RICHTIG KOMPETENTE
Automatisierungstechnik

RK ROSE+KRIEGER
A Phoenix Mecano Company

Profil-Technik BLOCAN®

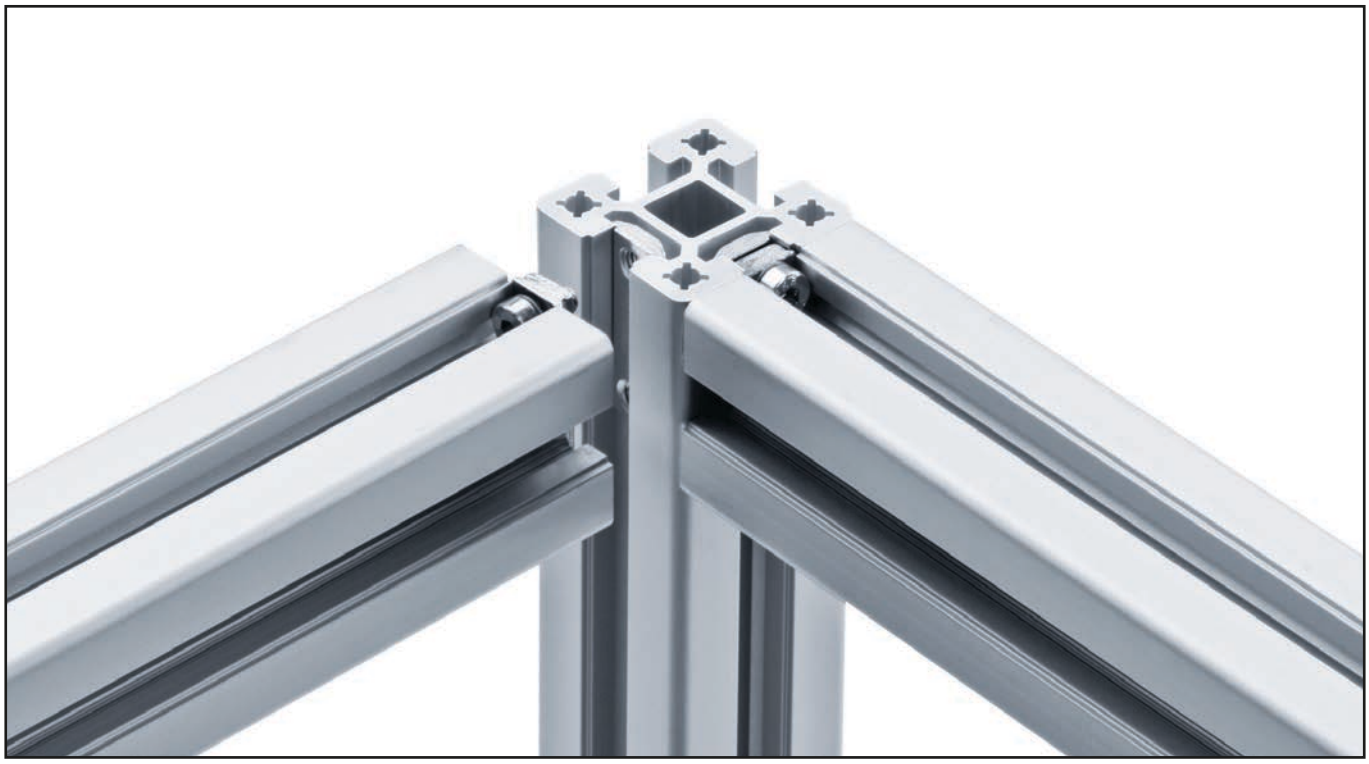
S-Profile

03/2015

Einleitung

S-Profile für bestehende Konstruktionen

Für Neukonstruktionen empfehlen wir das F-Profil-System aus unserem Hauptkatalog Profil-Tecnik BLOCAN®. Die entsprechenden Profilvergleiche (S-/F-Profile) finden Sie in diesem Prospekt ab Seite 31.



Inhaltsverzeichnis

Profile

- Übersicht ..... p. 4
- Nutgeometrie ..... p. 5
- Belastungsdaten ..... p. 5
- Baugrößen ..... p. 6 - 9

Verbindungstechniken

- Verbindungstechnik ..... p. 10
- Profile rechtwinklig verbinden ..... p. 12
- Profile winklig verbinden ..... p. 16
- Profilabdeckungen ..... p. 18
- Stellfüße ..... p. 20
- Lenk- und Bockrolle ..... p. 22
- Pneumatik ..... p. 24
- Werkzeuge ..... p. 26
- Werkstoffdaten/Toleranzen ..... p. 28
- Vergleich S-/F-Profile ..... p. 32
- Vergl. Verbindungstechniken S-/F-Profile ..... p. 38
- Vergl. Anschlussplatten S-/F-Profile ..... p. 40
- Part Community ..... p. 41
- Leistungsspektrum RK Rose+Krieger ..... p. 42

Übersicht S-Profile

Baugrößen

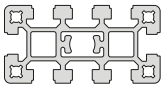
30

S-30x30
p.6

40

S-40x40
p. 6

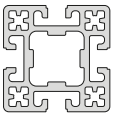
S-40x40-L
p. 7



S-40x80
p. 8

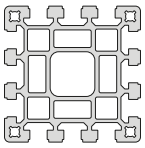
S-R 40
p. 7

60



S-60x60 II
p. 8

80

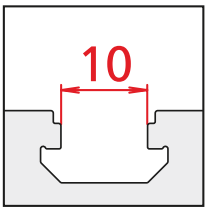


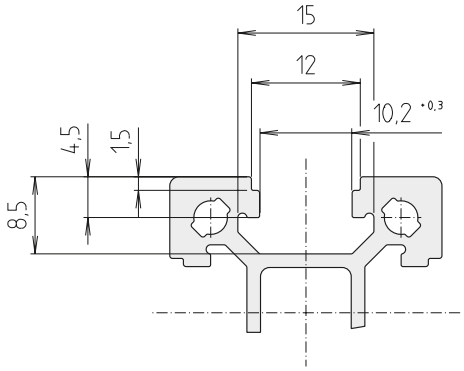
S-80x80
p. 9

Technische Angaben S-Profile

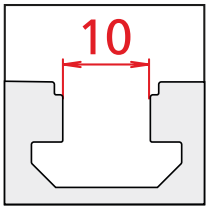
Nutgeometrie

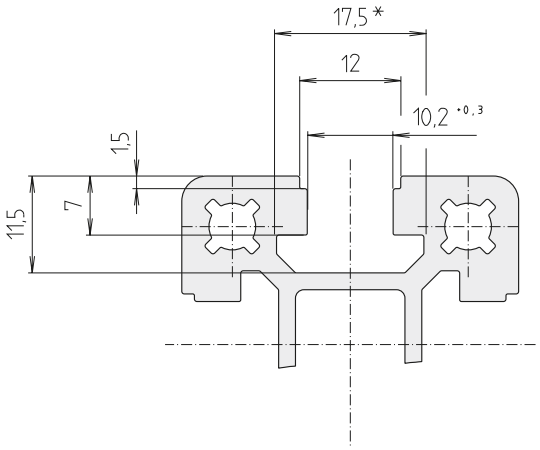
- 30er Nutgeometrie
- Bei allen Profilen bis zur Baugröße 30.





- 40er Nutgeometrie
- Diese Geometrie finden wir bei allen Profilen ab Baugröße 40.





*Profil S-60x60 II = 26

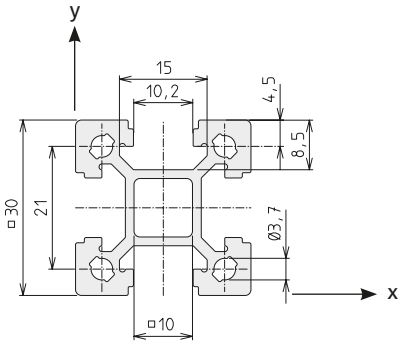
Belastungsdaten

Trägheitsmoment: I [cm⁴]

Widerstandsmoment: W [cm³]

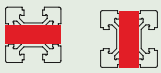
Profile	Fläche	I_x [cm⁴]	I_y [cm⁴]	W_x [cm³]	W_y [cm³]	Gewicht [g/m]	Seite
S-30x30	340	3,4	3,4	2,3	2,3	917	6
S-40x40	706	11,9	11,9	6,0	6,0	1900	6
S-40x40-L	440	6,8	6,8	3,4	3,4	1189	7
S-R 40	563	8,4	8,4	3,7	3,7	1520	7
S-40x80	1237	19,4	76,0	9,7	19,0	3340	8
S-60x60 II	1469	56,4	56,4	18,8	18,8	3967	8
S-80x80	2156	136,6	136,6	34,1	34,1	5817	9

S-30x30



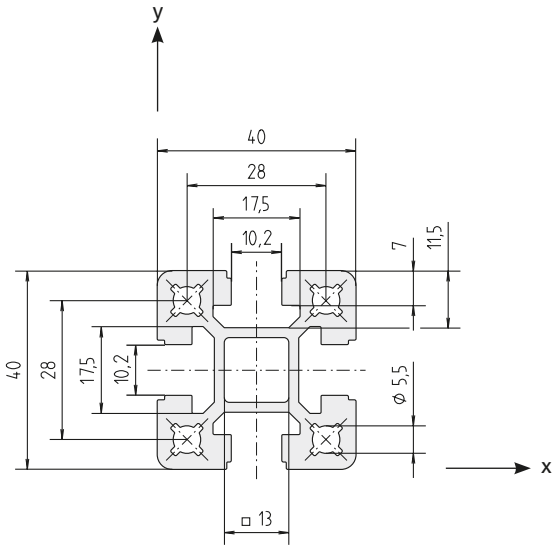
Fläche	340	mm^2
I	3,4	cm^4
W_x	2,3	cm^3
W_y	2,3	cm^3
Gewicht	917	g/m

Code No. Profil S-30x30			Eloxal
4005000	Zuschnitt	max. 6000 mm	hell
4005001	Stange	à 6000 mm	hell

Anschluss	benötigte Menge je Verbind.	Nutgeometrie	Spannbügel	Nutenstein	Code No. /Stück
 längs + quer	1 Stück	30	30	-L-	4006500
	1 Stück	40	30	-L-	4006501
	1 Stück	30	30	-F-	4006700
	1 Stück	40	30	-F-	4006701

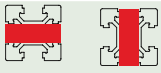
Beschreibung Nutgeometrie siehe Seite 5

S-40x40



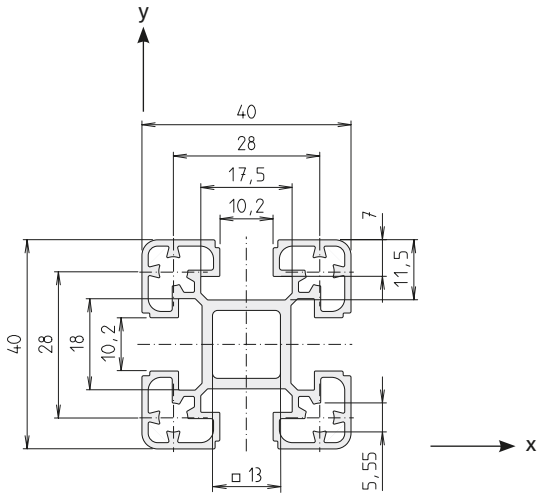
Fläche	706	mm^2
I	11,9	cm^4
W_x	5,95	cm^3
W_y	5,95	cm^3
Gewicht	1900	g/m

Code No. Profil S-40x40			Eloxal
4015000	Zuschnitt	max. 6000 mm	hell
4015001	Stange	à 6000 mm	hell
4015010	Zuschnitt	max. 6000 mm	schwarz
4015011	Stange	à 6000 mm	schwarz

Anschluss	benötigte Menge je Verbind.	Nutgeometrie	Spannbügel	Nutenstein	Code No. /Stück
 längs + quer	1 Stück	40	40	-L-	4016500
	1 Stück	40	40	-F-	4016700

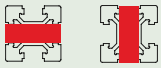
Beschreibung Nutgeometrie siehe Seite 5

S-40x40-L



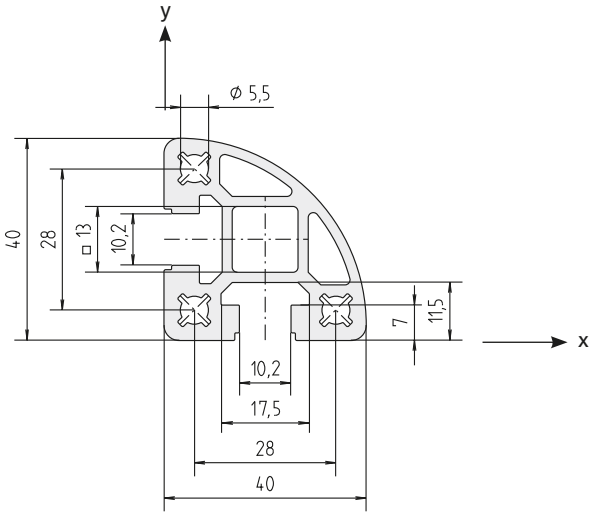
Fläche	440	mm²
I_x	6,8	cm⁴
I_y	6,8	cm⁴
W_x	3,4	cm³
W_y	3,4	cm³
Gewicht	1189	g/m

Code No. Profil S-40x40-L			Eloxal
4D15000	Zuschnitt	max. 6000 mm	hell
4D15001	Stange	à 6000 mm	hell

Anschluss	benötigte Menge je Verbind.	Nutgeometrie	Spannbügel	Nutenstein	Code No. /Stück
 längs + quer	1 Stück	40	40	-L-	4016500
	1 Stück	40	40	-F-	4016700

Beschreibung Nutgeometrie siehe Seite 5

S-R 40



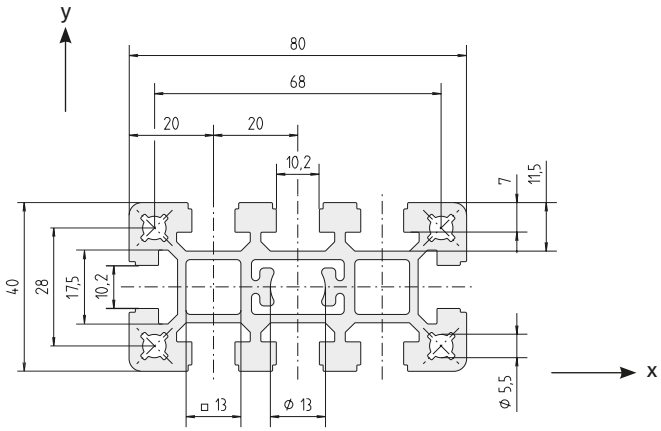
Fläche	563	mm²
I	8,4	cm⁴
W_x	3,7	cm³
W_x	3,7	cm³
Gewicht	1520	g/m

Code No. Profil S-R 40			Eloxal
4115000	Zuschnitt	max. 6000 mm	hell
4115001	Stange	à 6000 mm	hell

Anschluss	benötigte Menge je Verbind.	Nutgeometrie	Spannbügel	Nutenstein	Code No. /Stück
längs + quer	1 Stück	40	40 (K)	-F-	4116700

