

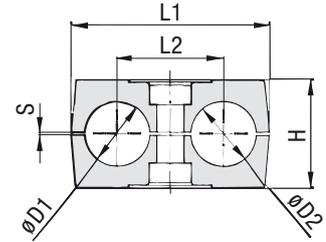
**Schellenkörper ■ Gerippte Ausführung**

Innenfläche gerippt, mit Vorspannung



**Schellenkörper ■ Typ H**

Innenfläche glatt, ohne Vorspannung



**Bestellschlüssel**

**Schellenkörper**

**\*1\*06/06\*PP**

Ein Schellenkörper besteht aus zwei Schellenhälften.

- \* Erster Teil der STAUFF Größe **1**
- \* Genaue Außendurchmesser Ø D1 / Ø D2 (mm) **06/06**
- \* Werkstoffschlüssel (siehe unten) **PP**

**Ausführung & Standard-Werkstoffe**

**Polypropylen ■ Gerippte Ausführung**  
 Innenfläche gerippt, mit Vorspannung  
 Farbe: Grün  
 Werkstoffschlüssel: **PP**

**Polypropylen ■ Typ H**  
 Innenfläche glatt, ohne Vorspannung  
 Farbe: Grün  
 Werkstoffschlüssel: **PPH**

**Polyamid ■ Gerippte Ausführung**  
 Innenfläche gerippt, mit Vorspannung  
 Farbe: Schwarz  
 Werkstoffschlüssel: **PA**

**Polyamid ■ Typ H**  
 Innenfläche glatt, ohne Vorspannung  
 Farbe: Schwarz  
 Werkstoffschlüssel: **PAH**

Werkstoffeigenschaften und weitere technische Daten finden Sie auf Seite A86.

**Sonder-Werkstoffe**

Bitte wenden Sie sich an STAUFF für weitere Informationen zu flammhemmenden und korrosionsverzögernden Sonder-Werkstoffen für Schellenkörper entsprechend internationaler Standards.

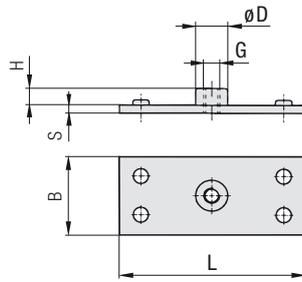
Werkstoffeigenschaften und weitere technische Daten finden Sie auf Seite A87.

**Produktmerkmale**

- In den verschiedensten Märkten erprobt und bewährt
- Gerippte Ausführung empfohlen zur sicheren Befestigung von Rohren; Glatte Innenfläche empfohlen zur sicheren Befestigung von Schläuchen und Kabeln
- Für die gängigsten Außendurchmesser verfügbar
- Umweltschutz dank vibrations- und schalldämpfender Eigenschaften
- Hervorragende Witterungsbeständigkeit, selbst unter extremen Bedingungen

Größe	STAUFF	DIN	Außendurchmesser		Nennweite		Bestellbez. (2 Hälften)	Abmessungen (mm/m)							
			Rohr / Schlauch Ø D1 / Ø D2 (mm) (in)	Rohrzoll (in)	Kupfer- rohr (in)	(***=Werkstoff)		L1	L2	Gerippt H S min.	Typ H H	Breite			
1D	1	6					106/06 ***								
		6,4	1/4				106,4/06,4 ***								
		8	5/16				108/08 ***	36	20	27	0,6	26,5	30		
		9,5	3/8		1/4		109,5/09,5 ***	1.42	.79	1.06	.02	1.04	1.18		
		10		1/8			110/10 ***								
		12					112/12 ***								
2D	2	12,7	1/2		3/8		212,7/12,7 ***								
		13,5		1/4			213,5/13,5 ***								
		14					214/14 ***								
		15					215/15 ***	53	29	27	0,7	26,5	30		
		16	5/8		1/2		216/16 ***	2.09	1.14	1.06	.03	1.04	1.18		
		17,2		3/8			217,2/17,2 ***								
3D	3	18					218/18 ***								
		19	3/4				319/19 ***								
		20					320/20 ***								
		21,3		1/2			321,3/21,3 ***	67	36	37	0,7	36,5	30		
		22			3/4		322/22 ***	2.64	1.42	1.46	.03	1.44	1.18		
		25					325/25 ***								
4D	4	25,4	1				325,4/25,4 ***								
		26,9		3/4			426,9/26,9 ***								
		28					428/28 ***	80	45	40	0,7	38	30		
						3.15	1.77	1.57	.03	1.46	1.18				
						30									
						430/30 ***									
5D	5	32	1-1/4				532/32 ***								
		33,7		1			533,7/33,7 ***								
		35			1-1/4		535/35 ***	106	56	53	0,7	52	30		
		38	1-1/2				538/38 ***	4.17	2.20	2.09	.03	2.04	1.18		
		40					540/40 ***								
		42		1-1/4			542/42 ***								

Alternative Außendurchmesser sowie Kombinationen unterschiedlicher Außendurchmesser sind auf Anfrage erhältlich. Wenden Sie sich bitte an STAUFF für weitere Informationen.

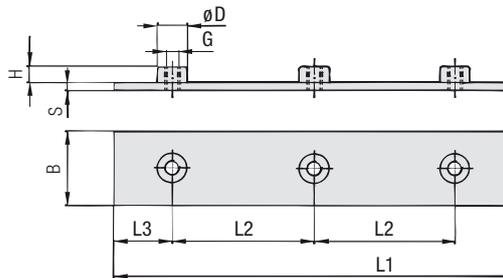
**Anschweißplatte  
Typ SP**


Größe STAUFF	DIN	Abmessungen (mm/in)						Bestellbezeichnungen (Lieferstandards)	
		L	B	S	H	ØD	Gewinde G		
1D	1	37	30	3	6,5	12	M6	SP 1D M W2	
		1.46	1.18	.12	.26	.47	1/4-20 UNC	SP 1D U W2	
2D	2	55	30	5	6	14	M8	SP 2D M W2	
		2.17	1.18	.20	.24	.55	5/16-18 UNC	SP 2D U W2	
3D	3	70	30	5	6	14	M8	SP 3D M W2	
		2.76	1.18	.20	.24	.55	5/16-18 UNC	SP 3D U W2	
4D	4	85	30	5	6	14	M8	SP 4D M W2	
		3.35	1.18	.20	.24	.55	5/16-18 UNC	SP 4D U W2	
5D	5	110	30	5	6	14	M8	SP 5D M W2	
		4.33	1.18	.20	.24	.55	5/16-18 UNC	SP 5D U W2	

Sämtliche Gewindeteile sind sowohl mit metrischem ISO-Gewinde oder UNC-Gewinde verfügbar (siehe Maßtabelle).  
Alternative Werkstoffe und Oberflächen sind auf Anfrage erhältlich. Bitte wenden Sie sich an STAUFF.

**Bestellschlüssel**
**Anschweißplatte**
**\*SP\*1D\*M\*W2**

* Anschweißplatte		SP
* STAUFF Größe		1D
* Gewinde	Metr. ISO-Gewinde	M
	UNC-Gewinde	U
* Werkstoff	Stahl, unbehandelt	W1
	Stahl, phosphatiert	W2
	Stahl, zink/nickel-beschichtet	W3
	Edelstahl V2A	W4
	1.4301 / 1.4305 (AISI 304 / 303)	W4
	Edelstahl V4A	W5
	1.4401 / 1.4571 (AISI 316 / 316 Ti)	W5

**Reihen-Anschweißplatte  
Typ RAP**


Größe STAUFF	DIN	Abmessungen (mm/in)								Bestellbezeichnungen (Lieferstandards)	
		L1	L2	L3	B	S	H	ØD	Gewinde G		
1D	1	196	40	18	30	3	6,5	12	M6	RAP 1D/40/5 M W1	
		7.72	1.57	.71	1.18	.12	.26	.47	1/4-20 UNC	RAP 1D/40/5 U W1	
2D	2	288	58	28	30	5	6	14	M8	RAP 2D/58/5 M W1	
		11.34	2.28	1.10	1.18	.20	.24	.55	5/16-18 UNC	RAP 2D/58/5 U W1	
3D	3	358	72	35	30	5	6	14	M8	RAP 3D/72/5 M W1	
		14.09	2.83	1.37	1.18	.20	.24	.55	5/16-18 UNC	RAP 3D/72/5 U W1	
4D	4	445	90	42	30	5	6	14	M8	RAP 4D/90/5 M W1	
		17.52	3.54	1.65	1.18	.20	.24	.55	5/16-18 UNC	RAP 4D/90/5 U W1	
5D	5	558	112	55	30	5	6	14	M8	RAP 5D/112/5 M W1	
		21.97	4.41	2.16	1.18	.20	.24	.55	5/16-18 UNC	RAP 5D/112/5 U W1	

Sämtliche Gewindeteile sind sowohl mit metrischem ISO-Gewinde oder UNC-Gewinde verfügbar (siehe Maßtabelle).  
Alternative Werkstoffe und Oberflächen sind auf Anfrage erhältlich. Bitte wenden Sie sich an STAUFF.

