIL 5010	Seite 76
Magnethalter Set	DOR 4541	Seite 121
Modulbandförderer	C8M	Seite 38
Modulbandförderer	C8M	Seite 40
Modulbandförderer C8M Antriebsvarianten		Seite 36
Modulbandförderer C8M Kurve Antriebsvarianten		Seite 37
Motorglocke Set	LIN 5231	Seite 139
Näherungsschalter	LIN 8310	Seite 138
Profil	PIL 1010	Seite 88
Profil	PIL 1020	Seite 88
Profil	PIL 1640	Seite 82
Profil	PIL 2520	Seite 89
Profil	PIL 4040	Seite 82
Profil	PIL 4080	Seite 83
Profil	PIL 4140 Lean Line	Seite 84
Profil	PIL 4180 Lean Line	Seite 85
Profil	PIL 5010	Seite 86
Profil	PIL 5020	Seite 87
Profil	PIL 5050	Seite 86
Profil	PIL 8080	Seite 83
Rasterscharnier Set	DOR 4511	Seite 125
Rollenhalter	PIN 453_	Seite 110
Schalterhalter Set	LIN 8201	Seite 138
Scharnierschalter	DOR 458_	Seite 127
Schienenpuffer	DOR 4032	Seite 129
Schließ Sperre Set	DOR 4557	Seite 124
Schutzzaun Zubehör		Seite 108
Schutzzaunfuß	BAP 205_	Seite 148
Schutzzaunverbinder gebogen Set	TIN 4521	Seite 119
Schutzzaunverbinder Set	TIN 4511	Seite 118
Schweißgitter	PAN _ _ _ _	Seite 112
Schweißgitterklipp	SSP 4520	Seite 113
Sicherheitsabstände für Schutzeinrichtungen		Seite 71
Sicherheitsschalter	DOR 458_	Seite 126
Spannkupplung	LIN 5246	Seite 141
Stell- und Transportplatte	BAP_0_	Seite 155
Stellfuß	BAS 1020	Seite 151
Stellfuß	BAS 4008	Seite 150
Stellfuß	BAS 5010	Seite 150
Stellfuß	BAS 8010	Seite 151
Stirnverbinder	FAS 1031	Seite 101
Stirnverbinder	FAS 4051	Seite 94
Stirnverbinder	FAS 5061	Seite 99
Stützrolle	DOR 456_	Seite 130
T-Mutter	TIN 60_	Seite 105
T-Mutter Profilstange	TIN_000	Seite 106
T-Mutter Stoßverbinder	TIN 0171	Seite 106
Türanschlag Set	DOR 4555	Seite 124



## Inhaltsverzeichnis Artikelbenennung

Türraste Set .....	DOR 4551 .....	Seite 122
Türriegel Set .....	DOR 4561 .....	Seite 131
Türschnapper Set .....	DOR 4553 .....	Seite 123
Verbinder .....	FAS 102_ .....	Seite 100
Verbinder .....	FAS 404_ .....	Seite 92
Verbinder .....	FAS 408_ .....	Seite 93
Verbinder .....	FAS 1641 .....	Seite 92
Verbinder einfach .....	FAS 505_ .....	Seite 97
Verbinder Standard .....	FAS 505_ .....	Seite 96
Verbindungsnahe Set .....	COP 4501 .....	Seite 111
Verbindungswelle mit Kupplungen .....	COL 52_0 .....	Seite 143
Verliersicherung Schraube .....	SSP 5500 .....	Seite 120
Wagenplatte .....	LIN 1501 / LIN 2001 .....	Seite 136
Winkel .....	GUS 100_ .....	Seite 103
Winkel .....	GUS 110_ .....	Seite 103
Winkel .....	GUS 450_ .....	Seite 102
Winkelstecker mit Kabel .....	LIN 8312 .....	Seite 138
Zahnriemen .....	LIL 3008 .....	Seite 133
Zahnriemenförderer .....	C4T .....	Seite 44
Zahnriemenförderer .....	C8T .....	Seite 46
Zahnriemenförderer C4T Antriebs- und Verbindungsmöglichkeiten .....		Seite 42
Zahnriemenförderer C8T Antriebs- und Verbindungsmöglichkeiten .....		Seite 43
Zahnriemenspanner Set .....	LIN 3221 .....	Seite 133
Zahnriemenumlenkung .....	LIN 5400 .....	Seite 132
Zentrierblech Set .....	DOR 4571 .....	Seite 129