Beschreibung Nutgeometrie siehe Seite 5

S-40x80



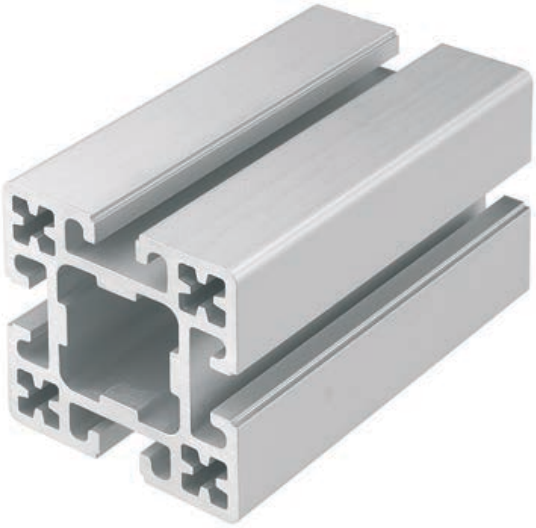
Fläche	1237	mm²
I_x	19,4	cm⁴
I_y	76	cm⁴
W_x	9,7	cm³
W_y	19	cm³
Gewicht	3340	g/m

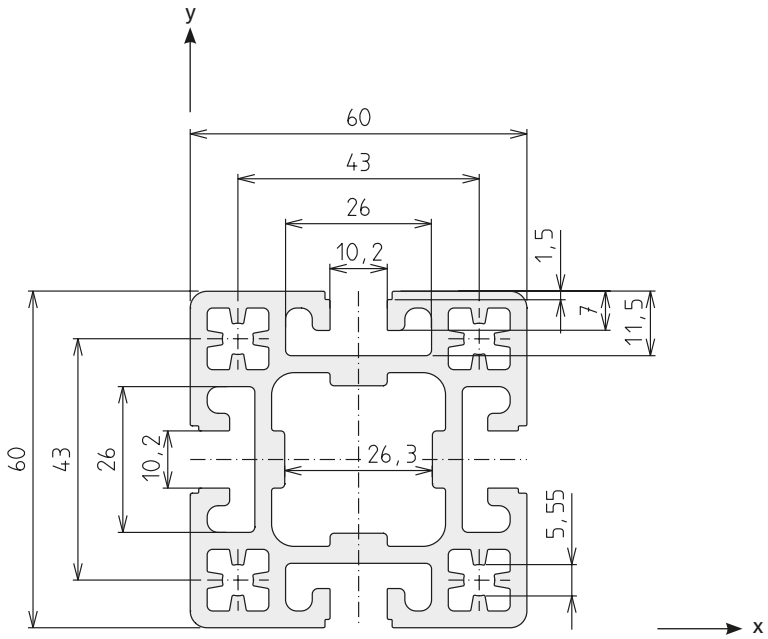
Code No. Profil S-40x80			Eloxal
4035000	Zuschnitt	max. 6000 mm	hell
4035001	Stange	à 6000 mm	hell
4035010	Zuschnitt	max. 6000 mm	schwarz
4035011	Stange	à 6000 mm	schwarz

Anschluss		benötigte Menge je Verbind.	Nutgeometrie	Spannbügel	Nutenstein	Code No. /Stück
	längs	1 Stück	40	80	-L-	4036500
		1 Stück	40	80	-F-	4036700
	quer	2 Stück	40	40	-L-	4016500
		2 Stück	40	40	-F-	4016700

Beschreibung Nutgeometrie siehe Seite 5

S-60x60 II





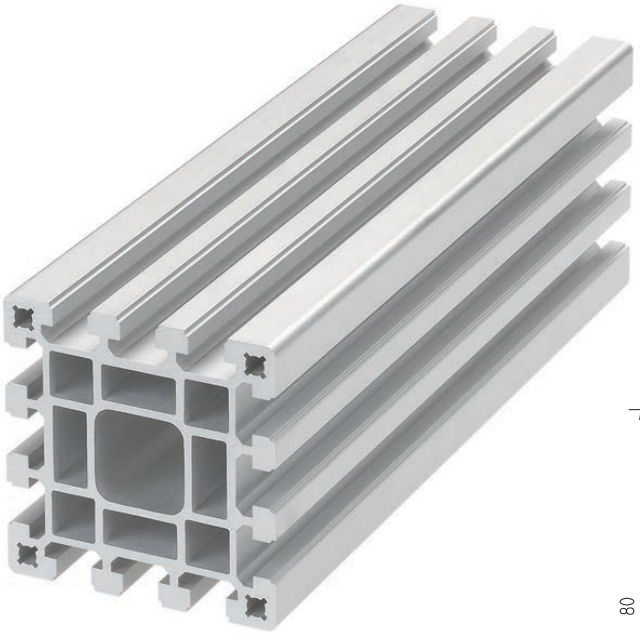
Fläche	1469	mm²
I	56,4	cm⁴
W_x	18,8	cm³
W_y	18,8	cm³
Gewicht	3967	g/m

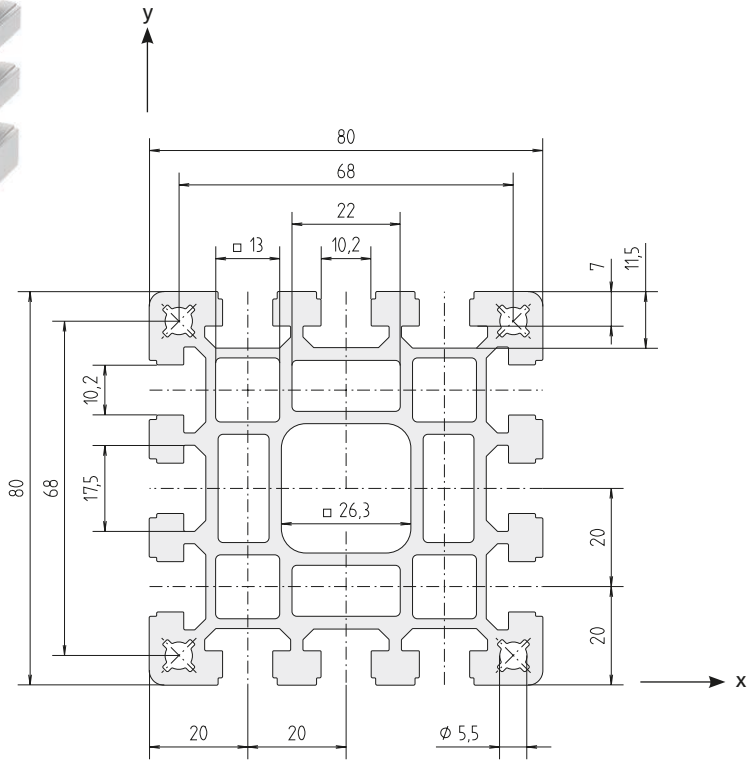
Code No. Profil S-60x60 II			Eloxal
4975000	Zuschnitt	max. 6000 mm	hell
4975001	Stange	à 6000 mm	hell

Anschluss		benötigte Menge je Verbind.	Nutgeometrie	Spannbügel	Nutenstein	Code No. /Stück
	längs + quer	1 Stück	40	60-II	-L-	4976500

Beschreibung Nutgeometrie siehe Seite 5

S-80x80





Fläche	2154	mm^2
I	136,6	cm^4
W_x	34,1	cm^3
W_y	34,1	cm^3
Gewicht	5817	g/m

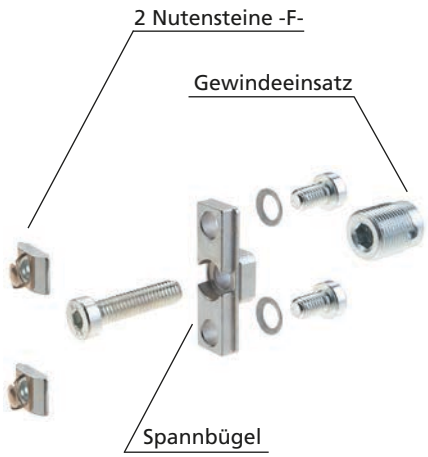
Code No. Profil S-40x40-L			Eloxal
4045000	Zuschnitt	max. 6000 mm	hell
4045001	Stange	à 6000 mm	hell

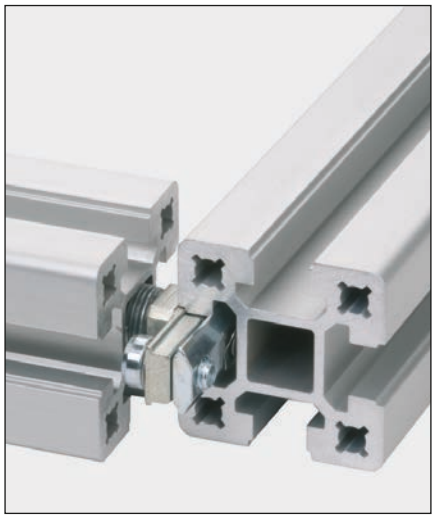
Anschluss	benötigte Menge je Verbind.	Nutgeometrie	Spannbügel	Nutenstein	Code No. /Stück
längs + quer	2 Stück	40	80	-L-	4036500
	2 Stück	40	80	-F-	4036700

Beschreibung Nutgeometrie siehe Seite 5

Spannbügelverbindung für S-Profile

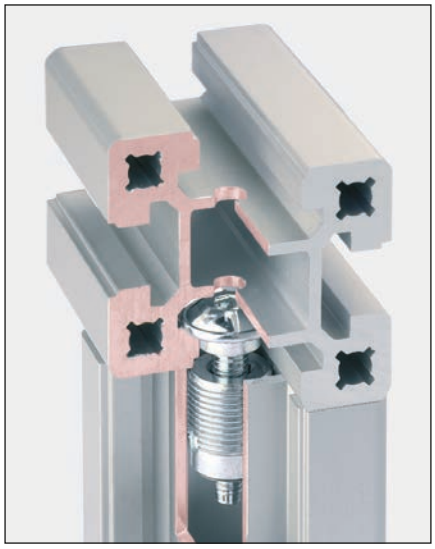
Bei dieser Standardverbindung wird zunächst ein Gewindeeinsatz mittels etwas Schneideöl, in die Stirnseite des Profils eingedreht. In diesen wird nun der Spannbügel befestigt. Anschließend können die zu verbindenden Profile miteinander verschraubt werden. Nähere Funktionsbeschreibung siehe Seite 12.





Spannschraubensatz -B- (Bundschraube)

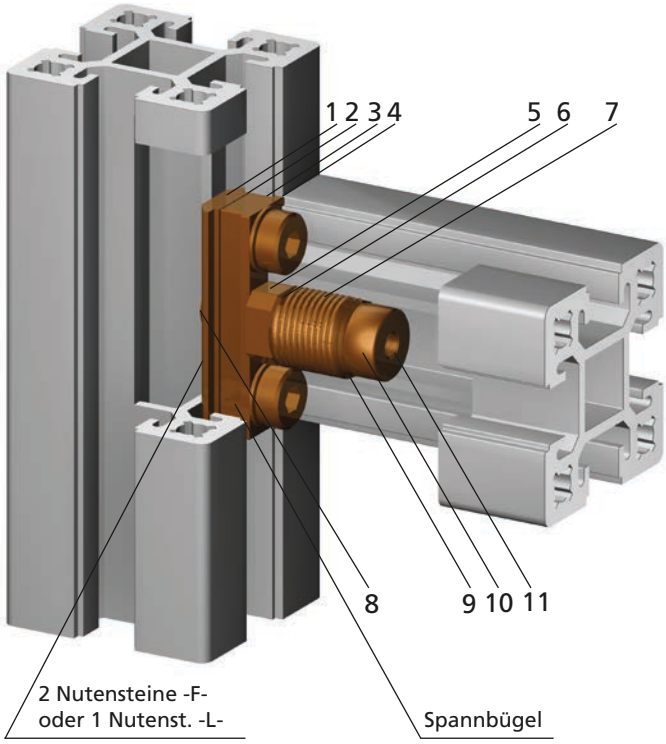
Die “Bundschrauben-Verbindung” ist eine preiswerte Verbindungstechnik. Jedoch ist im Gegensatz zu allen anderen RK-Verbindern eine zusätzliche mechanische Bearbeitung (Bohrung Ø 6mm) der Profile erforderlich. Die Schraube wird direkt in den Gewindeeinsatz gedreht. Nähere Funktionsbeschreibung siehe Seite 15.



S-Profile rechtwinklig verbinden

Spannbügelverbindung

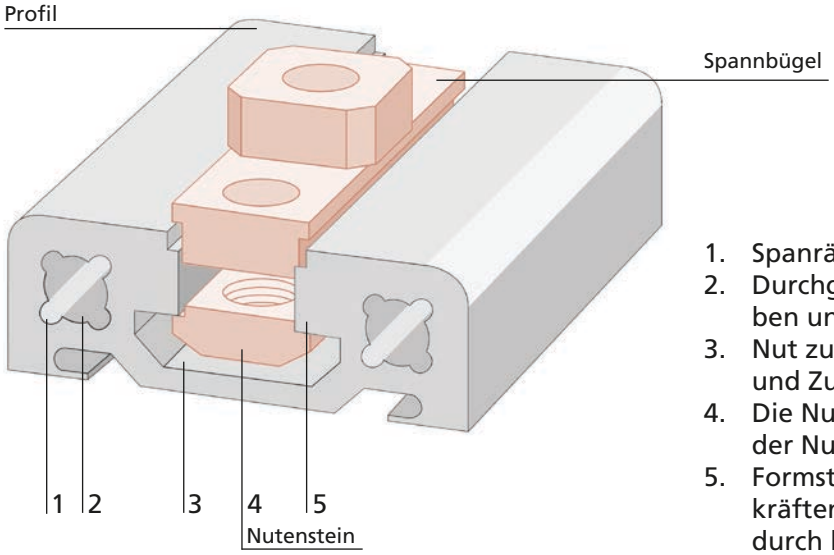
Der Stahlgewindeeinsatz wird in die Hohlkammer des Profils eingebracht, um mittels Befestigungsschraube einen sicheren Halt des Spannbügels zu gewährleisten. Hierdurch wird nachträglich nur dort Material eingebracht, wo es sinnvoll gebraucht wird, d.h. das Profil ist gewichtsparend konzipiert. Die Flächenanordnung wird somit vom Mittelpunkt in Randlagen gebracht und wirkt widerstandserhöhend.



1. Großflächige Berührung zwischen Profil und Nutenstein, Ausführung -L-.
2. Zwischenraum zur Kompensation von dynamischer Wechselbeanspruchung (Temperatur, Vibration) und für die Klemmwirkung.
3. Großflächige Berührung – dadurch selbständiges Ausrichten der Profile zueinander.
4. Sauberer Abschluss – keine herausragenden, störenden Befestigungsteile.
5. Vierkant dient der Zentrierung und der Verdrehsicherheit.
6. Raum zwischen Gewindeeinsatz und Spannbügel dient der Kompensation von dynamichen Wechselbeanspruchungen der Werkstoffpaarung Stahl/Aluminium.
7. Stahlgewindeeinsatz gehärtet, selbstschneidend mit Innensechskant.
8. Federbügel zum exakten Ausrichten der Verbindung.
9. Senkung für Spanaufnahme.
10. Führungs- und Zentrieransatz.
11. Gewindedurchgangsloch zur Aufnahme der Spannbügelbefestigungsschraube.

Spannbügel - Lageschema

Der Spannbügel und das multifunktional gestaltete Profil gewährleisten eine sichere, form- und kraftschlüssige Verbindung, die es ermöglicht, Belastungen optimal in das Profil einzuleiten. Die Kompensation von dynamischen Wechselbeanspruchungen (Temperaturwechsel/Vibration) wird bei der Werkstoffpaarung von Stahl und Aluminium weitestgehend durch die freien Federlängen der Stahlschrauben erreicht. Diese sind so abgestimmt, dass eine Beanspruchung der Schraubenkanäle im Aluminium sekundär eintritt.