**Bestellschlüssel**
**Anschweißplatte \*RAP\*1D/40/5\*M\*W1**

* Reihen-Anschweißplatte		RAP
* STAUFF Größe		1D
* Rohrmittenabstand L2 (mm)		40
* Anzahl der Schellen		5
* Gewinde	Metr. ISO-Gewinde	M
	UNC-Gewinde	U
* Werkstoff	Stahl, unbehandelt	W1
	Stahl, phosphatiert	W2
	Stahl, zink/nickel-beschichtet	W3
	Edelstahl V2A	W4
	1.4301 / 1.4305 (AISI 304 / 303)	W4
	Edelstahl V4A	W5
	1.4401 / 1.4571 (AISI 316 / 316 Ti)	W5

### Tragschienenmutter

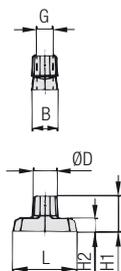
Typ SM (zur Verwendung mit Tragschiene TS)



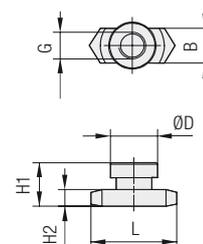
STAUFF Größe 1D



STAUFF Größe 2D bis 5D



STAUFF Größe 1D



STAUFF Größe 2D bis 5D

#### Bestellschlüssel

#### Tragschienenmutter \*SM\*1-8/1D\*M\*W1

* Tragschienenmutter		<b>SM</b>
* STAUFF Größe	1D (DIN Größe 1) 2D bis 5D (DIN Größe 2 bis 5)	<b>1-8/1D</b> <b>2-5D</b>
* Gewinde	Metr. ISO-Gewinde UNC-Gewinde	<b>M</b> <b>U</b>
* Werkstoff	Stahl, unbehandelt Stahl, zink/nickel-beschichtet  Edelstahl V2A 1.4301 / 1.4305 (AISI 304 / 303) Edelstahl V4A 1.4401 / 1.4571 (AISI 316 / 316 Ti)	<b>W1</b> <b>W3</b>  <b>W4</b> <b>W5</b>

Größe STAUFF	DIN	Abmessungen (mm/in)						Bestellbezeichnungen (Lieferstandards)
		Gewinde G	L	B	H1	H2	ØD	
1D	1	M6	25,5	10,2	13,5	5,5	12	SM 1-8/1D M W1
		1/4-20 UNC	1.00	.40	.53	.22	.47	SM 1-8/1D U W3*
2D	2							
3D	3							
4D	4	M8	25,5	10,4	13	5	14	SM 2-5D M W3
		5/16-18 UNC	1.00	.41	.51	.20	.55	SM 2-5D U W3
5D	5							

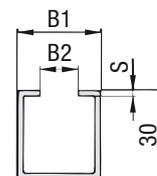
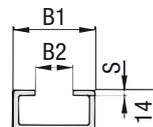
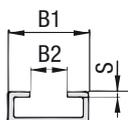
Tragschienenmutter des Typs SM 1-8/1D sind ebenfalls geeignet für die Standard-Baureihe, STAUFF Größe 1 bis 8.

Sämtliche Gewindeteile sind sowohl mit metrischem ISO-Gewinde oder UNC-Gewinde verfügbar (siehe Maßtabelle). Alternative Werkstoffe und Oberflächen sind auf Anfrage erhältlich. Bitte wenden Sie sich an STAUFF.

\* Standard-Oberfläche der STAUFF Größe 1D für Nordamerika ist W3 (Stahl, zink/nickel-beschichtet).

### Tragschiene

Typ TS (zur Verwendung mit Tragschienenmutter SM)



Tragschiene TS 11

Tragschiene TS 14

Tragschiene TS 30

#### Bestellschlüssel

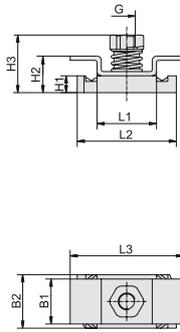
#### Tragschiene \*TS\*11\*-1\*W1

* Tragschiene		<b>TS</b>
* Höhe der Schiene	11 mm / .43 in 14 mm / .55 in 30 mm / 1.18 in	<b>11</b> <b>14</b> <b>30</b>
* Länge der Schiene	1 m / 3.28 ft 2 m / 6.56 ft	<b>-1</b> <b>-2</b>
	Alternative Längen auf Anfrage erhältlich. Bitte wenden Sie sich an STAUFF.	
* Werkstoff	Stahl, unbehandelt Stahl, zink/nickel-beschichtet  Edelstahl V2A 1.4301 / 1.4305 (AISI 304 / 303) Edelstahl V4A 1.4401 / 1.4571 (AISI 316 / 316 Ti)	<b>W1</b> <b>W3</b>  <b>W4</b> <b>W5</b>

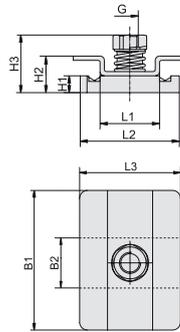
Größe STAUFF	DIN	Abmessungen (mm/in)			Bestellbezeichnungen (Lieferstandards)	
		L	B	H1	Länge: 1 m / 3.28ft	Länge: 2 m / 6.56ft
1D	1				Höhe: 11 mm / .43 in <b>TS 11-1 W1</b>	Höhe: 11 mm / .43 in <b>TS 11-2 W1</b>
2D	2					
3D	3	28 1.10	11 .43	2 .08	Höhe: 14 mm / .55 in <b>TS 14-1 W1</b>	Höhe: 14 mm / .55 in <b>TS 14-2 W1</b>
4D	4					
5D	5				Höhe: 30 mm / 1.18 in <b>TS 30-1 W1</b>	Höhe: 30 mm / 1.18 in <b>TS 30-2 W1</b>

Tragschienen des Typs TS 11/14/30 sind für alle STAUFF Größen der Doppel- und Standard-Baureihe geeignet.

Alternative Werkstoffe und Oberflächen sind auf Anfrage erhältlich. Bitte wenden Sie sich an STAUFF.



STAUFF Größe 1D



STAUFF Größe 2-3D / 4-5D

## Befestigungsadapter (zur Verwendung mit gängigen Profilschienen) Typ CRA



Größe STAUFF	DIN	Abmessungen (mm/in)									Bestellbezeichnungen (Lieferstandards)
		Gewinde G	L1	L2	L3	B1	B2	H1	H2	H3	
1D	1	M6	21	35	40	16	19	6	13	20,5	CRA 1-8/1D M W3
		1/4-20 UNC	.83	1.38	1.57	.63	.75	.24	.51	.81	CRA 1-8/1D U W3
2D	2	M8	21	35	38	53	19	9	17	23,5	CRA 2-3D M W3
3D	3	5/16-18 UNC	.83	1.38	1.50	2.09	.75	.35	.67	.93	CRA 2-3D U W3
4D	4	M8	21	35	38	80	19	9	17	23,5	CRA 4-5D M W3
5D	5	5/16-18 UNC	.83	1.38	1.50	3.15	.75	.3	.67	.93	CRA 4-5D U W3

### Bestellschlüssel

#### Adapter \*CRA\*1-8/1D\*M\*W3

* Befestigungsadapter		CRA
* STAUFF Größe	1D (DIN Größe 1)	1-8/1D
	2D bis 3D (DIN Größe 2 bis 3)	2-3D
	4D bis 5D (DIN Größe 4 bis 5)	4-5D
* Gewinde	Metr. ISO-Gewinde	M
	UNC-Gewinde	U
* Werkstoff	Stahl, zink/nickel-beschichtet	W3
	Edelstahl V4A	W5
	1.4401 / 1.4571 (AISI 316 / 316 Ti)	

Befestigungsadapter des Typs CRA 1-8/1D sind ebenfalls geeignet für die Standard-Baureihe, STAUFF Größe 1 bis 8.