## Inhaltsverzeichnis Artikelnummer

.....	.Allround System .....	Seite 62
.....	.Allround System Maße .....	Seite 63
.....	.Anfrageblatt Förderband .....	Seite 51
.....	.Anfrageblatt Heber .....	Seite 79
.....	.Anwendungsbeispiele Förderband .....	Seite 50
.....	.Anwendungsbeispiele Linearachsen .....	Seite 78
.....	.Anwendungsbeispiele Schutzzaun .....	Seite 70
BAP_0_	.Stell- und Transportplatte .....	Seite 155
BAP 201_	.Befestigungswinkel .....	Seite 149
BAP 205_	.Schutzzaunfuß .....	Seite 148
BAP 2900_	.Ankerbolzen .....	Seite 149
BAS 1020_	.Stellfuß .....	Seite 151
BAS 4008_	.Stellfuß .....	Seite 150
BAS 5010_	.Stellfuß .....	Seite 150
BAS 8010_	.Stellfuß .....	Seite 151
.....	.Basic System .....	Seite 54
.....	.Basic System Maße .....	Seite 55
.....	.Baukasten Zubehör Allgemein .....	Seite 109
C4F_	.Förderbandunterbau .....	Seite 34
C4G_	.Förderbandunterbau .....	Seite 48
C4N_	.Gurtförderer .....	Seite 28
C4T_	.Zahnriemenförderer .....	Seite 44
C5N_	.Gurtförderer .....	Seite 30
C8F_	.Förderbandunterbau .....	Seite 35
C8G_	.Förderbandunterbau .....	Seite 49
C8M_	.Modulbandförderer .....	Seite 38
C8M_	.Modulbandförderer .....	Seite 40
C8N_	.Gurtförderer .....	Seite 32
C8T_	.Zahnriemenförderer .....	Seite 46
CAL 45_	.Abdeck- / Einfassprofil .....	Seite 145
CAL 451_	.Befestigungsprofil .....	Seite 115
CAL 4540_	.Führungsleiste .....	Seite 146
CAL 4545_	.Aluminium Abdeckprofil .....	Seite 146
CAL 4560_	.Antirutschprofil .....	Seite 147
CAN 4501_	.Eckteil 90° Set .....	Seite 116
CAN 4503_	.Eckteil 270° Set .....	Seite 117
CAP_	.Abdeckkappe .....	Seite 144
CAS 0_0_	.Lenkrolle mit Platte .....	Seite 152
CAS 0_2_	.Bockrolle mit Platte .....	Seite 152
CAS 1_0_	.Lenkrolle mit Platte und Feststeller .....	Seite 154
CAS 2_0_	.Lenkrolle mit Rückenloch .....	Seite 153
CAS 2_2_	.Bockrolle mit Rückenloch .....	Seite 153
CAS 3_0_	.Lenkrolle mit Rückenloch und Feststeller .....	Seite 154
CCN 0004_	.Geschwindigkeitsregler .....	Seite 110
COL 52_0_	.Verbindungswelle mit Kupplungen .....	Seite 143
COL 8500_	.Keilwelle .....	Seite 111
COP 4501_	.Verbindungsnahe Set .....	Seite 111
COP / LIN 750_	.Drehgeber .....	Seite 142
DOL 4034_	.Laufschiene .....	Seite 128
DOR 456_	.Stützrolle .....	Seite 130
DOR 458_	.Scharnierschalter .....	Seite 127
DOR 458_	.Sicherheitsschalter .....	Seite 126
DOR 4031_	.Laufwerk Set .....	Seite 128
DOR 4032_	.Schienenpuffer .....	Seite 129
DOR 4501_	.Handgriff Set .....	Seite 121
DOR 4511_	.Rasterscharnier Set .....	Seite 125
DOR 4541_	.Magnethalter Set .....	Seite 121
DOR 4551_	.Türraste Set .....	Seite 122
DOR 4553_	.Türschnapper Set .....	Seite 123
DOR 4555_	.Türanschlag Set .....	Seite 124
DOR 4557_	.Schließsperre Set .....	Seite 124
DOR 4561_	.Türriegel Set .....	Seite 131
DOR 4571_	.Zentrierblech Set .....	Seite 129
DOR 4573_	.Gleiter Set .....	Seite 129