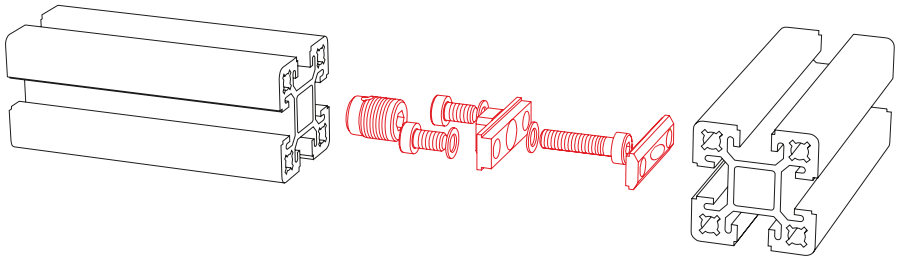
1. Spanräume
2. Durchgangsloch für handelsübliche DIN-Schrauben und einsteckbares Zubehör
3. Nut zur Aufnahme von Befestigungselementen- und Zubehör mit bündigem Abschluss
4. Die Nutengeometrie erlaubt das Einschwenken der Nutensteine an beliebiger Stelle
5. Formsteife Gestaltung zur Einleitung von Querkräften und Biegemomenten (Formsteifigkeit durch kurzen Hebelarm)

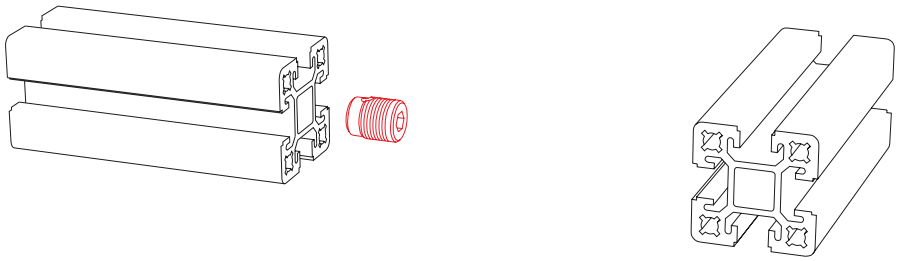
S-Profile rechtwinklig verbinden

Spannbügelverbindung mit Nutenstein -L-

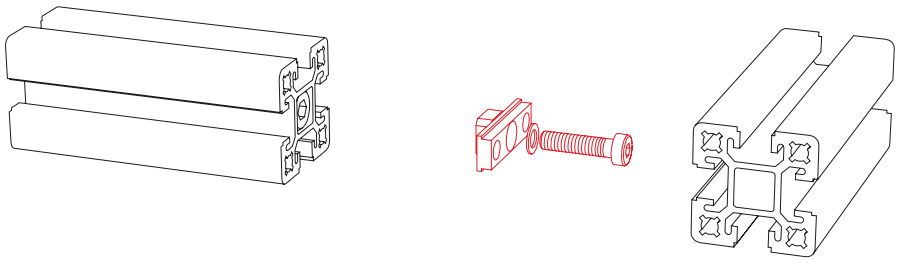
Spannbügel mit Stahlgewindeeinsatz anwendbar für alle S-Profile.

S-Profil 1 S-Profil 2

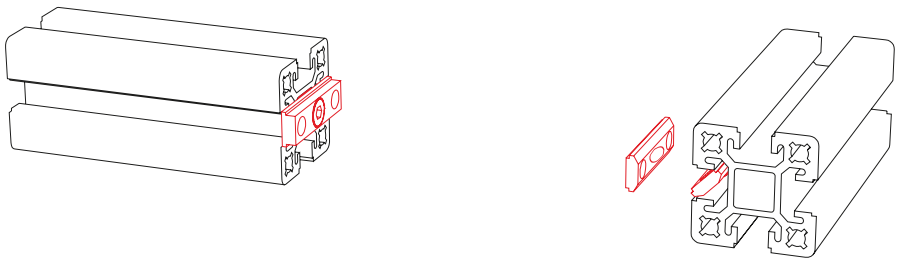




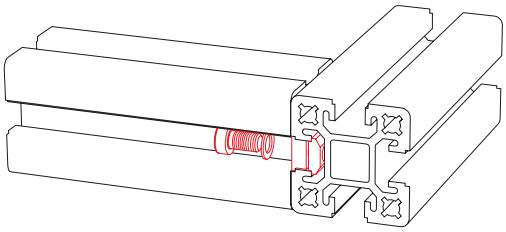
1. Arbeitsschritt
Stahl-Gewindeeinsatz mit einem Innensechskantschlüssel eindrehen. Schneidöl erleichtert das Einschrauben und der Gebrauch einer Bohrmaschine beschleunigt das Eindrehen. Einschraubtiefe: ca. 20 mm



2. Arbeitsschritt
Spannbügel mit Vierkant in S-Profil 1 einsetzen und mit Innensechskantschraube festziehen - durch Vierkant selbstzentrierend und verdrehgesichert.



3. Arbeitsschritt
Nutenstein(e) in das S-Profil 2 einlegen/einschwenken und an gewünschte Position verschieben.

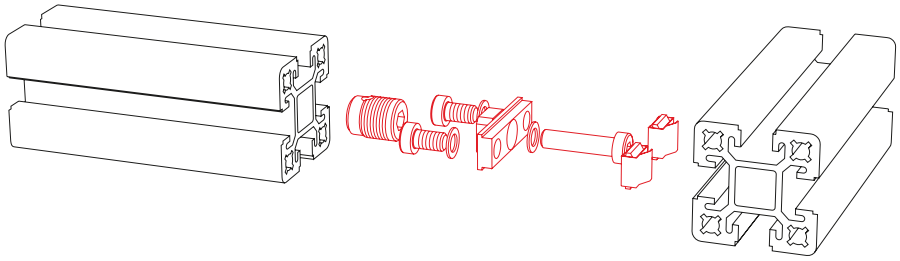


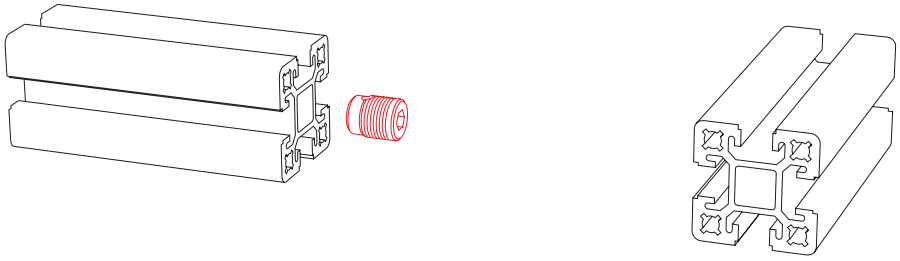
4. Arbeitsschritt
S-Profil 1 und S-Profil 2 zusammenfügen und mit zwei Befestigungsschrauben den Spannbügel und Nutenstein verbinden.

Spannbügelverbindung mit Nutenstein -F-

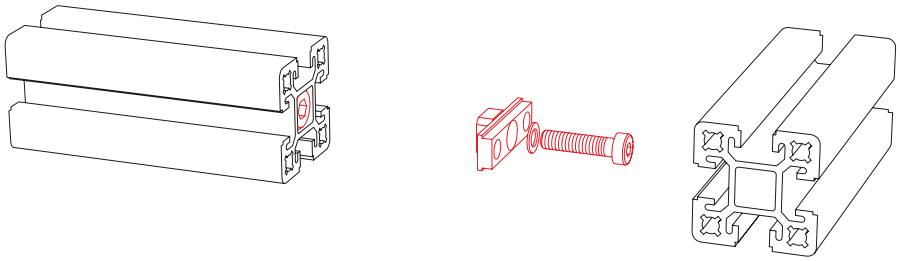
Spannbügel mit Stahlgewindeeinsatz anwendbar für alle S-Profile.

S-Profil 1 S-Profil 2

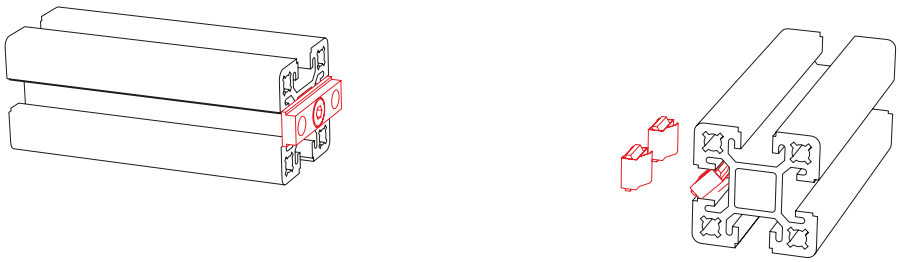




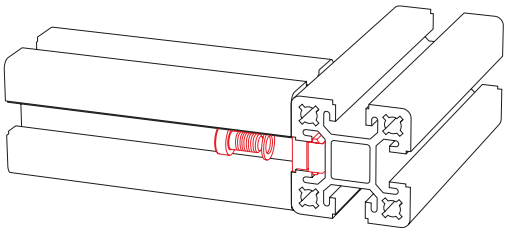
1. Arbeitsschritt
Stahl-Gewindeeinsatz mit einem Innensechskantschlüssel eindrehen. Schneidöl erleichtert das Einschrauben und der Gebrauch einer Bohrmaschine beschleunigt das Eindrehen. Einschraubtiefe: ca. 20 mm



2. Arbeitsschritt
Spannbügel mit Vierkant in S-Profil 1 einsetzen und mit Innensechskantschraube festziehen - durch Vierkant selbstzentrierend und verdrehgesichert.



3. Arbeitsschritt
Nutenstein(e) in das S-Profil 2 einlegen/einschwenken und an gewünschte Position verschieben.



4. Arbeitsschritt
S-Profil 1 und S-Profil 2 zusammenfügen und mit zwei Befestigungsschrauben den Spannbügel und Nutenstein verbinden.

S-Profile rechtwinklig verbinden

Spannbügel

Spannbügel ist die einfachste und wirtschaftlichste Methode zum Verbinden von Profilen, ohne dass eine zusätzliche Bearbeitung erforderlich ist. Der Konstruktionsaufwand ist sehr gering, weil nur eine Profilzuschnittliste, keine Fertigungszeichnung etc. erstellt werden muss.

Die Verbindung ist jederzeit wieder lösbar und erneut einsetzbar. Die Profile können an beliebiger Position eingefügt und verschraubt werden.

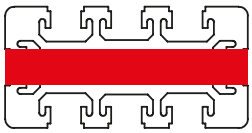
Spannbügel mit Nutenstein -L-

Spannbügel mit Federnutenstein -F-

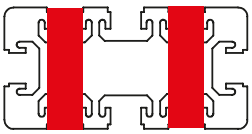
Code No.	Type	Nutgeometrie	für Profil (benötigte Menge je Verbindung)
Spannbügel mit Nutenstein -L-			
4006500	30	30	S-30 (1x)
4006501	30	40	S-30 (1x)
4016500	40	40	S-40 (1x), S-40x80 (2x)
4976500	60 II	40	S-60 II (1x)
4036500	80	40	S-40x80 (1x), S-80 (2x)
Spannbügel mit Nutenstein -F-			
4006700	30	30	S-30 (1x)
4006701	30	40	S-30 (1x)
4016700	40	40	S-40 (1x), S-40x80 (2x)
4116700	40 (K)	40	S-R 40
4036700	80	40	S-40x80 (1x), S-80 (2x)

benötigte Anzahl der Spannbügel zur vollständigen Montage zweier Profile.

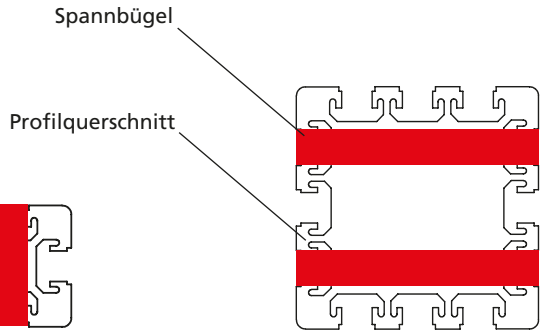
Bestellhinweis
Die Code No. enthält jeweils einen Spannbügel mit Befestigungsmaterial. Je nach Verbindungsrichtung (längs oder quer) müssen entsprechend viele Spannbügel bestellt werden.



Profil S-40x80
Anschluss -längs- (an 40er Nutgeometrie, Nutenstein -F-)
1x Code No. 4036700



Profil S-40x80
Anschluss -quer- (an 40er Nutgeometrie, Nutenstein -F-)
2x Code No. 4016700



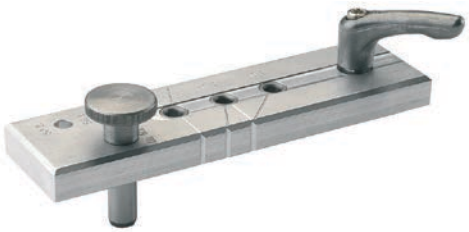
Profil S-80x80
Für eine Längsverbindung (an 40er Nutgeometrie, Nutenstein -F-) wird 2x die Code No. 4036700 benötigt

Spannschraubensatz -B- (Bundschraube)

Die “Bundschrauben-Profilverbindung” ist eine preiswerte Verbindungstechnik für alle Profile mit einer 30er oder 40er Nutgeometrie.

Das Schraubengewinde ist selbstformend, so dass ein Gewindeschneiden nicht erforderlich ist. Hierbei wird ein Gewindeeinsatz in das Profil eingebracht anschließend die Spannschraube -B- eingedreht.

Code No.	Type	Type
4006515	S-30	Spannschraubensatz -B- (mit Gewindeeinsatz)
4016515	S-40	Spannschraubensatz -B- (mit Gewindeeinsatz)
4006303	S-30	M5 Gewindeeinsatz (Einzelteil)
4016306	S-40	M6 Gewindeeinsatz (Einzelteil)
4016516	Bohrvorrichtung für Spannschraube -B-	



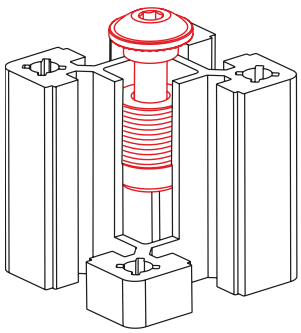
Montage

1. Beim quermontierten Profil wird an der gewünschten Stelle (vorzugweise mittels der RK Bohrvorrichtung) ein 6 mm Loch durchgehend gebohrt.

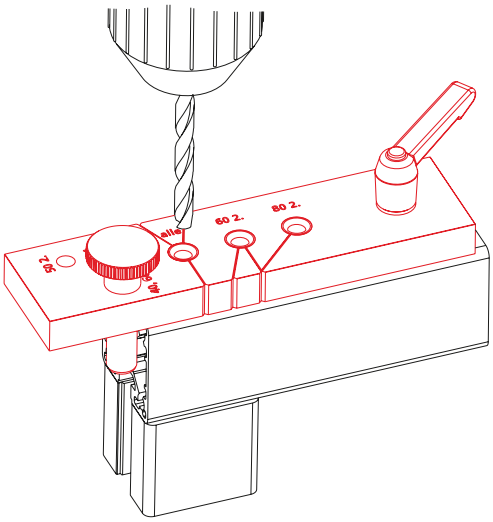
2. Gewindeeinsatz bündig in die Stirnseite des Profils einschrauben.

3. Die Spannschraube in die Profilnut bis zur Bohrung schieben.

4. Quergriffschlüssel durch die Bohrung stecken und die Bundschraube festhalten.
   Profil stirnseitig anbringen und mit Quergriffschlüssel verschrauben.