Sämtliche Gewindeteile sind sowohl mit metrischem ISO-Gewinde oder UNC-Gewinde verfügbar (siehe Maßtabelle).  
Alternative Werkstoffe und Oberflächen sind auf Anfrage erhältlich. Bitte wenden Sie sich an STAUFF.



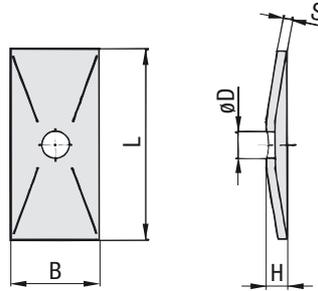
### Kompatibilität mit Profilschienen

Befestigungsadapter des Typs CRA sind zur Verwendung mit zahlreichen Profilschienen geeignet, unter anderem:

HALFEN	HILTI	UNISTRUT®	STAUFF („Cushion Clamp“-Baureihe)
HM 41/41	MQ-21, MQ-41, MQ-52, MQ-72	P1000, P1000T, P1000V, P1000VT, P1001	SCS-048-1-PL, SCS-048-1-GR
HZA 41/22	MQ-21U, MQ-41U, MQ-72U	P2000, P2000T	SCS-120-1-PL, SCS-120-1-GR
HZM 41/41	MQ-21D, MQ-41D, MQ-52-72D	P3003, P3003T, P3300V, P3300VT, P3301	Technische Daten entsprechend Seite A83.
HZM 41/22		P4000, P4000T	
HL 41/41, HL 41/B2		P5000, P5000T, P5001, P5500, P5500T, P5501	

Zur Überprüfung der Kompatibilität mit anderen Profilschienen wenden Sie sich bitte vor Anwendung an STAUFF.

**Deckplatte  
Typ GD**



**Bestellschlüssel**

**Deckplatte**

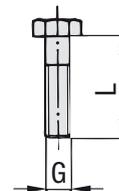
**\*GD\*1D\*W3**

- \* Deckplatte **GD**
- \* STAUFF Größe **1D**
- \* Werkstoff **W3** Stahl, zink/nickel-beschichtet
- W4** Edelstahl V2A  
1.4301 / 1.4305 (AISI 304 / 303)
- W5** Edelstahl V4A  
1.4401 / 1.4571 (AISI 316 / 316 Ti)

Größe STAUFF	DIN	Abmessungen (mm/in)					Bestellbezeichnungen (Lieferstandards)
		L	B	H	S	ØD	
1D	1	34	30	7	3	7	GD 1D W3
		1.34	1.18	.28	.12	.28	
2D	2	52	30	7	3	9	GD 2D W3
		2.05	1.18	.28	.12	.35	
3D	3	65	30	7	3	9	GD 3D W3
		2.56	1.18	.28	.12	.35	
4D	4	79	30	7	3	9	GD 4D W3
		3.11	1.18	.28	.12	.35	
5D	5	102	30	7	3	9	GD 5D W3
		4.02	1.18	.28	.12	.35	

Alternative Werkstoffe und Oberflächen sind auf Anfrage erhältlich. Bitte wenden Sie sich an STAUFF.

**Außensechskantschraube  
Typ AS**



**Außensechskantschraube AS**  
(entsprechend DIN 931 / 933 oder ANSI / ASME B18.2.1.)  
Abmessungen passend bei Verwendung mit Deckplatte GD

**Bestellschlüssel**

**Außensechskantschraube\*AS\*1D\*M\*W3**

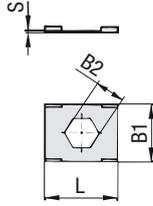
- \* Schraubenart **AS** Außensechskantschraube  
(entsprechend DIN 931 / 933 oder ANSI / ASME B18.2.1.)
- \* STAUFF Größe **1D**
- \* Gewinde **M** Metr. ISO-Gewinde  
**U** UNC-Gewinde
- \* Werkstoff **W3** Stahl, zink/nickel-beschichtet
- W4** Edelstahl V2A  
1.4301 / 1.4305 (AISI 304 / 303)
- W5** Edelstahl V4A  
1.4401 / 1.4571 (AISI 316 / 316 Ti)

Größe STAUFF	DIN	Abmessungen (mm/in)		Bestellbezeichnungen (Lieferstandards)
		Gewinde G x L		
1D	1	M6 x 35		AS 1D M W3
		1/4-20 UNC x 1-3/8		AS 1D U W3
2D	2	M8 x 35		AS 2D M W3
		5/16-18 UNC x 1-3/8		AS 2D U W3
3D	3	M8 x 45		AS 3D M W3
		5/16-18 UNC x 1-3/4		AS 3D U W3
4D	4	M8 x 50		AS 4D M W3
		5/16-18 UNC x 2		AS 4D U W3
5D	5	M8 x 60		AS 5D M W3
		5/16-18 UNC x 2-1/2		AS 5D U W3

Sämtliche Gewindeteile sind sowohl mit metrischem ISO-Gewinde oder UNC-Gewinde verfügbar (siehe Maßtabelle).  
Alternative Werkstoffe und Oberflächen sind auf Anfrage erhältlich. Bitte wenden Sie sich an STAUFF.

## Sicherungsplatte

(zur Verwendung mit Aufbauschraube AF) **Typ SI**


**Sicherungsplatte SI**

Größe STAUFF	DIN	Abmessungen (mm/in)				Bestellbezeichnungen (Lieferstandards)
		L	B	S	H	
1D	1	27	22	11,2	0,5	SI 1D W3
		1.06	.86	.44	.02	
2D	2	27	22	12,2	0,5	SI 2-5D W3
3D	3					
4D	4					
5D	5					

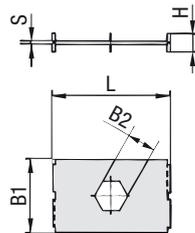
### Bestellschlüssel

#### Sicherungsplatte

**\*SI\*1D\*W3**

* Sicherungsplatte		<b>SI</b>
* STAUFF Größe	1D (DIN Größe 1)	<b>1D</b>
	2D bis 5D (DIN Größe 2 bis 5)	<b>2-5D</b>
* Werkstoff	Stahl, zink/nickel-beschichtet	<b>W3</b>
	Edelstahl V2A	<b>W4</b>
	1.4301 / 1.4305 (AISI 304 / 303)	<b>W4</b>
	Edelstahl V4A	<b>W5</b>
	1.4401 / 1.4571 (AISI 316 / 316 Ti)	<b>W5</b>

Alternative Werkstoffe und Oberflächen sind auf Anfrage erhältlich. Bitte wenden Sie sich an STAUFF.



## Sicherungsplatte

(zur Verwendung mit Aufbauschraube AF) **Typ SIV**


**Sicherungsplatte SIV**  
(Aufbaumontage mit Verdrehsicherung)

Größe STAUFF	DIN	Abmessungen (mm/in)					Bestellbezeichnungen (Lieferstandards)
		L	B1	B2	S	H	
1D	1	27	28	11,1	1	7	SIV 1D W3
		1.06	1.10	.44	.04	.27	
2D	2	45	28	11,1	1	7	SIV 2-3D W3
3D	3						

### Bestellschlüssel

#### Sicherungsplatte

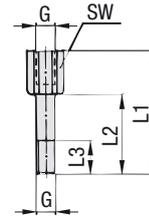
**\*SIV\*1D\*W3**

* Sicherungsplatte		<b>SIV</b>
* STAUFF Größe	1D (DIN Größe 1)	<b>1D</b>
	2D bis 3D (DIN Größe 2 bis 3)	<b>2-3D</b>
* Werkstoff	Stahl, zink/nickel-beschichtet	<b>W3</b>
	Edelstahl V2A	<b>W4</b>
	1.4301 / 1.4305 (AISI 304 / 303)	<b>W4</b>
	Edelstahl V4A	<b>W5</b>
	1.4401 / 1.4571 (AISI 316 / 316 Ti)	<b>W5</b>

Alternative Werkstoffe und Oberflächen sind auf Anfrage erhältlich. Bitte wenden Sie sich an STAUFF.