## Inhaltsverzeichnis Artikelnummer

FAS 102_	.Verbinder	Seite 100
FAS 404_	.Verbinder	Seite 92
FAS 408_	.Verbinder	Seite 93
FAS 505_	.Anschlussverbinder	Seite 98
FAS 505_	.Verbinder einfach	Seite 97
FAS 505_	.Verbinder Standard	Seite 96
FAS 1031	.Stirnverbinder	Seite 101
FAS 1641	.Verbinder	Seite 92
FAS 4049	.Anschlussverbinder	Seite 94
FAS 4051	.Stirnverbinder	Seite 94
FAS 5061	.Stirnverbinder	Seite 99
	.Förderband Zubehör	Seite 108
	.Gurtförderer C4N Antriebsvarianten	Seite 26
	.Gurtförderer C5N Antriebsvarianten	Seite 26
	.Gurtförderer C8N Antriebsvarianten	Seite 27
GUS 4_41	.Gelenk	Seite 95
GUS 100_	.Winkel	Seite 103
GUS 110_	.Winkel	Seite 103
GUS 450_	.Winkel	Seite 102
LI_620_	.Energiekette	Seite 137
LIL 1010	.Lineareinheit	Seite 77
LIL 3008	.Zahnriemen	Seite 133
LIL 5000	.Führungsbahn	Seite 135
LIL 5010	.Lineareinheit	Seite 76
LIN 500_	.Laufschuh einfach	Seite 134
LIN 501_	.Laufschuh doppelt	Seite 134
LIN 523_	.Kupplung	Seite 139
LIN 524_	.Antriebswelle/Drehgeberwelle	Seite 140
LIN 1501 / LIN 2001	.Wagenplatte	Seite 136
LIN 3221	.Zahnriemenspanner Set	Seite 133
LIN 5191	.Anschlagset	Seite 136
LIN 5231	.Motorglocke Set	Seite 139
LIN 5246	.Spannkupplung	Seite 141
LIN 5400	.Zahnriemenumlenkung	Seite 132
LIN 8201	.Schalterhalter Set	Seite 138
LIN 8310	.Näherungsschalter	Seite 138
LIN 8312	.Winkelstecker mit Kabel	Seite 138
LIN 9990	.Exzentrerschlüssel	Seite 135
	.Linearachsen Aufbau	Seite 74
	.Linearachsen System	Seite 75
	.Linearachsen Zubehör	Seite 109
	.Modulbandförderer C8M Antriebsvarianten	Seite 36
	.Modulbandförderer C8M Kurve Antriebsvarianten	Seite 37
PAN _____	.Flächenelemente	Seite 112
PAN _____	.Schweißgitter	Seite 112
PIL 1010	.Profil	Seite 88
PIL 1020	.Profil	Seite 88
PIL 1640	.Profil	Seite 82
PIL 2520	.Profil	Seite 89
PIL 4040	.Profil	Seite 82
PIL 4080	.Profil	Seite 83
PIL 4140 Lean Line	.Profil	Seite 84
PIL 4180 Lean Line	.Profil	Seite 85
PIL 5010	.Profil	Seite 86
PIL 5020	.Profil	Seite 87
PIL 5050	.Profil	Seite 86
PIL 8080	.Profil	Seite 83
PIN 452_	.Klemmfix	Seite 114
PIN 453_	.Rollenhalter	Seite 110
PIN 4530	.Kabelblock	Seite 144
SAD 2083	.Allround Doppeltür	Seite 68
SAE _____	.Allround Element Sonderbreite	Seite 65
SAE _____	.Allround Element Standardbreite	Seite 64
SAF 0872	.Allround Schiebetür	Seite 69