Spannschraubensatz mit Gewindeeinsatz



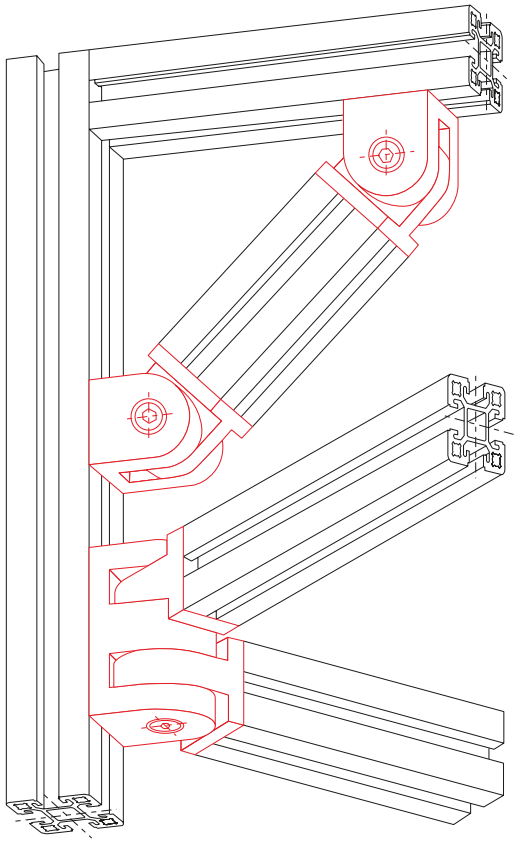
Bohrvorrichtung für Profil:
S-40, S-40x80, S-60, S-80

S-Profile winklig verbinden

Profilgelenk

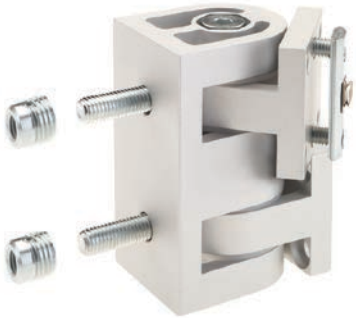
- Je nach Befestigungssatz kann das Profilgelenk an ein S-Profil angebracht werden. (Siehe Tabellen auf der nächsten Seite)
- Das Gelenk ist 180° stufenlos verstellbar und an jeder beliebigen Position über eine Klemmschraube fixierbar.

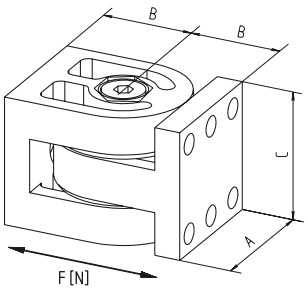
Material: Aluminium
Befestigung galvanisch verzinkt
Lieferumfang:
Komplett mit Befestigungssatz (siehe Tabelle)

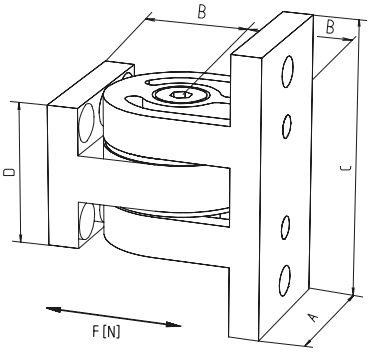


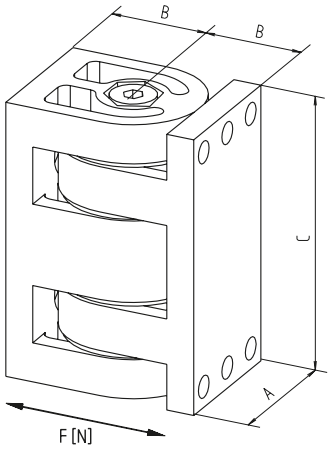
S-40, Abbildung mit Befestigungssatz Nut an Nut

S-40x80-2, Abbildung mit Befestigungssatz Stirn an Nut









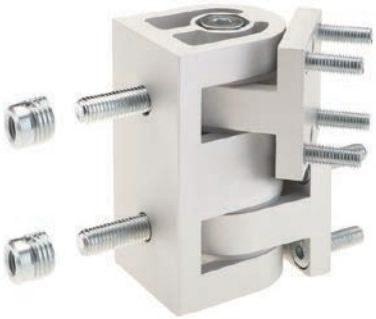
[mm]

Code No.	Type	Befestigungssatz	A	B	C	D	F [N]
4015530	Profilgelenk S-40	ohne Befestigungssatz	40	28	40		1500
4015531		Stirn an Stirn	40	28	40		1500
4015532		Nut an Nut	40	28	40		1500
4015533		Stirn an Nut	40	28	40		1500
4015534	S-40 L	Stirn an Nut	40	28	80	40	1500
4035530	Profilgelenk S-40x80	ohne Befestigungssatz	40	28	80		3000
4035531		Stirn an Stirn	40	28	80		3000
4035532		Nut an Nut	40	28	80		3000
4035533		Stirn an Nut	40	28	80		3000
4016665	Hebel für Handverstellung 40						
4019666	Hebel für Handverstellung 40x80						

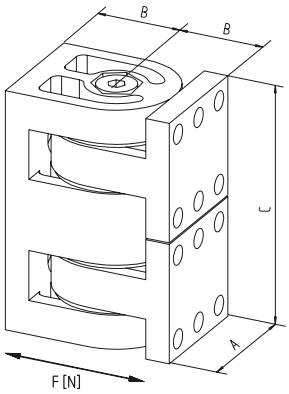
Profil-Doppelgelenk

Material: Aluminium
Befestigung galvanisch verzinkt
Lieferumfang:
Komplett mit Befestigungssatz
(siehe Tabelle)

S-40x80, Abbildung mit Befestigungssatz
Stirn an Stirn

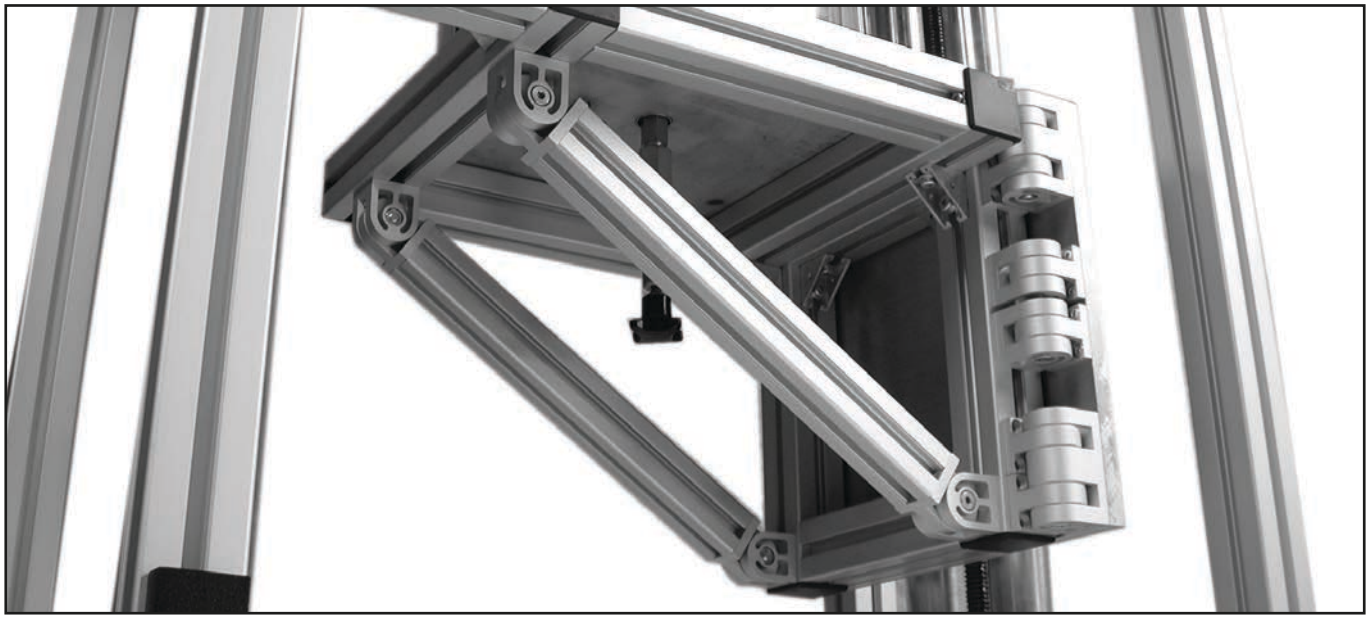


Darstellung ohne Befestigung



[mm]

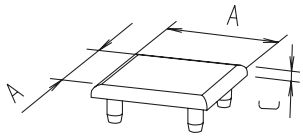
Code No.	Type	Befestigungssatz	A	B	C	F [N]
4035535	Profil-Doppelgelenk S-40x80-2	ohne Befestigungssatz	40	28	80	2000
4035536		Stirn an Stirn	40	28	80	2000
4035537		Nut an Nut	40	28	80	2000
4035538		Stirn an Nut	40	28	80	2000
4019666	Hebel für Handverstellung 40x80					



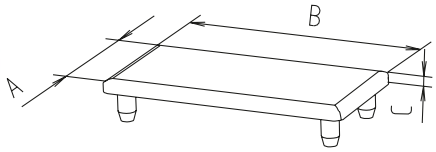
Profilabdeckungen

Abdeckkappen
-Kunststoff-

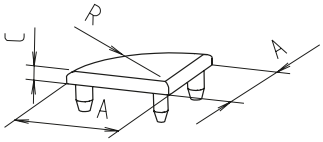
- Neben der schwarzen Standardausführung können auch einige Typen in verschiedenen RAL-Farben bestellt werden.
  Weitere Profil-Typen und RAL-Farben auf Anfrage.
- Bitte beachten Sie, dass die hier angegebene Farbe aus druck-technischen Gründen nur eine Annäherung an die RAL-Farbe ist.



(1)



(2)



(3)

- Weißaluminium RAL 9006
- Lichtgrau RAL 7035
- Rapsgelb RAL 1021
- Verkehrsrot RAL 3020
- Signalblau RAL 5005
- Schwarz RAL 9005

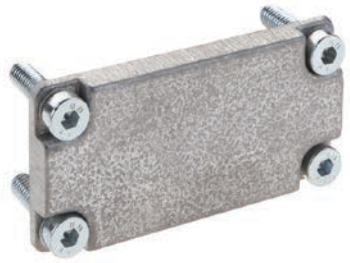
[mm]

Code No.	Type	siehe Bild	A	B	C	D	R
Abdeckkappe Kunststoff schwarz							
4000421	S-30x30	1	30	–	3	–	–
4010421	S-40x40	1	40	–	4	–	–
4110421	S-R 40	3	40	–	4	–	R 37
4030421	S-40x80	2	40	80	4	–	–
4020421	S-60x60 II	1	60	–	4	–	–
4040421	S-80x80	1	80	–	4	–	–
Abdeckkappe Kunststoff farbig							
400042_	S-30x30	1	30	–	3	–	–
401042_	S-40x40	1	40	–	4	–	–
411042_	S-R 40	3	40	–	4	–	R 37
403042_	S-40x80	2	40	80	4	–	–
402042_	S-60x60 II	1	60	–	4	–	–
404042_	S-80x80	1	80	–	4	–	–

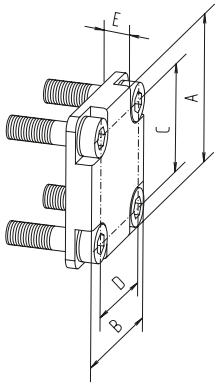
2 = RAL 9006
3 = RAL 7035
4 = RAL 1021
5 = RAL 3020
6 = RAL 5005

Abschlussplatte

Lieferumfang: Abschlussplatte komplett mit Befestigungssatz



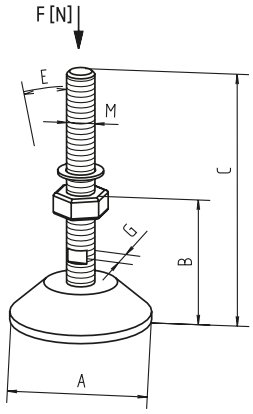
Beispiel: 40x40



[mm]

Code No.	Type	A	B	C	D	E
Abschlussplatte für stirnseitigen Profilabschluss / Druckguss Aluminium						
4004401	S-30x30	30	30	21	21	6
4014401	S-40x40	40	40	28	28	7
4114401	S-R 40	40	40	28	28	7
4034451	S-40x80	40	80	28	68	7
4224401	S-60x60 II	60	60	43	43	7
4044401	S-80x80	80	80	68	68	8

Gelenkstellfuß

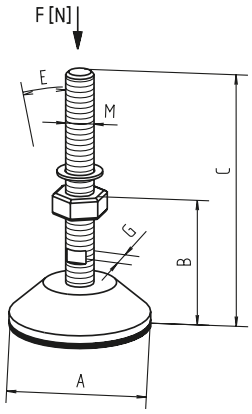


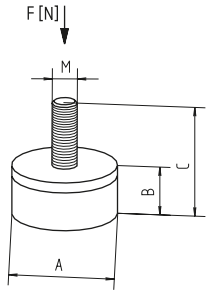
Material:
Stahlteile galvanisch verzinkt
Gelenkteller Kunststoff schwarz.
Befestigung mit
Stellfußanschlussplatten.

[mm]

Code No.	Type	Version	A	B	C	M	E	G	F [N]
4006304	M8		47	20	52	M8	15°	12	1500
4016302	M10		50	25	93	M10	15°	12	3000
4016303	M12		80	24	117	M12	15°	12	7000
4026301	M16	Korrosionsbest.	80	29	156	M16	15°	13	10000
4046301	M20		60	39	185	M20	15°	16	10000
4696301	M20		100	39	185	M20	15°	16	10000
4696302	M20		123	61	207	M20	15°	16	20000

Gelenkstellfuß mit Schwingungsdämpfer



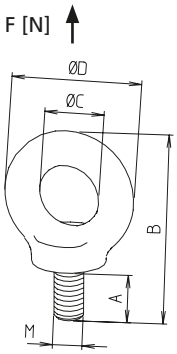


Material: Stahlteile, galvanisch verzinkt
Gelenkteller Kunststoff schwarz.
Befestigung mit
Stellfußanschlussplatten.

[mm]

Code No.	Type	Version	A	B	C	M	E	G	F [N]
4006311	M6		25	12	28	M6	–	–	520
4016311	M8		30	15	33	M8	–	12	760
4016312	M10		50	25	94	M10	15°	12	3000
4016313	M12		80	26	119	M12	15°	12	7000
4026311	M16	Korrosionsbest.	80	32	159	M16	15°	13	10000
4046311	M20	.	60	42	188	M20	15°	16	10000
4696311	M20		100	39	188	M20	15°	16	10000
4046312	M20		123	70	215	M20	15°	16	10000

Ringschraube



Material:
Stahl galvanisch verzinkt
Befestigung mit
Stellfußanschlussplatten.

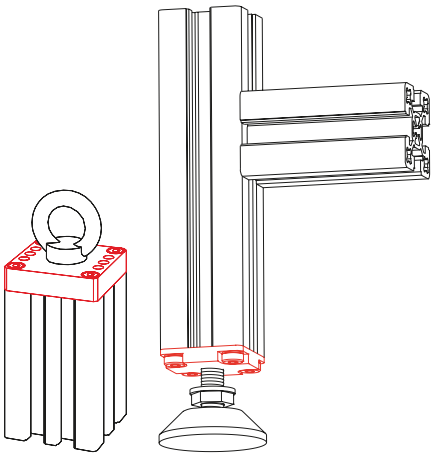
[mm]

Code No.	Type	Version	A	B	C	D	M
4000300	M6	DIN 580	12	39	13,5	28	M6
4000301	M8	DIN 580	13	49	20	36	M8
4000302	M10	DIN 580	17	62	25	45	M10
4000303	M12	DIN 580	20,5	73,5	30	54	M12

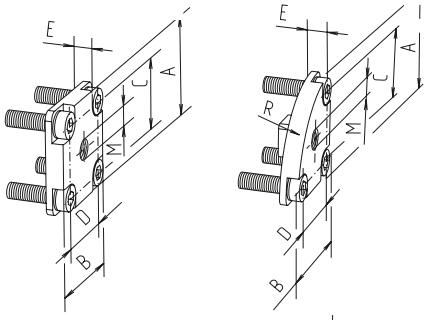
Anschlussplatte für Gelenkstellfüße

- Anschlussplatte mit Gewindebohrung für Stellfüße.