## Aufbauschraube

Typ AF (zur Verwendung mit Sicherungsplatte SI / SIV)



### Bestellschlüssel

#### Aufbauschraube

**\*AF\*1D\*M\*W3**

* Aufbauschraube		<b>AF</b>
* STAUFF Größe		<b>1D</b>
* Gewinde	Metr. ISO-Gewinde	<b>M</b>
	UNC-Gewinde	<b>U</b>
* Werkstoff	Stahl, zink/nickel-beschichtet	<b>W3</b>
	Edelstahl V2A	<b>W4</b>
	1.4301 / 1.4305 (AISI 304 / 303)	
	Edelstahl V4A	<b>W5</b>
	1.4401 / 1.4571 (AISI 316 / 316 Ti)	

Größe STAUFF	DIN	Abmessungen (mm/in)					Bestellbezeichnungen (Lieferstandards)
		Gewinde G	L1	L2	L3 min.	SW	
1D	1	M6	34	20	12	11	AF 1D M W3
		1/4-20 UNC	1.33	.78	.47	.43	AF 1D U W3
2D	2	M8	33	20	12	12	AF 2D M W3
		5/16-18 UNC	1.30	.78	.47	.47	AF 2D U W3
3D	3	M8	44	29	12	12	AF 3D M W3
		5/16-18 UNC	1.73	1.14	.47	.47	AF 3D U W3
4D	4	M8	49	34	12	12	AF 4D M W3
		5/16-18 UNC	1.92	1.33	.47	.47	AF 4D U W3
5D	5	M8	61	46	12	12	AF 5D M W3
		5/16-18 UNC	2.40	1.81	.47	.47	AF 5D U W3

Sämtliche Gewindeteile sind sowohl mit metrischem ISO-Gewinde oder UNC-Gewinde verfügbar (siehe Maßtabelle).  
Alternative Werkstoffe und Oberflächen sind auf Anfrage erhältlich. Bitte wenden Sie sich an STAUFF.



Detaillierte Bestellbeispiele für die gängigsten Komplettschellen der Doppel-Baureihe finden Sie auf der Seite A48.

## ① Montageart

Bitte wählen Sie die Art der Montage (z.B. mit Anschweißplatte, Schienenmüttern, etc.) und tragen den entsprechenden Code an Position ① Ihres Bestellschlüssels ein

Ohne Montagezubehör  
Code: **ohne**

### Montage auf Anschweißplatte

Anschweißplatte  
Code: **SP**

Reihen-Anschweißplatte  
Code: **RAP**

### Montage auf Trag-/Profilschienen

Tragschienenmutter  
Code: **SM**

Befestigungsadapter  
Code: **CRA**

## ③ Schellenkörper-Ausführung

Bitte wählen Sie Ausführung und Werkstoff des Schellenkörpers aus und tragen den entsprechenden Code an Position ③ Ihres Bestellschlüssels ein.

Bitte prüfen Sie vorab die Verfügbarkeit anhand der unter ② dargestellten Matrix-Tabelle.

### Gerippte Ausführung

Polypropylen  
Code: **PP**

Polyamid  
Code: **PA**

### Typ H (Glatte Innenfläche)

Polypropylen  
Code: **PPH**

Polyamid  
Code: **PAH**

## ⑤ Gewinde

Bitte wählen Sie die Gewindeart aus und tragen den entsprechenden Code an Position ⑤ Ihres Bestellschlüssels ein.

Metr. ISO-Gewinde  
Code: **M**

UNC-Gewinde  
Code: **U**

Sämtliche Gewindeteile sind sowohl mit metrischem ISO-Gewinde oder UNC-Gewinde verfügbar (siehe Maßtabelle).

## ⑥ Werkstoffe & Oberflächen

Bitte wählen Sie die gewünschten Werkstoffe und Oberflächen aus und tragen den entsprechenden Code an Position ⑥ Ihres Bestellschlüssels ein.

Alle Metallteile aus Stahl, unbehandelt **W1**

Alle Metallteile aus Stahl, phosphatiert **W2**

Alle Metallteile aus Stahl, zink/nickel-beschichtet **W3**

Alle Metallteile aus Edelstahl V2A  
1.4301 / 1.4305 (AISI 304 / 303) **W4**

Alle Metallteile aus Edelstahl V4A  
1.4401 / 1.4571 (AISI 316 / 316 Ti) **W5**

Anschweißplatte aus Stahl, phosphatiert; Weitere Metallteile aus Stahl, zink/nickel-beschichtet **W10**

Tragschienenmutter aus Stahl, unbehandelt; Weitere Metallteile aus Stahl, zink/nickel-beschichtet **W11**

Individuelle Werkstoff- und Oberflächenkombinationen auf Anfrage. Bitte wenden Sie sich an STAUFF für weitere Informationen

## ② Größe & Durchmesser

Bitte wählen Sie die gewünschte Größe sowie den Außendurchmesser aus und tragen den entsprechenden Code an Position ② Ihres Bestellschlüssels ein.

Größe STAUFF (DIN)	Außen-Ø Rohr / Schlauch (mm)	Verfügbarkeit von Außen-Ø und Ausführung		Code
		Gerippt	Typ H	
1D (1)	6	●	●	106/06
	6,4	●	●	106,4/06,4
	8	●	●	108/08
	9,5	●	●	109,5/09,5
	10	●	●	110/10
2D (2)	12	●	●	112/12
	12,7	●	●	212,7/12,7
	13,5	●	●	213,5/13,5
	14	●	●	214/14
	15	●	●	215/15
	16	●	●	216/16
3D (3)	17,2	●	●	217,2/17,2
	18	●	●	218/18
	19	●	●	319/19
	20	●	●	320/20
	21,3	●	●	321,3/21,3
4D (4)	22	●	●	322/22
	25	●	●	325/25
	25,4	●	●	325,4/25,4
	26,9	●	●	426,9/26,9
5D (5)	28	●	●	428/28
	30	●	●	430/30
	32	●	●	532/32
	33,7	●	●	533,7/33,7
	35	●	●	535/35
	38	●	●	538/38
40	●	●	540/40	
42	●	●	542/42	

## ④ Befestigungsart

Bitte wählen Sie die Art der Befestigung (z.B. mit Deckplatte und Außensechskantschrauben) aus und tragen den entsprechenden Code an Position ④ Ihres Bestellschlüssels ein.

### Befestigung mit Deckplatte und Schraube

Deckplatte GD mit  
Außensechskantschraube AS  
Code: **GD-AS**

### Befestigung mit Sicherungsplatte und Schraube

Sicherungsplatte SI mit  
aufbauschraube AF  
Code: **SI-AF**

● Lieferstandard

Alternative Außendurchmesser sowie Kombination unterschiedlicher Außendurchmesser sind auf Anfrage erhältlich. Wenden Sie sich bitte an STAUFF für weitere Informationen.

## ⑦ Vormontage & Konfektionierung

Sofern gewünscht, wählen Sie bitte eine abweichende Montage- und Konfektionierungsoption aus und tragen den entsprechenden Code an Position ⑦ Ihres Bestellschlüssels ein.

Lieferung erfolgt in Einzelteilen  
Code: **ohne** (Lieferstandard)

Lieferung erfolgt vormontiert  
Code: **#A** (Sonderoption)

Lieferung erfolgt satzweise verpackt  
Code: **#K** (Sonderoption)



- 1x **Außensechskantschraube**  
Werkstoff: W3  
Gewinde: Metrisch
- 1x **Deckplatte**  
Werkstoff: W3
- 1x **Schellenkörper** (2 Hälften)  
STAUFF Größe 1D (DIN 1)  
Außen-Ø 6 mm / .24 in  
Werkstoff: Polypropylen  
Innenfläche gerippt,  
mit Vorspannung
- 1x **Anschweißplatte**  
Werkstoffschlüssel: W2  
Gewinde: Metrisch

**Bestellbezeichnung**

**SP 106/06 PP GD-AS M W10**

W10 ist Lieferstandard für diese Variante.



- 1x **Außensechskantschraube**  
Werkstoff: W3  
Gewinde: Metrisch
- 1x **Deckplatte**  
Werkstoff: W3
- 1x **Schellenkörper** (2 Hälften)  
STAUFF Größe 1D (DIN 1)  
Außen-Ø 6 mm / .24 in  
Werkstoff: Polypropylen  
Innenfläche gerippt,  
mit Vorspannung

**Bestellbezeichnung**

**106/06 PP GD-AS M W3**

W3 ist Lieferstandard für diese Variante.