## Inhaltsverzeichnis Artikelnummer

SAP 4180	.Allround Steher	Seite 66
SAS 1044	.Allround Einzeltür	Seite 67
SBD 2083	.Basic Doppeltür	Seite 59
SBE ___	.Basic Element Sonderbreite	Seite 57
SBE ___	.Basic Element Standardbreite	Seite 56
SBF 0872	.Basic Schiebetür	Seite 60
SBS 1044	.Basic Einzeltür	Seite 58
	.Schutzzaun Zubehör	Seite 108
	.Sicherheitsabstände für Schutzeinrichtungen	Seite 71
SSP 4515	.Gitterhalter Set	Seite 113
SSP 4520	.Schweißgitterklipp	Seite 113
SSP 4900	.Bolzen	Seite 120
SSP 5500	.Verliersicherung Schraube	Seite 120
TIN_000	.Bohrverbinder	Seite 107
TIN_000	.T-Mutter Profilstange	Seite 106
TIN 45_	.Einschwenkmutter	Seite 104
TIN 60_	.T-Mutter	Seite 105
TIN 0171	.T-Mutter Stoßverbinder	Seite 106
TIN 4501	.Fixier- und Verstellteil	Seite 105
TIN 4511	.Schutzzaunverbinder Set	Seite 118
TIN 4521	.Schutzzaunverbinder gebogen Set	Seite 119
TIN 4545	.Gehrungsverbinder	Seite 107
TIN 9990	.Einschwenker	Seite 104
	.Zahnriemenförderer C4T Antriebs- und Verbindungsmöglichkeiten	Seite 42
	.Zahnriemenförderer C8T Antriebs- und Verbindungsmöglichkeiten	Seite 43



**Hinweis:**

Abbildungen, Maßangaben und technische Daten im Katalog dienen nur zur Veranschaulichung und können jederzeit geändert und neuen Erfordernissen angepasst werden.

Wir behalten uns vor, technische Änderungen und Preisangaben jederzeit durchzuführen.  
Für Satz- und Druckfehler sowie Irrtümer übernehmen wir keine Haftung.



**Robotunits e-Shop:**  
online konfigurieren, anfragen, bestellen

[www.robotunits.com](http://www.robotunits.com)



**Cadenas:**  
CAD-Daten online konfigurieren  
und downloaden





**D/CH/A:**

Robotunits GmbH  
Dr. Walter Zumtobel Str. 2  
A-6850 Dornbirn  
T +43/5572/22000 200  
F +43/5572/22000 9200  
e-mail: [austria@robotunits.com](mailto:austria@robotunits.com)  
[www.robotunits.com](http://www.robotunits.com)

**USA:**

Robotunits INC.  
5 Chris Court, Suite G  
Dayton, NJ 08810  
T +1/732/438 0500  
F +1/732/438 0509  
e-mail: [info.usa1@robotunits.com](mailto:info.usa1@robotunits.com)  
[www.robotunits.com](http://www.robotunits.com)

**Italien:**

Robotunits Italia S.r.l.  
Z.I. di Cima Gogna 68  
32041 Auronzo di Cadore (BL)  
T +39/0435/409928  
F +39/0435/408819  
e-mail: [info.ita1@robotunits.com](mailto:info.ita1@robotunits.com)  
[www.robotunits.com](http://www.robotunits.com)

**Australien:**

Robotunits Pty Ltd.  
23 Barrie Road  
Tullamarine VIC 3043  
T +61/3/9334 5182  
F +61/3/9334 5264  
e-mail: [info.aus1@robotunits.com](mailto:info.aus1@robotunits.com)  
[www.robotunits.com.au](http://www.robotunits.com.au)

**United Kingdom:**

Robotunits (UK) Ltd.  
Units 43-45 Daisy Bank Lane  
Cosgrove Business Park  
Northwich Cheshire CW9 6AA  
T +44/1606/77000  
F +44/1606/77020  
e-mail: [info.uk1@robotunits.com](mailto:info.uk1@robotunits.com)  
[www.robotunits.com](http://www.robotunits.com)