Lieferumfang:
Anschlussplatte incl. Befestigungsmaterial



Druckguss Aluminium



[mm]

Code No.	Type	A	B	C	D	E	M	R
Druckguss Aluminium								
4004402	S-30x30	30	30	21	21	6	M6	–
4004403	S-30x30	30	30	21	21	6	M8	–
4114402	S-R 40	40	40	28	28	7	M8	R 37
4114403	S-R 40	40	40	28	28	7	M10	R 37
4114404	S-R 40	40	40	28	28	7	M12	R 37
4014402	S-40x40, S-40x40-L	40	40	28	28	7	M8	–
4014403	S-40x40, S-40x40-L	40	40	28	28	7	M10	–
4014404	S-40x40, S-40x40-L	40	40	28	28	7	M12	–
4034404	S-40x80	40	80	28	68	7	M8	–
4034402	S-40x80	40	80	28	68	7	M10	–
4034403	S-40x80	40	80	28	68	7	M12	–
4024405	S-60x60	60	60	43	43	7	M8	–
4024402	S-60x60	60	60	43	43	7	M10	–
4024403	S-60x60	60	60	43	43	7	M12	–
4044404	S-80x80	80	80	68	68	8	M10	–
4044405	S-80x80	80	80	68	68	8	M12	–
4044402	S-80x80	80	80	68	68	8	M16	–
4044403	S-80x80	80	80	68	68	8	M20	–

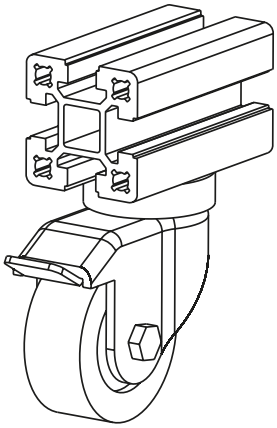
Lenk- und Bockrolle

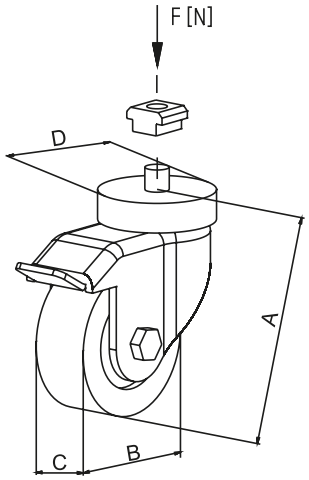
Lenkrolle mit Feststeller

- Durch die Lenkrolle werden Gestelle, Tische und Aufbauten mobil. Sie ist mit einer 1-Loch-Befestigung oder mit Befestigungsplatte lieferbar. Zudem ist jede Ausführung mit einem kombinierten Rollen- und Drehkranzfeststeller ausgeführt. Sowohl die Rolle als auch der Drehkranz ist kugelgelagert, so dass auch bei Belastung die Leichtgängigkeit gewährleistet ist. Die Rollen sind nicht elektrisch leitfähig.

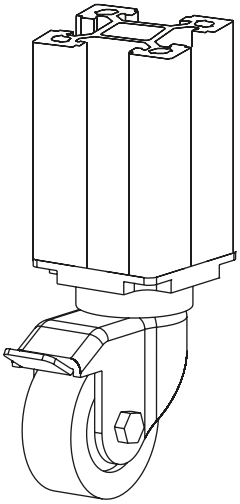
Material: Stahl galvanisch verzinkt
Lieferumfang: Je nach Ausführung mit Anschlussplatte oder Nutenstein.

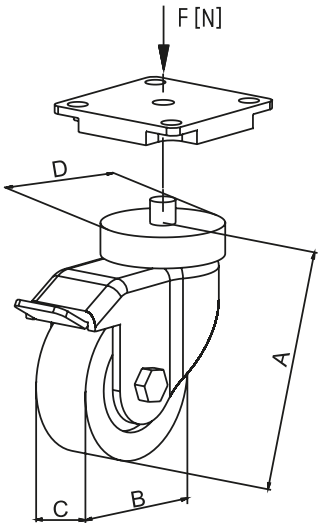
mit Nutenstein





mit Anschlussplatte





[mm]

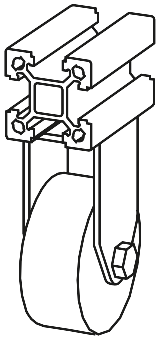
Code No.	Type	Passend für:	A	B	C	D	Belast. F [N]
4016646	mit Nutenstein	Nutgeometrie 30	70	50	20	39	400
4006654	S-30x30	S-Profile 30	70	50	20	39	400
4016644	S-40x40, S-40x40-L	S-Profile 40	70	50	20	39	400
4116644	S-R 40	S-Profile R 40	70	50	20	39	400
4036644	S-40x80	S-Profile 40x80	70	50	20	39	400
4026644	S-60x60 II	S-Profile 60	100	75	25	39	600
4026648	S-60x60 II	S-Profile 60	133	100	32	53	900
4046644	S-80x80	S-Profile 80	100	75	25	39	600
4046648	S-80x80	S-Profile 80	133	100	32	53	900

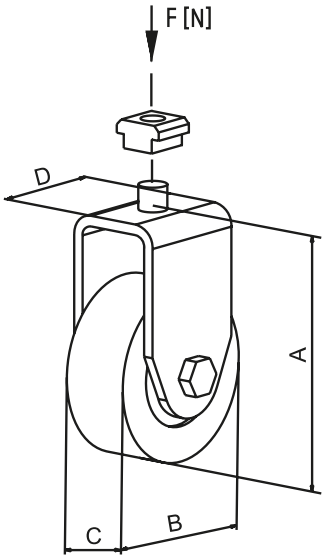
Bockrolle

- Die Bockrolle ist die ideale Ergänzung zur Lenkrolle. Die Kombination von 2 Bockrollen mit Lenkrollen erleichtert die Manövrierbarkeit des Aufbaus. Bockrollen sollten an der vorauslaufenden Seite montiert werden. Die Rollen sind nicht elektrisch leitfähig.

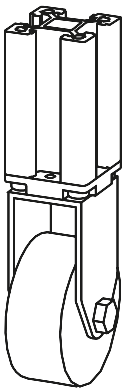
Material: Stahl galvanisch verzinkt
Lieferumfang: Je nach Ausführung mit Anschlussplatte oder Nutenstein.

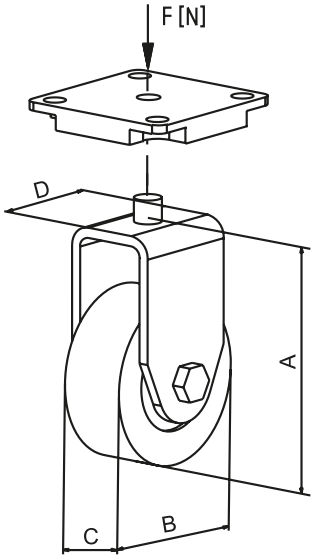
mit Nutenstein





mit Anschlussplatte





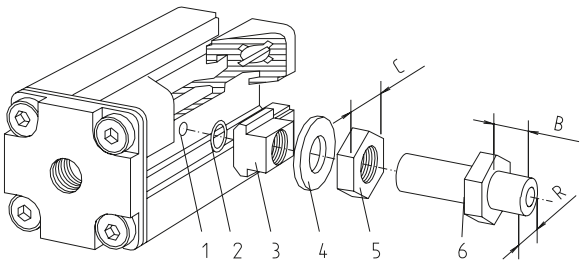
[mm]

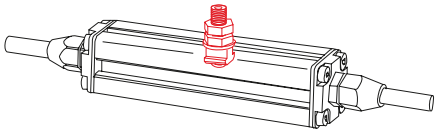
Code No.	Type	Passend für:	A	B	C	D	Belast. F [N]
4006647	mit Nutenstein	Nutgeometrie 30	70	50	20	34	400
4016647	mit Nutenstein	Nutgeometrie 40	70	50	20	34	400
4006645	S-30x30	S-Profile 30	70	50	20	34	400
4016645	S-40x40, S-40x40-L	S-Profile 40	70	50	20	34	400
4116645	S-R 40	S-Profile R 40	70	50	20	34	400
4036645	S-40x80	S-Profile 40x80	70	50	20	34	400
4026645	S-60x60 II	S-Profile 60	100	75	25	34	600
4026649	S-60x60 II	S-Profile 60	133	100	32	53	900
4046645	S-80x80	S-Profile 80	100	75	25	34	600
4046649	S-80x80	S-Profile 80	133	100	32	53	900

Pneumatik-Anschluss

Montage: Mit der Bohrschablone (vergl. Seite 26) an der gewünschten Position ankörnen und mit einem 4 mm Bohrer aufbohren (1).
Den O-Ring (2) vor die Verschraubung (6) legen. Den Nutenstein (3) von der Seite direkt über die Bohrung einschieben. Anschließend die Verschraubung handfest in den Nutenstein (3) eindrehen und mit der Mutter (5) mit Scheibe (4) kontern.

Material:
Nutenstein Stahl galvanisich verzinkt, Verschraubung Messing. Anschlussmöglichkeit in der Nut von Kupplungsdosen, Steckern oder Verschraubungen.





[mm]

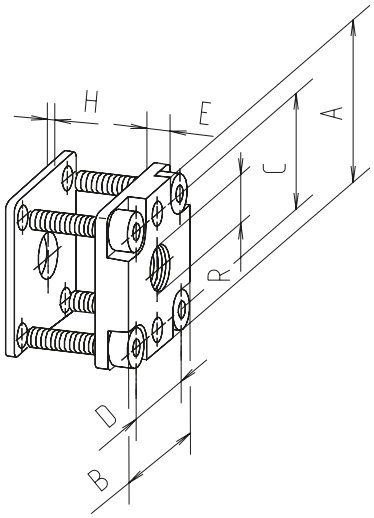
Code No.	Anschluss	R	B	C
4010415	R1/8“	R1/8“	12	17
4010416	Mit Schlauchkupplung - selbstabstellend			

Pneumatik-Anschlussplatte

- Anschluss an die stirnseitigen Profilflächen, für Druckluftversorgung oder Verbrauch-Systeme.

Material: Druckguss Aluminium

Lieferumfang: Komplett mit Dichtung und Schrauben.
Befestigung: Stahl galvanisch verzinkt



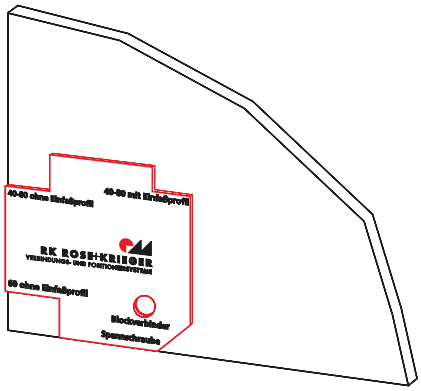
[mm]

Code No.	Type	Anschluss	A	B	C	D	E	R	H
4014411	S-40x40	R1/8“	40	40	28	28	7	R1/8“	2
4014412	S-40x40	R1/4“	40	40	28	28	7	R1/4“	2
4024411	S-60x60	R1/4“	60	60	43	43	7	R1/4“	2
4024412	S-60x60	R1/2“	60	60	43	43	7	R1/2“	2
4034411	S-40x80	R1/8“	40	80	28	68	7	R1/8“	2
4034412	S-40x80	R1/4“	40	80	28	68	7	R1/4“	2
4044411	S-80x80	R1/4“	80	80	68	68	8	R1/4“	2
4044412	S-80x80	R1/2“	80	80	68	68	8	R1/2“	2

Anreißschablone für Flächenelemente

- Anreißhilfe für Bearbeitung Flächenelementen bei Spannbügel- und Flanschleistenverbindung

Material: Kunststoff weiß.

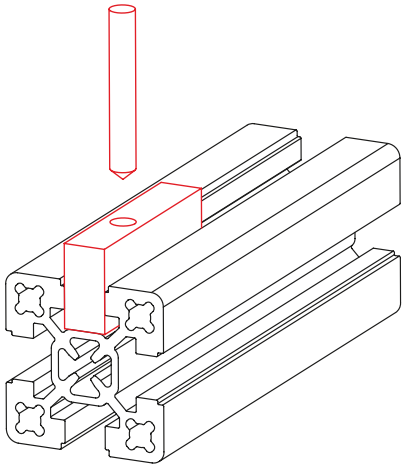


Code No.	Type
4010590	Anreißschablone

Anreißhilfe (Körner) für Spannschraube und Klemmprofile

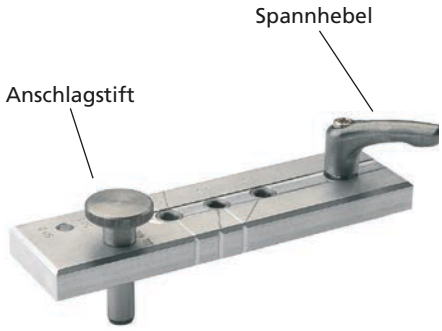
- Anreißhilfe für die Erstellung von Bohrungen mittig der Profilnut. Zum Beispiel bei Eckverbindungen von Klemm-profilen, Spannschraubensätzen usw.

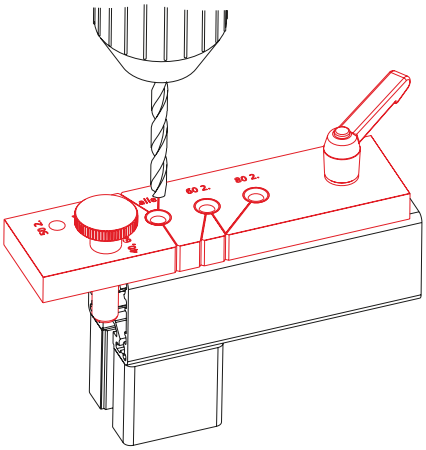
Material: Stahl galvanisiert, Körnerspitze gehärtet.

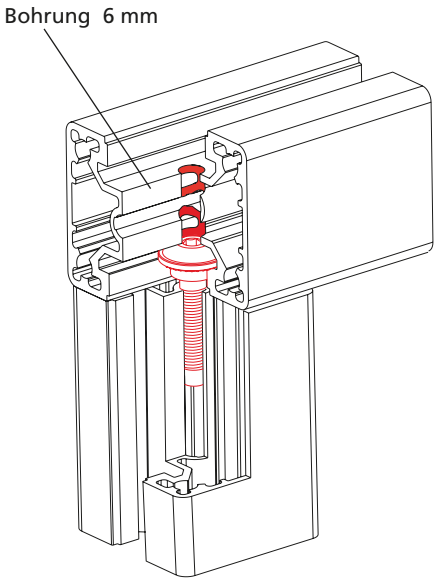


Code No.	Type
4016511	Bohrschablone

Bohrvorrichtung für Spannschraube -B-







- Vorrichtung zum Einbringen von mittig liegenden Bohrungen, wie sie zum Beispiel bei der Verwendung des Spannschraubensatzes benötigt werden.
- Durch einen variabel verstellbaren Anschlagstift kann die jeweilige Profilgröße eingestellt werden.
- Für Profil:
  40x40, 40x80,
  50x50, 60x60,
  80x80

Material: Aluminium

Code No.	Type
4016516	Bohrvorrichtung

Bohrvorrichtung für Nutenstein -N-

- Häufig muss nach Erstellung einer Profilkonstruktion noch diverses Zubehör montiert werden. Um eine Demontage der Profile (zum seitlichen Einschieben der Nutensteine -N-) zu vermeiden, wird eine Bohrung zentrisch zur Nut eingebracht. Diese Bohrvorrichtung erleichtert die Bearbeitung der Profile und verhindert ein Verlaufen des Bohrers.