- 1x **Aufbauschraube**  
Werkstoff: W3  
Gewinde: Metrisch
- 1x **Sicherungsplatte (Typ SI)**  
Werkstoff: W3  
Gewinde: Metrisch
- 1x **Schellenkörper** (2 Hälften)  
STAUFF Größe 1D (DIN 1)  
Außen-Ø 6 mm / .24 in  
Werkstoff: Polypropylen  
Innenfläche gerippt,  
mit Vorspannung

**Bestellbezeichnung**

**106/06 PP SI-AF M W3**

W3 ist Lieferstandard für diese Variante.



- 1x **Aufbauschraube**  
Werkstoff: W3  
Gewinde: Metrisch
- 1x **Sicherungsplatte (Typ SIV)**  
Werkstoff: W3  
Gewinde: Metrisch
- 1x **Schellenkörper** (2 Hälften)  
STAUFF Größe 1D (DIN 1)  
Außen-Ø 6 mm / .24 in  
Werkstoff: Polypropylen  
Innenfläche gerippt,  
mit Vorspannung

**Bestellbezeichnung**

**106/06 PP SIV-AF M W3**

W3 ist Lieferstandard für diese Variante.  
Nur bis STAUFF Größe 3D (DIN Größe 3) erhältlich.



- 1x **Außensechskantschraube**  
Werkstoff: W3  
Gewinde: Metrisch
- 1x **Deckplatte**  
Werkstoff: W3
- 1x **Schellenkörper** (2 Hälften)  
STAUFF Größe 1D (DIN 1)  
Außen-Ø 6 mm / .24 in  
Werkstoff: Polypropylen  
Innenfläche gerippt,  
mit Vorspannung
- 1x **Tragschiennemutter**  
Werkstoff: W1  
Gewinde: Metrisch

**Bestellbezeichnung** (ohne Tragschiene TS)

**SM 106/06 PP GD-AS M W11**

W11 (STAUFF Größe 1D) und W3 (STAUFF Größe 2D bis 5D) sind Lieferstandards für diese Variante.

**Gewinde**

Sämtliche Gewindeteile sind sowohl mit metrischem ISO-Gewinde oder UNC-Gewinde verfügbar.

Metr. ISO-Gewinde	<b>M</b>
UNC-Gewinde	<b>U</b>

**Werkstoffe & Oberflächen**

Die nachfolgende Liste beinhaltet die gängigsten Werkstoff- und Oberflächenkombinationen für Metallteile der Doppel-Baureihe. Individuelle Werkstoff- und Oberflächenkombinationen sind auf Anfrage erhältlich. Bitte wenden Sie sich an STAUFF für weitere Informationen.

Alle Metallteile aus Stahl, unbehandelt	<b>W1</b>
Alle Metallteile aus Stahl, phosphatiert	<b>W2</b>
Alle Metallteile aus Stahl, zink/nickel-beschichtet	<b>W3</b>
Alle Metallteile aus Edelstahl V2A 1.4301 / 1.4305 (AISI 304 / 303)	<b>W4</b>
Alle Metallteile aus Edelstahl V4A1.4401 / 1.4571 (AISI 316 / 316 Ti)	<b>W5</b>
Anschweißplatte aus Stahl, phosphatiert; Weitere Metallteile aus Stahl, zink/nickel-beschichtet	<b>W10</b>
Tragschiennemutter aus Stahl, unbehandelt; Weitere Metallteile aus Stahl, zink/nickel-beschichtet	<b>W11</b>

## Standard-Werkstoffe für Schellenkörper



Werkstoff	PP	PA	AL	SA
Grundwerkstoff	Copolymeres Polypropylen	Polyamid	Aluminium AISi12	Thermoplastisches Elastomer
Farbe	Grün	Schwarz	Aluminium	Schwarz

Mechanische Eigenschaften				
Zug-E-Modul	1073 N/mm <sup>2</sup> (ISO 527)	> 1400 N/mm <sup>2</sup> (ISO 527)	> 65000 N/mm <sup>2</sup>	113 N/mm <sup>2</sup> bei +23 °C / +73.4 °F (ASTM D412)
Kerbschlagzähigkeit	7,5 kJ/m <sup>2</sup> bei +23 °C / +73.4 °F (nach Charpy / ISO 179/1eA)	> 15 kJ/m <sup>2</sup> bei +23 °C / +73.4 °F (nach Charpy / ISO 179/1eA)		
Kälte-Kerbschlagzähigkeit	3,1 kJ/m <sup>2</sup> bei -30 °C / -22.0 °F (nach Charpy / ISO 179/1eA)	> 3 kJ/m <sup>2</sup> bei -30 °C / -22.0 °F (nach Charpy / ISO 179/1eA)		
Streckspannung bzw. Zugfestigkeit (R <sub>m</sub> )	25 N/mm <sup>2</sup> (ISO 527)	> 55 N/mm <sup>2</sup> (ISO 527)	> 150 N/mm <sup>2</sup> (ISO EN 10002)	15,9 N/mm <sup>2</sup> (ASTM D412)
Kugeldruckhärte (Brinell-Härte)	45,4 N/mm <sup>2</sup> (ISO 2039-1)	> 65 N/mm <sup>2</sup> (ISO 2039-1)	> 55 HBS	
Shore-Härte				87 A (ISO 868)

Thermische Eigenschaften				
Temperaturbeständigkeit (Dauerhafter Einsatz, Min... Max)	-30 °C ... +90 °C / -22 °F ... +194 °F	-40 °C ... +120 °C / -40 °F ... +248 °F (Kurzzeitig bis +140 °C / +284 °F)	bis +300 °C / bis +572 °F	-40 °C ... +125 °C / -40 °F ... +257 °F

Chemische Eigenschaften und Beständigkeiten				
Schwache Säuren	bedingt beständig	bedingt beständig	bedingt beständig	beständig
Laugen	bedingt beständig	bedingt beständig	bedingt beständig	bedingt beständig
Benzin	bedingt beständig	beständig	beständig	bedingt beständig
Mineralöle	bedingt beständig	beständig	beständig	bedingt beständig
Andere Öle	beständig	beständig	beständig	beständig
Alkohole	beständig	beständig	beständig	beständig
Seewasser	beständig	beständig	beständig	beständig

Die für Polyamid und die auf Polyamid basierenden Werkstoffe PAVO und PA-FF angegebenen Werte wurden im konditionierten Zustand gemäß ISO 1110 ermittelt. Bei Aluminium nehmen Zugfestigkeit, Biegegewichsefestigkeit und Schlagbiegezugfähigkeit bei sinkender Temperatur stetig zu, die Bruchdehnung nimmt in der Regel leicht ab.

## Standard-Werkstoffe für Elastomereinsätze



### Thermoplastisches Elastomer (73 Shore-A)

Standard-Werkstoff der STAUFF Größe 4 und 6 (Standard)  
Standard-Werkstoff der STAUFF Größe 4S bis 6S (Schwer)

#### Mechanische Eigenschaften

Shore-Härte: 73 A (ISO 868)  
Zug-E-Modul: 16 N/mm<sup>2</sup> bei +23 °C / +73.4 °F  
(ASTM D 412)  
Streckspannung: 8,3 N/mm<sup>2</sup> (ASTM D 412)

#### Thermische Eigenschaften

Temperaturbeständigkeit: -40°C ... +125 °C / -40 °F ... +257 °F

#### Chemische Eigenschaften

Beständig gegen schwache Säuren und Laugen;  
bedingt beständig gegen Benzin und Mineralöle;  
beständig gegen andere Öle, Alkohole und Seewasser.

### Elastomer (70 Shore-A)

Standard-Werkstoff der STAUFF Größe 7S bis 10S (Schwer)

#### Mechanische Eigenschaften

Shore-Härte: 70 A (DIN 53505)  
Streckspannung: 9 N/mm<sup>2</sup> (DIN 53504)  
Nom. Bruchdehnung: 400% (DIN 53504)  
Weiterreißwiderstand: 9 N/mm (DIN 53507-A)  
Druckverformung: 20% (DIN 53517)  
(22h bei +70 °C / +158 °F)

Bitte wenden Sie sich an STAUFF für weitere Informationen.

**Sonder-Werkstoffe für Schellenkörper (Auswahl)**

Vorbeugender Brandschutz / Korrosionsschutz



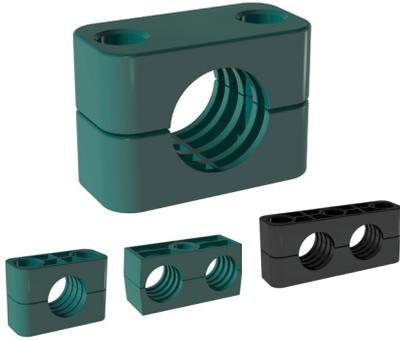
PAVO	PA-FF	PPDA	PP6853	PP-AC
Polyamid	Polyamid	Polypropylen	Polypropylen	Polypropylen
Grau	Schwarz	Weiß	Weiß	Naturfarben (ohne Einfärbung)

1500 N/mm <sup>2</sup> (ISO 527-1/2)	1100 N/mm <sup>2</sup> (ISO 527-1/2)	2200 N/mm <sup>2</sup> (ISO 527) bei +23 °C / +73.4 °F: 50 mm/min	1440 N/mm <sup>2</sup> (ICE 60811-1-1)	1073 N/mm <sup>2</sup> (ISO 527)
35 kJ/m <sup>2</sup> bei +23 °C / +73.4 °F (nach Charpy / ISO 179/1eA)	20 kJ/m <sup>2</sup> bei +23 °C / +73.4 °F (nach Charpy / ISO 179/1eA)	11,8 kJ/m <sup>2</sup> bei +23 °C / +73.4 °F (nach IZOD / ISO 179/1eA)	16 kJ/m <sup>2</sup> bei +23 °C / +73.4 °F (nach IZOD / ISO 179/1eA)	7,5 kJ/m <sup>2</sup> bei +23 °C / +73.4 °F (nach Charpy / ISO 179/1eA)
		4,9 kJ/m <sup>2</sup> bei -25 °C / -13.0 °F (nach IZOD / ISO 179/1eA)		3,1 kJ/m <sup>2</sup> bei -30 °C / -22.0 °F (nach Charpy / ISO 179/1eA)
45 N/mm <sup>2</sup> (ISO 527-1/2)	50 N/mm <sup>2</sup> (ISO 527-1/2)	15,1 N/mm <sup>2</sup> (ISO 527) bei +23 °C / +73.4 °F: 50 mm/min	20,4 N/mm <sup>2</sup> (ICE 60811-1-1)	25 N/mm <sup>2</sup> (ISO 527)
100 N/mm <sup>2</sup> (ISO 2039-1)	100 N/mm <sup>2</sup> (ISO 2039-1)			45,4 N/mm <sup>2</sup> (ISO 2039-1)

-30 °C ... +120 °C / -22 °F ... +248 °F	-30 °C ... +120 °C / -22 °F ... +248 °F	-25 °C ... +90 °C / -13 °F ... +194 °F	-25 °C ... +90 °C / -13 °F ... +194 °F	-30 °C ... +90 °C / -22 °F ... +194 °F
---	---	--	--	--

Freigaben / Besondere Eigenschaften				
<p><b>Geprüft und freigegeben nach UL94 (Vertical Burning Test)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Einstufung: 94V-0 (Materialstärke: 0,4mm)</li> </ul> <p><b>Geprüft und freigegeben nach DIN 5510, Part 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Brennbarkeitsklassifizierung: S3</li> <li>▪ Rauchentwicklungklassifizierung: SR2</li> <li>▪ Tropfbarkeitsklassifizierung: ST2</li> </ul> <p><b>Geprüft und freigegeben nach NF F 16-101</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Einstufung: I2 / F2</li> </ul> <p><b>Halogen- und Phosphor-freies Flammenschutzsystem</b></p> <p><b>Sauerstoff-Index: 34,0%</b> (entsprechend ISO 4589-2)</p> <p><b>Entflammbarkeitstemperatur: 299 °C / 570 °F</b> (entsprechend ISO 4589-3, Annex A)</p> <p><b>Hohe Zähigkeit, gute UV-, Witterungs- und Chemikalien-beständigkeit</b></p>	<p><b>Geprüft und freigegeben nach DIN 5510, Part 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Brennbarkeitsklassifizierung: S4</li> <li>▪ Rauchentwicklungklassifizierung: SR2</li> <li>▪ Tropfbarkeitsklassifizierung: ST2</li> </ul> <p><b>Sauerstoff-Index: 28,0%</b> (entsprechend ISO 4589-2)</p> <p><b>Entflammbarkeitstemperatur: 327 °C / 621 °F</b> (entsprechend ISO 4589-3, Annex A)</p> <p><b>Hohe Zähigkeit (auch bei niedrigen Temperaturen), mechanische Festigkeit und Steifigkeit, gute Abrieb- und Ermüdungsfestigkeit, gute UV-Beständigkeit</b></p>	<p><b>Geprüft und freigegeben nach Def Stan 07-247</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Einstufung: Kategorie B</li> </ul> <p><b>Freigabe durch das britische Ministry of Defense MoD</b></p> <p><b>Rauch-Index: 11,1%</b> (entsprechend Def Stan 02-711, Materialstärke: 3,0 mm)</p> <p><b>Halogen-freies Flammenschutzsystem</b></p> <p><b>Toxizitäts-Index: 0,9 / 100 g</b> (entsprechend Def Stan 02-713)</p> <p><b>Sauerstoff-Index: 30,9%</b> (entsprechend ISO 4589-2)</p> <p><b>Entflammbarkeitstemperatur: 231 °C / 448 °F</b> (entsprechend ISO 4589-3, Annex A)</p>	<p><b>Geprüft und freigegeben nach BS 6853 (Leitfaden zur Brandverhinderung in der Ausführung und Konstruktion von Personenbeförderungszügen)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Einstufung: Kategorie 1a</li> </ul> <p><b>Erfüllung der Vorgaben von London Underground / Metronet</b> (Standard 2-01001-002: Brand-sicherungsverhalten von Werkstoffen)</p> <p><b>Geprüft und freigegeben nach DIN 5510, Part 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Brennbarkeitsklassifizierung: S3</li> <li>▪ Rauchentwicklungklassifizierung: SR2</li> <li>▪ Tropfbarkeitsklassifizierung: ST2</li> </ul> <p><b>Geprüft und freigegeben nach Def Stan 07-247</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Einstufung: Kategorie B</li> </ul> <p><b>Rauch-Index: 6,1%</b> (entsprechend Def Stan 02-711, Materialstärke: 3,0 mm)</p> <p><b>Halogen-freies Flammenschutzsystem</b></p> <p><b>Toxizitäts-Index: 0,9 / 100 g</b> (entsprechend Def Stan 02-713)</p> <p><b>Sauerstoff-Index: 42,0%</b> (entsprechend ISO 4589-2)</p> <p><b>Entflammbarkeitstemperatur: 325 °C / 617 °F</b> (entsprechend ISO 4589-3, Annex A)</p>	<p><b>Erfolgreich getestet in Versuchen in der Salzsprühnebelkammer nach ISO 9227 / ASTM B117</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verzögert die Bildung von Spaltkorrosion durch Abgabe eines speziellen Korrosionsschutz-Inhibitors, der dem Grundmaterial Polypropylen während der Fertigung beigemischt wird, an den Spalt zwischen dem Edelstahlrohr und dem Schellenkörper</li> <li>▪ Verlängert Wartungsintervalle</li> <li>▪ Minimiert Serviceaufwand und -kosten</li> <li>▪ Erschließt enorme Einsparpotenziale</li> </ul>

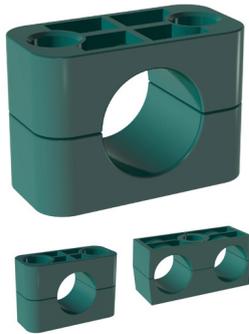
## Standard-Ausführungen für Schellenkörper



### Gerippte Ausführung

#### Gerippte Innenfläche, mit Vorspannung

- Als Standard-, Schwere, Doppel- und Schwere Doppel-Baureihe
- Empfohlen zur sicheren Befestigung von Rohrleitungen
- Für die gängigsten Außendurchmesser verfügbar
- Umweltschutz dank vibrations- und schalldämpfender Eigenschaften
- Vorzugsweise als Festpunkt-Schelle einzusetzen, bei der das Rohr zwischen den Schellenhälften geklemmt wird (Rohrhaltekräfte siehe Seite A91)
- Spalt zwischen den Schellenhälften sorgt für entsprechende Vorspannung beim Verschrauben



### Typ H (Glatte Ausführung)

#### Glatte Innenfläche, ohne Vorspannung

- Als Standard-, Schwere und Doppel-Baureihe
- Empfohlen zur sicheren Befestigung von Schläuchen und Kabeln
- Für die gängigsten Außendurchmesser verfügbar
- Glatte Innenflächen und Auslauf-Radien vermeiden eine Beschädigung der Schläuche und Kabel
- Vorzugsweise als Loslager-Schelle einzusetzen, bei der die Leitung von den Schellenhälften geführt wird
- Bei Wahl eines geringfügig kleineren Durchmessers auch als Festpunkt-Schelle einsetzbar, bei der die Leitung zwischen den Schellenhälften geklemmt wird