Lieferumfang: Bohrvorrichtung mit Klemmeinrichtung und 3-schneidigem Flachsenker Ø 20 mm.
Material: Aluminium

Code No.	Type
4016514	Bohrvorrichtung komplett

Werkstoffdaten / Toleranzen

Werkstoffdaten

Herstellungsart:	warmausgehärtetes Strangpressprofil
Material:	EN AW 6063 T66
Materialnummer:	3.3206.72
Zugfestigkeit:	245 N/mm2
0,2% - Dehngrenze:	200 N/mm2
Bruchdehnung A:	8%
Bruchdehnung A50:	6%
Elastizitätsmodul:	70000 N/mm2
Schubmodul:	28000 N/mm²
Brinellhärte:	ca. 70 HB
Oberfläche:	Qualität P6 C0 (matt gebeizt und naturfarben eloxiert)
Eloxalschicht:	nach DIN 17611 Klasse 10
Eloxalhärte	250 HV

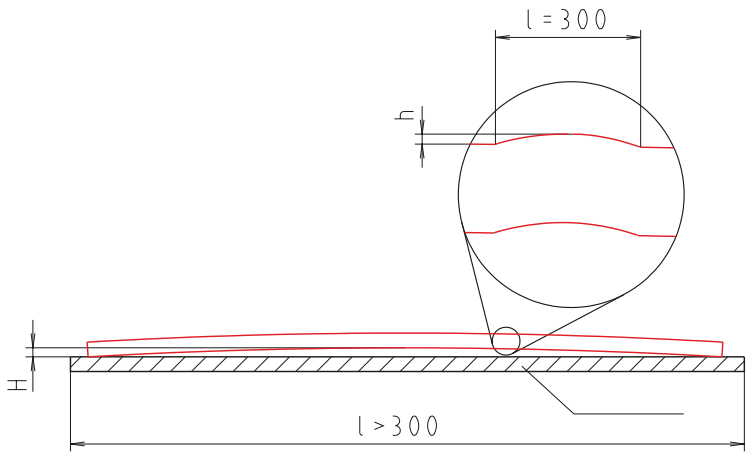
Profiltoleranzen

(Anlieferungszustand)

Die Profile unseres RK-Systems werden nach den Bestimmungen der DIN EN 12020-1 (Technische Lieferbedingungen) und DIN EN 12020-2 (Grenzabmaße u. Formtoleranzen) hergestellt und geprüft. Die Geradheitstoleranz ist in der nachfolgenden Tabelle aufgelistet.
Neben der Geradheitstoleranz H darf auf einen Längenabschnitt l von 300 mm eine maximale Abweichung h von 0,3 mm auftreten. Außer der Geradheitstoleranz sind Wanddicken-, Ebenheits- und Neigungstoleranzen sowie Formabweichungen möglich, die sich aus der DIN EN 12020 Teil 3 ergeben (siehe auch nachfolgende Seite). Wir weisen allerdings darauf hin, dass unsere Profile die DIN-Norm übertreffen und in der Regel wesentlich geringere Toleranzen einhalten.
Sägeschnitte werden mit einer Abweichung ±10' ausgeführt.

Längentoleranz bei Profilzuschnitten: Nennmaß ± 0,1 mm/m.

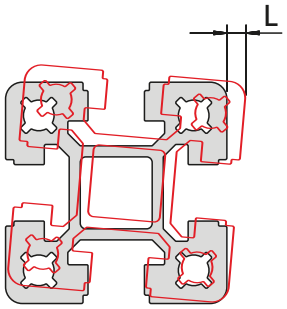
Unsere 6000 mm langen Profilstangen haben eine Zugabe von ca. 80 mm. Diese werden für den Eloxalprozess benötigt und können ggf. kundenseitig abgesägt werden.



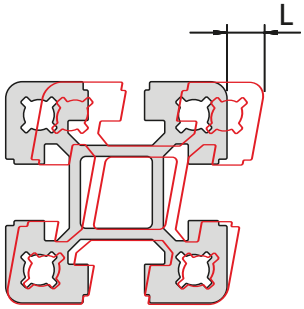
Länge [m]	bis 1	bis 2	bis 3	bis 4	bis 5	bis 6
Toleranz H [mm]	0,7	1,3	1,8	2,2	2,6	3,0

Profiltoleranzen

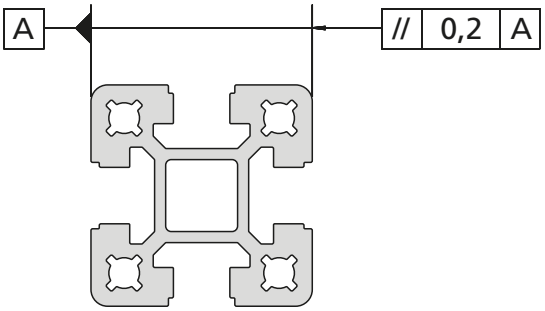
Maximal zulässige Verwindung
0,7 mm auf 1 m.



Maximal zulässige
Winkeltoleranz 0,2 mm auf 40 mm
entspricht ca. 0,29°.



Maximale
Parallelitäts-Abweichungen
0,2 mm.



Profil-Pulverbeschichtung

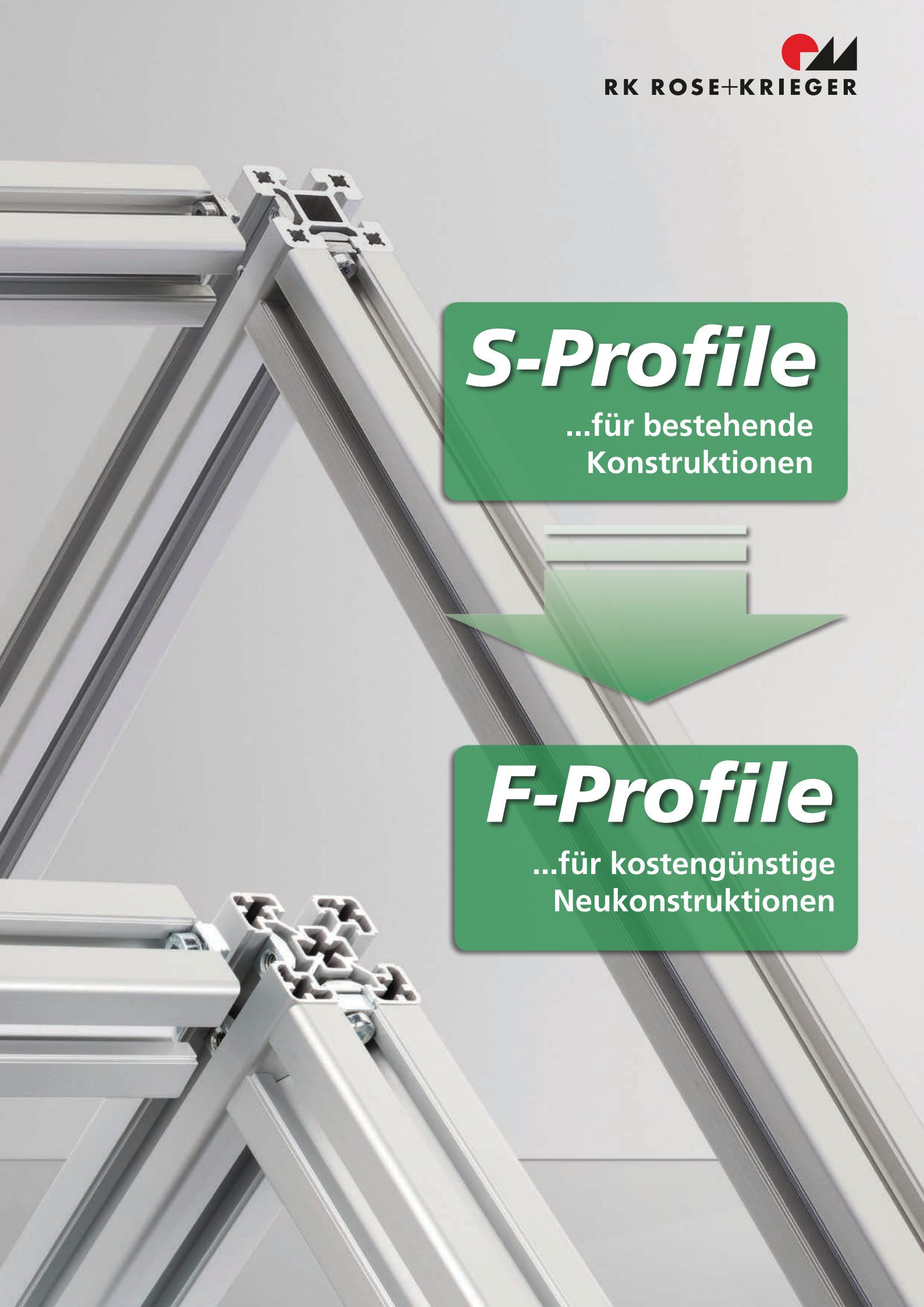
Als Option bieten wir Ihnen die Möglichkeit die Profile in den aufgeführten RAL-Farben zu beschichten.

- Lichtgrau RAL 7035
- Weißaluminium RAL 9006
- Rapsgelb RAL 1021
- Verkehrsrot RAL 3020
- Signalblau RAL 5005
- Schwarz RAL 9005

Weitere RAL-Farben auf Anfrage.

Vergleich S-/F-Profile

RK ROSE+KRIEGER



S-Profile

...für bestehende Konstruktionen

F-Profile

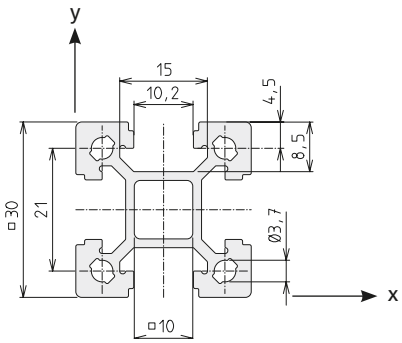
...für kostengünstige Neukonstruktionen

Vergleich S-/F-Profile

Aufgrund der Vereinfachung des BLOCAN® Profil-Montagesystems von RK Rose+Krieger wurde der Fokus bei der Weiter- und Neuentwicklung der letzten Jahre auf die Verbindungstechnik mit der „Flanschleiste“ für die sogenannten F-Profile gelegt.
Die bekannten Profile der Baureihe „S“ mit der Verbindungstechnik „Spannbügel“ sind in den nächsten Jahren natürlich weiterhin erhältlich, stehen jedoch nicht mehr im Schwerpunkt der Vermarktung (Siehe Katalog Profil-Technik BLOCAN® usw.).
Bei Rückfragen steht Ihnen unser RK-Team gerne zur Verfügung!
Die nachfolgende Aufstellung soll Ihnen die empfohlene Alternative zum S-Profil aufzeigen.

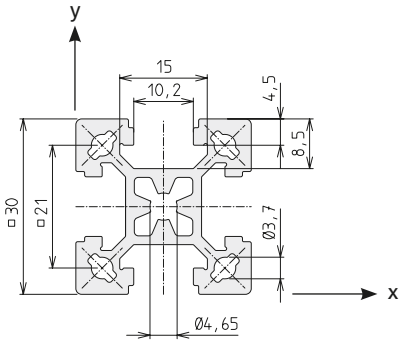
S-30x30

Fläche	340	mm^2
I	3,4	cm^4
W_x	2,3	cm^3
W_y	2,3	cm^3
Gewicht	917	g/m

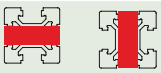


F-30x30

Fläche	363	mm^2
I_x	3,3	cm^4
I_y	3,3	cm^4
W_x	2,2	cm^3
W_y	2,2	cm^3
Gewicht	979	g/m



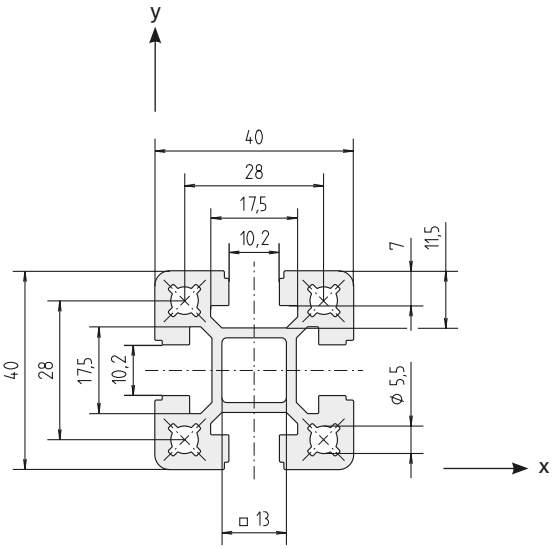
Code No. Profil F-30x30			Eloxal
4575000	Zuschnitt	max. 6000 mm	hell
4575001	Stange	à 6000 mm	hell

Anschluss	benötigte Menge je Verb.	Anschluss an Nutgeometrie	Code No./Stück
 längs + quer	1 Stück	30	4306709
	1 Stück	40	4306710

Siehe auch Katalog Profil-Technik BLOCAN®, Seite 28.

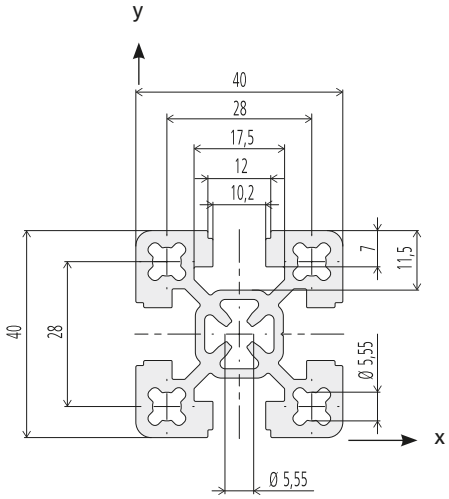
S-40x40

Fläche	706	mm²
I	11,9	cm⁴
W_x	5,95	cm³
W_y	5,95	cm³
Gewicht	1900	g/m

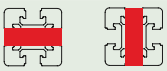


F-40x40

Fläche	705	mm²
I_x	11,2	cm⁴
I_y	11,2	cm⁴
W_x	5,58	cm³
W_y	5,58	cm³
Gewicht	1903	g/m



Code No. Profil F-40x40			Eloxal
4D35000	Zuschnitt	max. 6000 mm	hell
4D35001	Stange	à 6000 mm	hell

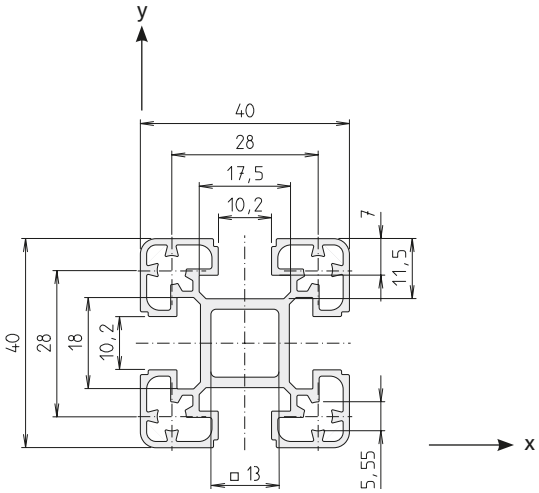
Anschluss	benötigte Menge je Verb.	Anschluss an Nutgeometrie	Code No./Stück
 längs + quer	1 Stück	30	4816703
	1 Stück	40	4816702

Siehe auch Katalog Profil-Technik BLOCAN®, Seite 32.

Vergleich S-/F-Profile

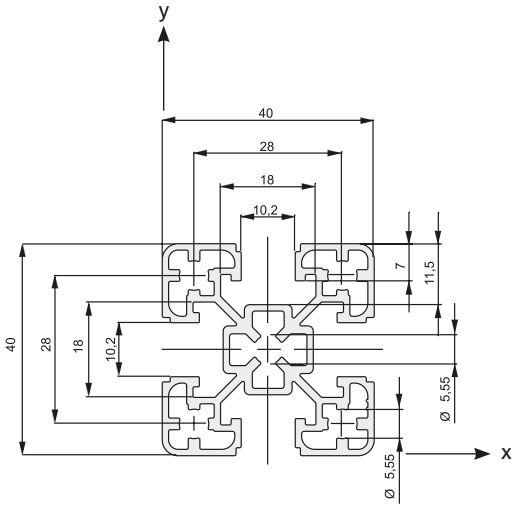
S-40x40-L

Fläche	440	mm²
I_x	6,8	cm⁴
I_y	6,8	cm⁴
W_x	3,4	cm³
W_y	3,4	cm³
Gewicht	1189	g/m

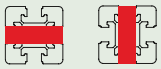


F-40x40-L

Fläche	475	mm²
I_x	7,1	cm⁴
I_y	7,1	cm⁴
W_x	3,6	cm³
W_y	3,6	cm³
Gewicht	1281	g/m

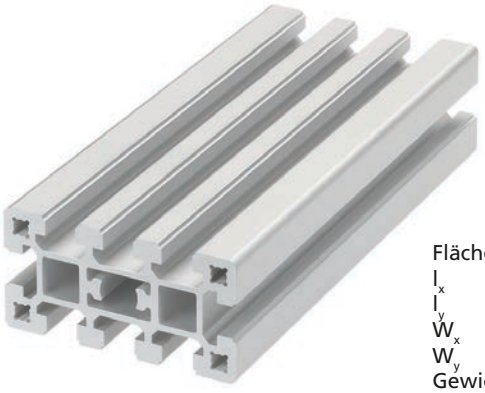


Code No. Profil F-40x40-L			Eloxal
4815000	Zuschnitt	max. 6000 mm	hell
4815001	Stange	à 6000 mm	hell
4815010	Zuschnitt	max. 6000 mm	schwarz
4815011	Stange	à 6000 mm	schwarz

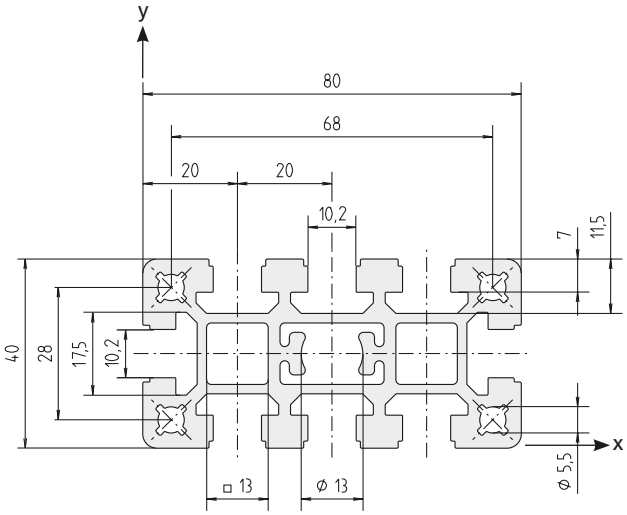
Anschluss	benötigte Menge je Verb.	Anschluss an Nutgeometrie	Code No./Stück
 längs + quer	1 Stück	30	4816703
	1 Stück	40	4816702

Siehe auch Katalog Profil-Technik BLOCAN®, Seite 32.

S-40x80

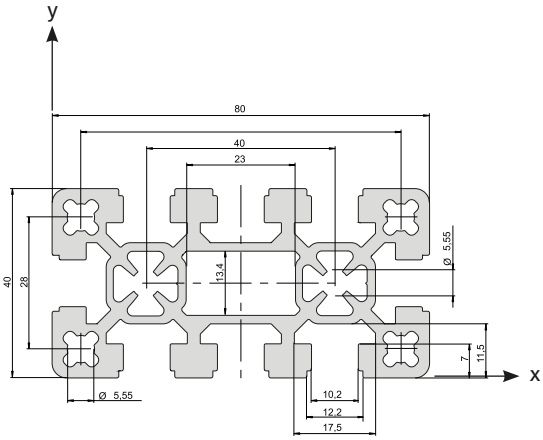


Fläche	1237	mm^2
I_x	19,4	cm^4
I_y	76	cm^4
W_x	9,7	cm^3
W_y	19	cm^3
Gewicht	3340	g/m



F-40x80/3

Fläche	933	mm^2
I_x	14,9	cm^4
I_y	62,8	cm^4
W_x	7,4	cm^3
W_y	15,7	cm^3
Gewicht	2518	g/m



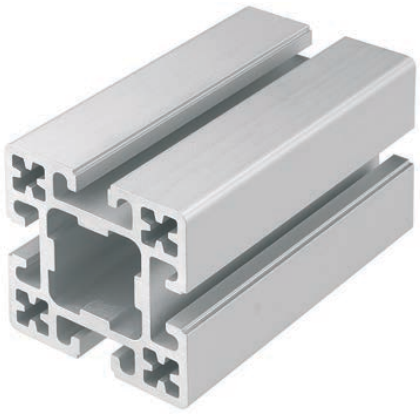
Code No. Profil F-40x80/3			Eloxal
4D45000	Zuschnitt	max. 6000 mm	hell
4D45001	Stange	à 6000 mm	hell

Anschluss		benötigte Menge je Verb.	Anschluss an Nutgeometrie	Code No. /Stück
	längs	1 Stück	30	4316706
		1 Stück	40	4246702
	quer	2 Stück	30	4816703
		2 Stück	40	4816702

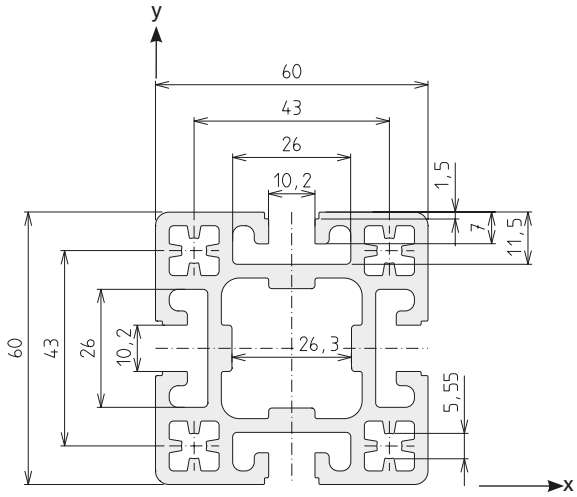
Siehe auch Katalog Profil-Technik BLOCAN®, Seite 34.

Vergleich S-/F-Profile

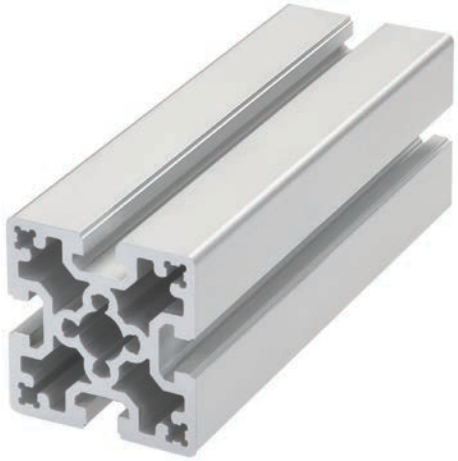
S-60x60 II



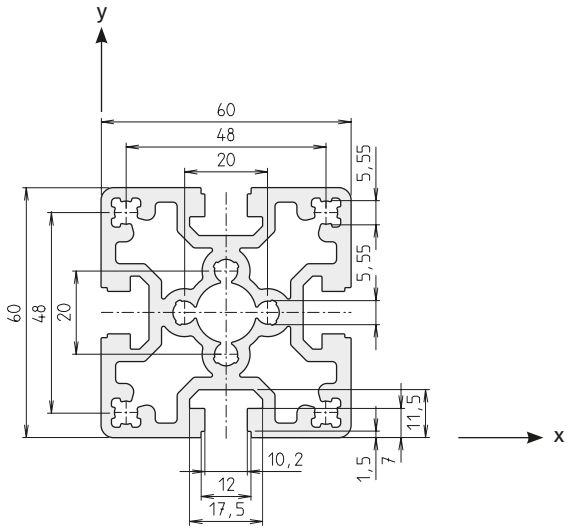
Fläche	1469	mm²
I	56,4	cm⁴
W_x	18,8	cm³
W_y	18,8	cm³
Gewicht	3967	g/m



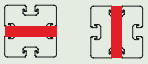
F-60x60/1



Fläche	1542	mm²
I_x	54,6	cm⁴
I_y	54,6	cm⁴
W_x	18,1	cm³
W_y	18,1	cm³
Gewicht	4161	g/m

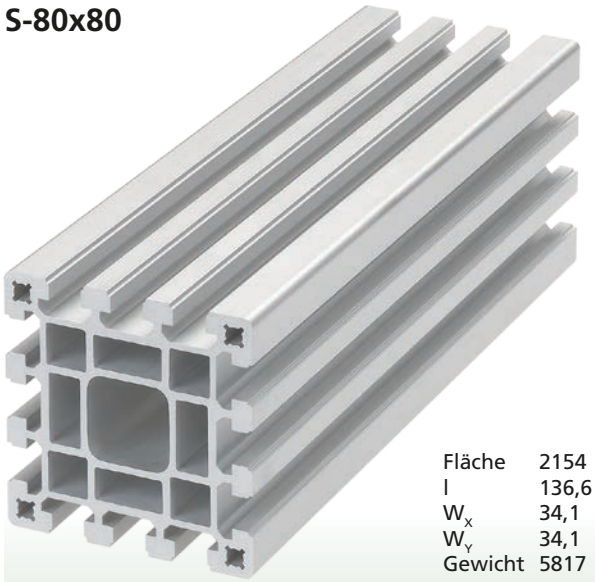


Code No. Profil F-60x60/1			Eloxal
4135000	Zuschnitt	max. 6000 mm	hell
4135001	Stange	à 6000 mm	hell

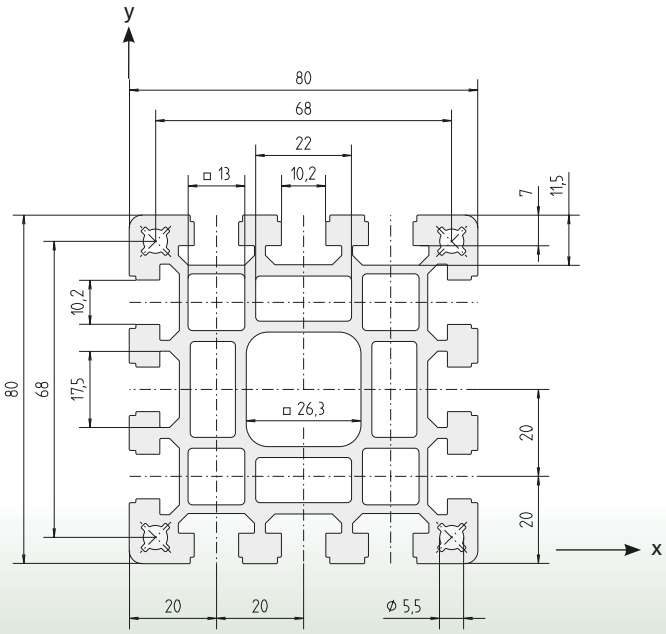
Anschluss	benötigte Menge je Verb.	Anschluss an Nutgeometrie	Code No./Stück
 längs + quer	1 Stück	30	4226706
	1 Stück	40	4226702

Siehe auch Katalog Profil-Technik BLOCAN®, Seite 38.

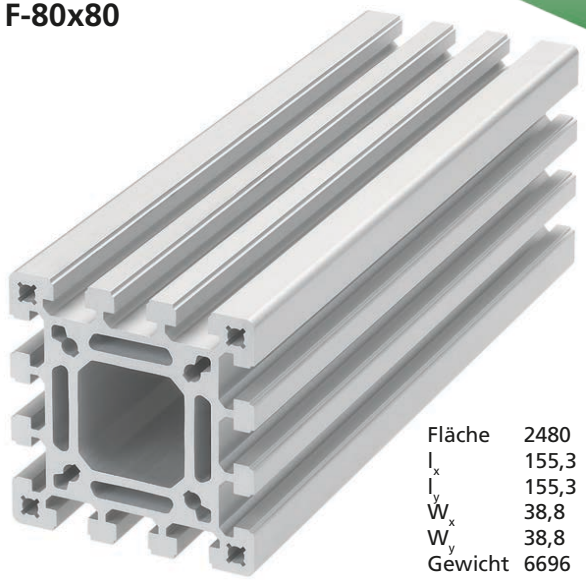
S-80x80



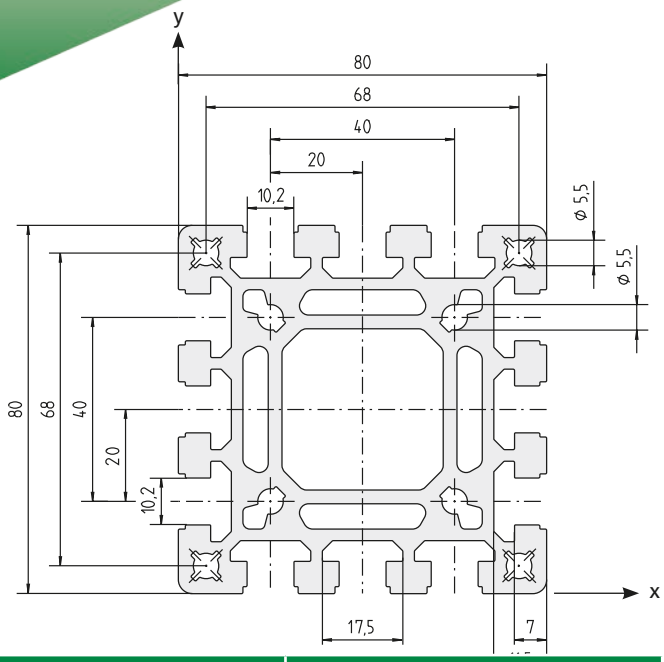
Fläche	2154	mm²
I	136,6	cm⁴
W_x	34,1	cm³
W_y	34,1	cm³
Gewicht	5817	g/m



F-80x80



Fläche	2480	mm²
I_x	155,3	cm⁴
I_y	155,3	cm⁴
W_x	38,8	cm³
W_y	38,8	cm³
Gewicht	6696	g/m



Code No. Profil F-80x80			Eloxal
4145000	Zuschnitt	max. 6000 mm	hell
4145001	Stange	à 6000 mm	hell
4145010	Zuschnitt	max. 6000 mm	schwarz
4145011	Stange	à 6000 mm	schwarz

Anschluss	benötigte Menge je Verb.	Anschluss an Nutgeometrie	Code No./Stück
längs + quer	2 Stück	30	4316706
	2 Stück	40	4246702

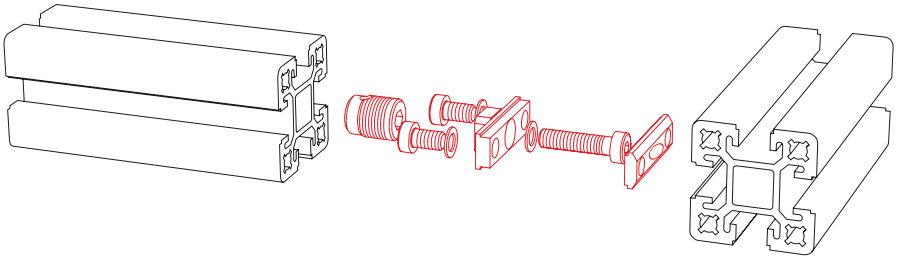
Siehe auch Katalog Profil-Technik BLOCAN®, Seite 40.