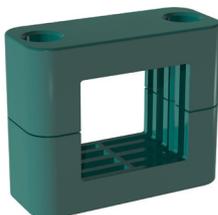
### Typ RI (mit Elastomereinsatz)

- Als Standard-, Schwere und Schwere Doppel-Baureihe
- Geeignet zur besonders geräusch- und vibrationsdämpfenden Befestigung von Rohren und besonders schonen Befestigung von Schläuchen und Kabeln
- Für die gängigsten Außendurchmesser verfügbar
- Elastomereinsatz aus Thermoplastischem Elastomer mit einer Härte von 70 bis 73 Shore-A ermöglicht höchst effektiven Vibrations- und Schallschutz



### Ovale Ausführung

- Als Standard- und Schwere Baureihe
- Für elektrische Kabel mit einem Durchmesser zwischen 20 mm / .79 in und 72 mm / 2.83 in



### Vierkant-Ausführung ▪ Typ VK

- Als Standard-Baureihe (STAUFF Größe 5)
- Ideal zur Befestigung elektrischer Näherungsschalter entsprechend DIN EN 60947-5-2 oder ähnlich (Rechteckige Ausführung) mit einem Maß von 40 mm x 40 mm / 1.57 in x 1.57 in oder 40 mm x 36 mm / 1.57 in x 1.42 in

## Werkstoffe und Oberflächen von Metallteilen

### Werkstoffe

Sofern nicht anders angegeben, werden sämtliche Metallteile (Anschweißplatten, Deckplatten, Schrauben, Tragschienenmuttern, etc.) aus **Stahl** mit entsprechender Oberflächenbehandlung gefertigt (siehe rechts) gefertigt.

Darüber hinaus sind alle Stahlteile der einzelnen Baureihen sind in zwei **Edelstahl**-Qualitäten ab Lager verfügbar:

#### Edelstahl V2A

- 1.4301 / 1.4305 (AISI 304 / 303)
- Werkstoffschlüssel: W4



#### Edelstahl V4A

- 1.4401 / 1.4571 (AISI 316 / 316 Ti)
- Werkstoffschlüssel: W5

Alternative Werkstoffe sind auf Anfrage erhältlich. Bitte wenden Sie sich an STAUFF für weitere Details.

### Oberflächenbehandlungen

Sofern nicht anders angegeben, werden sämtliche Metallteile (Anschweißplatten, Deckplatten, Schrauben, Tragschienenmuttern, etc.) aus **Stahl** mit entsprechender Oberflächenbehandlung gefertigt. Folgende Oberflächen stehen zur Auswahl:

#### Stahl, unbehandelt

- Werkstoffschlüssel: W1

#### Stahl, phosphatiert

- Fe/Znph r 10 entsprechend DIN EN 12476
- Werkstoffschlüssel: W2

#### Stahl, zink/nickel-beschichtet

- Ze/ZnNi (12...16) 6+6//A//T2 entsprechend DIN 50962
- Mehr als 720 Stunden Beständigkeit gegen Rotrost / Grundmetallkorrosion in der Salzsprühnebelkammer nach DIN EN ISO 9227
- Chrom(VI) freie Oberfläche
- RoHS-konform entsprechend 2002/95/EC (Beschränkung gefährlicher Stoffe)
- ELV-konform entsprechend 2000/53/EC (Altauto-Richtlinie)
- Werkstoffschlüssel: W3

Alternative Oberflächen sind auf Anfrage erhältlich. Bitte wenden Sie sich an STAUFF für weitere Details.



Original STAUFF Deckplatte mit Zink/Nickel-Beschichtung: Keine Anzeichen von Korrosion nach **528 Stunden** in der Salzsprühnebelkammer!



Original STAUFF Deckplatte mit am Markt üblichen Alternativ-Beschichtungen (von links nach rechts):

- Verzinkung und Blau-Chromatierung nach **96 Stunden**
- Verzinkung und Gelb-Chromatierung nach **192 Stunden**
- Verzinkung, Dickschichtpassivierung und Versiegelung nach **192 Stunden**

In allen 3 Fällen sind deutliche Spuren von Korrosion erkennbar. Bitte wenden Sie sich an STAUFF für einen detaillierten Bericht.

## Gewindetabelle

### Metrisches ISO Gewinde / UNC-Gewinde

Sofern nicht anders angegeben, sind alle Gewindeteile mit metrischen ISO-Gewinde oder UNC-Gewinde erhältlich.

#### Standard-Baureihe (DIN 3015, Teil 1)

Größe STAUFF	DIN	Gewinde Metr. ISO	UNC
1 bis 8	0 bis 8	M6	1/4–20 UNC

#### Schwere Baureihe (DIN 3015, Teil 2)

Größe STAUFF	DIN	Gewinde Metr. ISO	UNC
3S bis 5S	1 bis 3	M10	3/8–16 UNC
6S	4	M12	7/16–14 UNC
7S	5	M16	5/8–11 UNC
8S	6	M20	3/4–10 UNC
9S	7	M24	7/8–9 UNC
10S	8	M30	1-1/8–7 UNC
11S bis 12S	9 bis 10	M30	1-1/4–7 UNC

#### Doppel-Baureihe (DIN 3015, Teil 3)

Größe STAUFF	DIN	Gewinde Metr. ISO	UNC
1D	1	M6	1/4–20 UNC
2D bis 5D	2 bis 5	M8	5/16–18 UNC

## Schrauben-Festigkeitsklassen



### Außensechskantschraube Innensechskantschraube Schlitzschraube

Schraubenart	Werkstoff	Festigkeitsklasse	
		Schrauben mit metrischen ISO-Gewinde	Schrauben mit UNC-Gewinde
Außensechskantschraube Typ AS	W1, W2, W3	8.8 (entsprechend DIN EN ISO 898)	5 (entsprechend SAE J429)
	W4	A2-70 (entsprechend DIN EN ISO 3506)	AISI 304 / B8 (entsprechend ASTM A193)
	W5	A4-70 (entsprechend DIN EN ISO 3506)	AISI 316 / B8M (entsprechend ASTM A193)
Innensechskantschraube Typ IS	W1, W2, W3	8.8 (entsprechend DIN EN ISO 898)	5 (entsprechend SAE J429)
	W4	A2-70 (entsprechend DIN EN ISO 3506)	AISI 304 / B8 (entsprechend ASTM A193)
	W5	A4-70 (entsprechend DIN EN ISO 3506)	AISI 316 / B8M (entsprechend ASTM A193)
Schlitzschraube Typ LI	W1, W2, W3	4.8 (entsprechend DIN EN ISO 898)	2 (entsprechend SAE J429)
	W4	A2-70 (entsprechend DIN EN ISO 3506)	AISI 304 / B8 (entsprechend ASTM A193)
	W5	A4-70 (entsprechend DIN EN ISO 3506)	AISI 316 / B8M (entsprechend ASTM A193)

Sofern nicht anders angegeben, stellen die oben genannten Festigkeitsklassen eine Mindestanforderung und die STAUFF als Standard gelieferten Schrauben dar. Höherwertige Festigkeitsklassen sind zulässig und optional verfügbar. Bitte kontaktieren Sie STAUFF für weitere Informationen.