Spannbügel / S-Profil

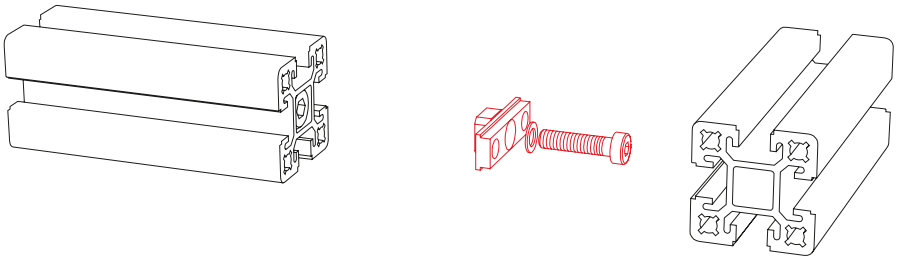
Bei bestehenden Konstruktionen

S-Profile in
4 Arbeitsschritten verbinden

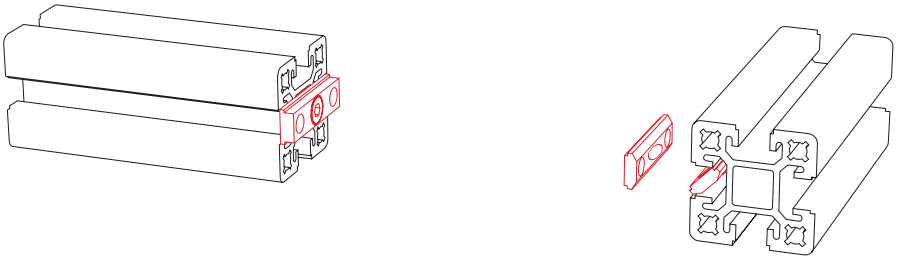
S-Profil 1 S-Profil 2



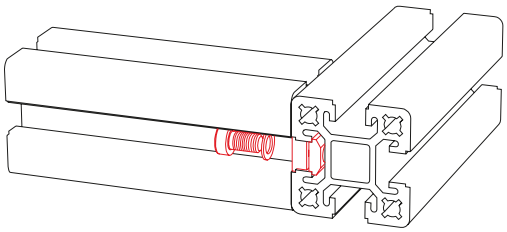
1. Arbeitsschritt
Stahl-Gewindeeinsatz mit einem Innensechskantschlüssel eindrehen. Schneidöl erleichtert das Einschrauben und der Gebrauch einer Bohrmaschine beschleunigt das Eindrehen. Einschraubtiefe: ca. 20 mm



2. Arbeitsschritt
Spannbügel mit Vierkant in S-Profil 1 einsetzen und mit Innensechskantschraube festziehen - durch Vierkant selbstzentrierend und verdrehgesichert.



3. Arbeitsschritt
Nutenstein(e) in das S-Profil 2 einlegen/einschwenken und an gewünschte Position verschieben.



4. Arbeitsschritt
S-Profil 1 und S-Profil 2 zusammenfügen und mit zwei Befestigungsschrauben den Spannbügel und Nutenstein verbinden.

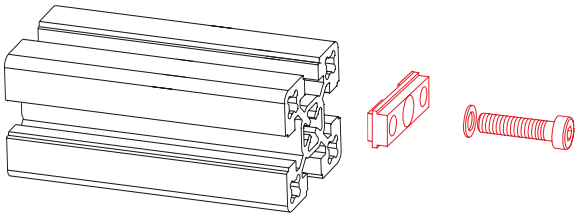
Flanschleiste / F-Profil

Bei Neukonstruktionen empfehlen wir die Verwendung der F-Profile. Sie sparen beim Verbinden einen zusätzlichen Arbeitsschritt.

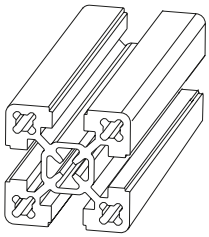
Siehe Katalog
Profil-Technik BLOCAN® Seite 46-81

F-Profile in
3 Arbeitsschritten verbinden

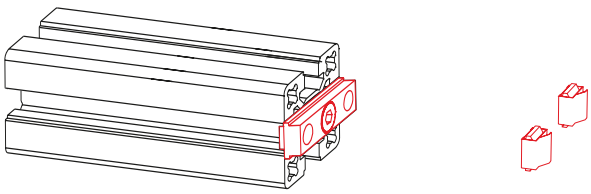
F-Profil 1

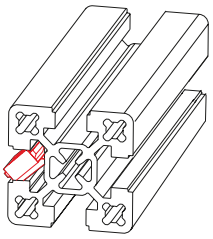


F-Profil 2

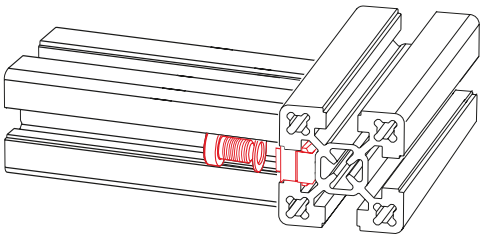


1. Arbeitsschritt
Flanschleiste (Höcker greifen in Profilnuten) in Profil 1 einsetzen und mit Innensechskantschrauben festziehen selbstzentrierend durch Höcker – Schneidöl und der Gebrauch einer Bohrmaschine erleichtern das Eindrehen der Schrauben.





2. Arbeitsschritt
Federnutensteine in das Profil 2 einlegen/einschwenken und an gewünschte Position schieben.



3. Arbeitsschritt
Profil 1 und Profil 2 zusammenfügen und mit Befestigungsschrauben die Flanschleiste mit den Federnutensteinen verbinden.

Vergleich Anschlussplatten

Anschlussplatte für Gelenkstellfuss bei S-Profilen

Anschlussplatte für Gelenkstellfuss bei F-Profilen

Siehe Katalog Profil-Technik BLOCAN® Seite 124-125

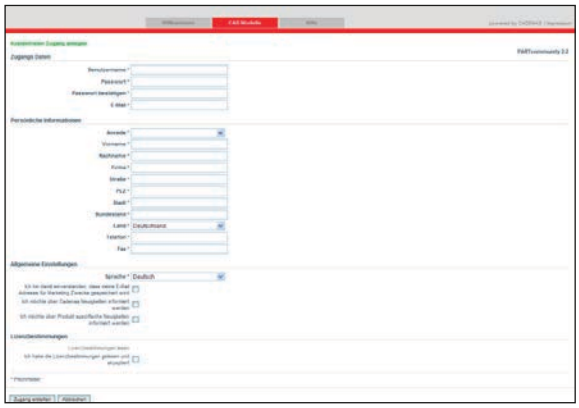
Anschlussplatte für Lenk- und Bockrolle bei S-Profilen

Anschlussplatte für Lenk- und Bockrolle bei F-Profilen

Siehe Katalog Profil-Technik BLOCAN® Seite 132-133

Part Community

Bauteile- Bibliothek



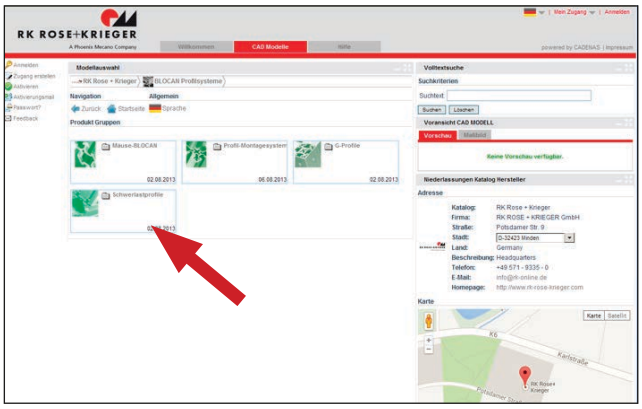
Zugang erstellen
Füllen Sie, die mit einem * gekennzeichneten Felder mit den erforderlichen Angaben aus – richten Sie Ihren Account ein.

RK Rose+Krieger stellt Ihnen CAD-Daten im Internet (www.rk-online.de, im Menü CAD-Daten) zum kostenlosen Download zur Verfügung.

Nach der Erstellung Ihres Accounts generieren Sie per Mausklick Ihr ausgewähltes Bauteil im erforderlichen CAD-Format.

Die Auswahl der CAD-Modelle erhalten Sie wahlweise per E-Mail oder als Download.

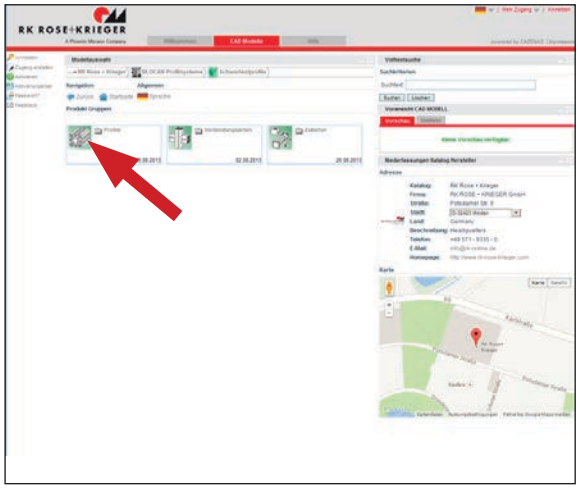
Neben dem BLOCAN® Profil-Technik sind die Produktbereiche Linear-Technik, Antriebs-Technik und Verbindungs-Technik in neutralen und nativen CAD-Formaten verfügbar.



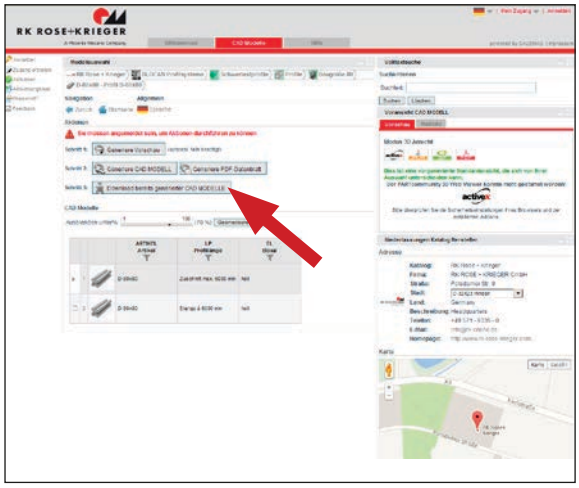
Produktbereich auswählen

Hier finden Sie unsere CAD-Bauteile-Bibliothek:

www.rk-rose-krieger.com/cad



Bauteile auswählen, evtl. konfigurieren
(z.B. Länge, Ausführung)



Download auslösen

Leistungsspektrum RK Rose+Krieger

Unsere Produktbereiche

LINEAR-TECHNIK

- ✓ Manuelle Verstelleinheiten
- ✓ Elektrozylinder
- ✓ Hubsäulen
- ✓ Linearachsen
- ✓ Bis zu 3 t und 12 m bewegen wir für Sie genau, dynamisch und zuverlässig

PROFIL-TECHNIK

- ✓ Das bewährte BLOCAN® - Aluminium Montagesystem
- ✓ Querschnitte ab 20 mm bis 320 mm für die unterschiedlichsten Anwendungen
- ✓ Verbindungstechnik mit unerreichter Kombination von Flexibilität und Zuverlässigkeit

VERBINDUNGS-TECHNIK

- ✓ Rund- und Vierkantrohre klemmend, zuverlässig verbinden
- ✓ Elemente aus Aluminium, Edelstahl und Kunststoff
- ✓ Größen von 8 mm bis 80 mm

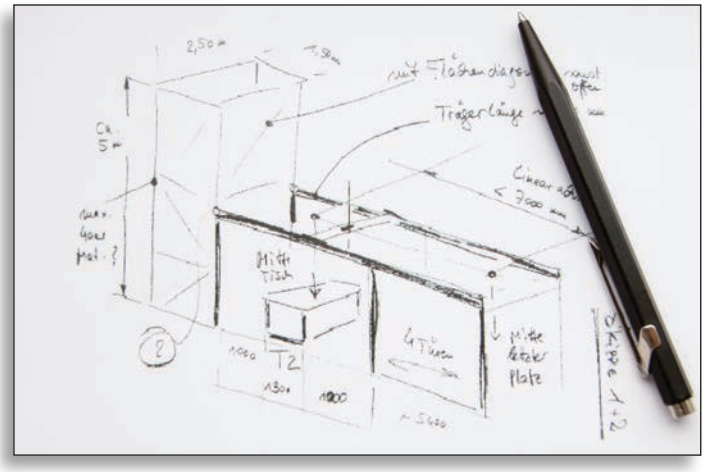
MODUL-TECHNIK

- ✓ Maschinengestelle
- ✓ Arbeitsplätze
- ✓ Schutzverkleidungen
- ✓ Mehrdimensionale lineare Achsenmodule
- ✓ Komplette Antriebslösungen

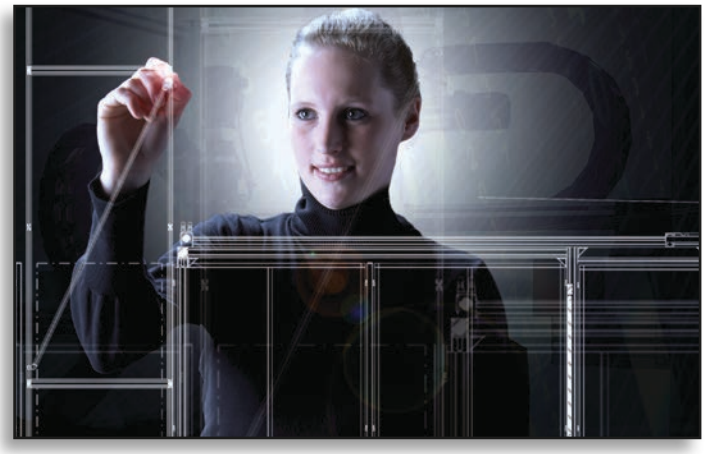
Unser Service

Sie wollen Ihre Ressourcen auf andere Aufgaben fokussieren und suchen einen kompetenten Partner, auf den Sie sich verlassen können? Unsere Spezialisten entwickeln in enger Abstimmung mit Ihnen die passgenaue Lösung. Auf Wunsch übernehmen wir auch die Montage und Inbetriebnahme vor Ort.

- **Sie skizzieren Ihre Anforderungen**



- **Unsere Produktspezialisten erarbeiten eine Lösung**



- **Ihre Lösung wird komplett geliefert oder vor Ort für Sie montiert und in Betrieb genommen**

FAX-Antwort

✗ Ja, ich habe Interesse an Profil-Technik und bitte um:

☐ Zusendung einer CD-ROM Gesamtprogramm im PDF-Format

☐ Zusendung des Kataloges Profil-Technik BLOCAN®

☐ Kontaktaufnahme

Firma: _____

Ansprechpartner: _____

Abteilung: _____

Anschrift: _____

Tel. + Fax: _____

E-Mail: _____

RK ROSE+KRIEGER
A Phoenix Mecano Company

Verbindungs- und Positioniersysteme

RK Rose+Krieger GmbH
Postfach 15 64
32375 Minden
Telefon: +49 5 71 93 35-0
Telefax: +49 5 71 93 35-119
E-Mail: info@rk-online.de
Internet: www.rk-rose-krieger.com

DE 2.000 Flyeralarm MAR 10 20 10 0005 03/2015 Printed in Germany