## Grundlegende Montagehinweise



### Montage auf Anschweißplatten

Für sämtliche Schellen nach DIN 3015 und zahlreiche weitere Baureihen sowie für individuell gefertigten Sonderschellen ist eine breite Auswahl an Anschweißplatten erhältlich:

- Anschweißplatten an die gewünschte Stelle positionieren; vor Verschweißen sicherstellen, dass die Grundkonstruktion den geforderten Anforderungen und Belastungen standhält
- Markierung der Grundkonstruktion zur besseren Schellenausrichtung
- Platten anschweißen; Anschweißplatten zur Dübelbefestigung alternativ mit der Grundkonstruktion verschrauben
- Untere Schellenhälfte aufdrücken und Leitung einlegen
- Zweite Schellenhälfte mit Deckplatte (optional) aufsetzen und verschrauben



### Montage auf Tragschienen

STAUFF Tragschienen sind in unterschiedlichen Höhen verfügbar. STAUFF Tragschienenmutter sind für sämtliche Schellen nach DIN 3015 (Schwere Baureihe bis Größe 6S) und weitere Baureihen sowie für Sonderschellen erhältlich:

- Tragschienen an die gewünschte Stelle positionieren; vor Verschweißen sicherstellen, dass die Grundkonstruktion den geforderten Anforderungen und Belastungen standhält
- Markierung der Grundkonstruktion zur besseren Ausrichtung der Tragschienen und Schellen
- Tragschienen anschweißen; Tragschienen mit Befestigungswinkeln alternativ mit der Grundkonstruktion verschrauben
- Tragschienenmutter in Tragschiene einlegen und bis zum Widerstand verdrehen (Standard- und Doppel-Baureihe) oder in die Tragschiene einschieben (Schwere Baureihe)
- Untere Schellenhälfte aufdrücken und Leitung einlegen
- Zweite Schellenhälfte mit Deckplatte (optional) aufsetzen und verschrauben

Die genaue Position der Schellen kann vor dem Verschrauben noch geändert werden.



### Aufbaumontage

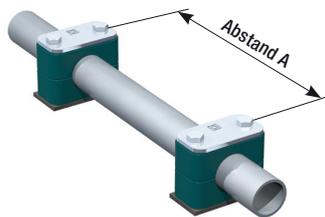
STAUFF Schellen erlauben die Montage mehrerer Schellen gleicher Baugröße, auch unterschiedlicher Rohrdurchmesser übereinander. Die Konstruktion der Doppel-Baureihe (nur Größen 2D bis 5D) erlaubt die Aufbaumontage auch unterschiedlicher Baugrößen.

Die Aufbaumontage erfolgt durch spezielle Aufbauschrauben, die durch Sicherungsplatten gegen ein mögliches Verdrehen gesichert werden.

- Untere Schellenhälfte auf Anschweißplatte oder Tragschienenmutter aufdrücken und Leitung einlegen
- Zweite Schellenhälfte aufsetzen und mit Aufbauschrauben verschrauben
- Sicherungsplatten aufsetzen
- Mit weiteren Schellen (wie zuvor beschrieben) fortfahren

Die Befestigung mit der Grundkonstruktion erfolgt wahlweise mit Anschweißplatten oder Tragschienenmuttern.

## Empfohlene Abstände zwischen Schellen



Bitte beachten Sie: Die den entsprechenden Außendurchmessern zugeordneten Werte sind Richtwerte und gelten nur für statische Belastungen.

Außendurchmesser (mm)	(in)	Abstand A (m)	(ft)
6,0 ... 12,7	.23 ... .50	1,00	3,28
12,7 ... 22,0	.50 ... .86	1,20	3,94
22,0 ... 32,0	.86 ... 1.25	1,50	4,92
32,0 ... 38,0	1.25 ... 1.50	2,00	6,56
38,0 ... 57,0	1.5 ... 2.25	2,70	8,86
57,0 ... 75,0	2.25 ... 2.95	3,00	9,84
75,0 ... 76,1	2.95 ... 3.00	3,50	11,48
76,1 ... 88,9	3.00 ... 3.50	3,70	12,14
88,9 ... 102,0	3.50 ... 4.00	4,00	13,12
102,0 ... 114,0	4.00 ... 4.50	4,50	14,76

Außendurchmesser (mm)	(in)	Abstand A (m)	(ft)
114,0 ... 168,0	4.50 ... 6.60	5,00	16,40
168,0 ... 219,0	6.60 ... 8.60	6,00	19,68
219,0 ... 324,0	8.60 ... 12.70	6,70	21,98
324,0 ... 356,0	12.70 ... 14.00	7,00	22,96
356,0 ... 406,0	14.00 ... 16.00	7,50	24,60
406,0 ... 419,0	16.00 ... 16.50	8,20	26,90
419,0 ... 508,0	16.50 ... 20.00	8,50	27,88
508,0 ... 521,0	20.00 ... 20.50	9,00	29,52
521,0 ... 558,0	20.50 ... 22.00	10,00	32,80
558,0 ... 800,0	22.00 ... 31.50	12,50	41,00

## Montage nahe Rohrbögen, Verschraubungen und Armaturen



Bitte beachten Sie folgende Hinweise bezüglich der Montage von Schellen nahe Rohrbögen, Verschraubungen und Armaturen:

#### Rohrbögen

Rohrbögen sind unmittelbar vor und hinter dem Bogen mit STAUFF-Schellen zu befestigen. Hierbei empfiehlt es sich, diese Haltepunkte als Festlager auszubilden.

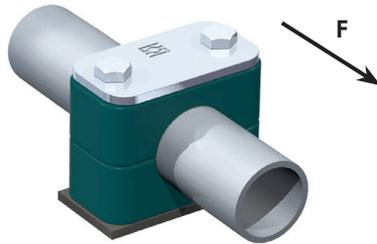
#### Verschraubungen

Die erste Schelle sollte unmittelbar nach der Verschraubung platziert werden, damit Schwingungen von der Verschraubung abgehalten werden.

#### Armaturen

Werden in den Rohrleitungen Armaturen integriert, so ist eine Halterung vor und hinter diesen Armaturen zu positionieren.

## Schrauben-Anzugsmomente und Rohrhaltekräfte



Die angegebenen Schraubenanzugsmomente und axialen Rohrhaltekräfte beziehen sich auf Montage mit Deckplatten und Außensechskantschrauben nach DIN EN ISO 4014/4017 (DIN 931/933).

Die axiale Rohrhaltekraft (gemäß DIN 3015, Teil 10) ist ein Mittelwert, ermittelt aus drei Versuchen bei +23 °C / +73.4 °F mit einem Rohr nach DIN EN 10220 aus Stahl St37 und gewalzter Oberfläche, bei dem Haftreibung vorausgesetzt wird. **Bei Belastung der STAUFF-Schelle in axialer Rohrrichtung mit der angegebenen Prüfkraft (F) gleitet das Rohr in der Schelle nicht.**

## Standard-Baureihe (DIN 3015, Teil 1)

Größe		Außensechskantschraube DIN EN ISO 4014/4017 (DIN 931/933)		Polypropylen				Polyamid				Aluminium			
STAUFF	DIN	Metr. ISO Gewinde	UNC-Gewinde	Anzugsmoment (N-m) (ft-lb)		Rohrhaltekraft F (kN) (lbf)		Anzugsmoment (N-m) (ft-lb)		Rohrhaltekraft F (kN) (lbf)		Anzugsmoment (N-m) (ft-lb)		Rohrhaltekraft F (kN) (lbf)	
1	0	M6	1/4-20 UNC	8	6	0,6	135	10	7	0,6	135	12	9	3,5	787
1A	1	M6	1/4-20 UNC	8	6	1,1	247	10	7	0,7	157	12	9	4,2	944
2	2	M6	1/4-20 UNC	8	6	1,3	292	10	7	0,8	180	12	9	4,3	967
3	3	M6	1/4-20 UNC	8	6	1,4	315	10	7	1,6	360	12	9	4,9	1101
4	4	M6	1/4-20 UNC	8	6	1,5	337	10	7	1,7	382	12	9	5,0	1124
5	5	M6	1/4-20 UNC	8	6	1,9	427	10	7	2,0	450	12	9	7,3	1641
6	6	M6	1/4-20 UNC	8	6	2,0	450	10	7	2,5	562	12	9	8,9	2000
7	7	M6	1/4-20 UNC	8	6	2,3	517	10	7	3,2	719	<b>NICHT VERFÜGBAR!</b>			
8	8	M6	1/4-20 UNC	8	6	2,6	585	10	7	3,5	787				

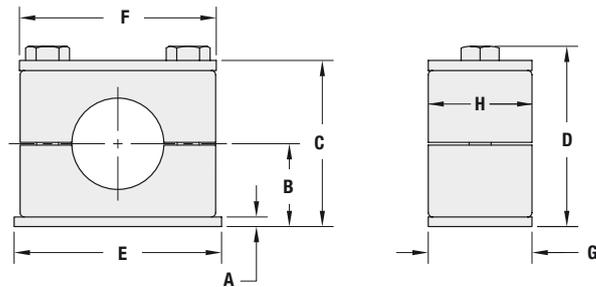
## Schwere Baureihe (DIN 3015, Teil 2)

Größe		Außensechskantschraube DIN EN ISO 4014/4017 (DIN 931/933)		Polypropylen				Polyamid				Aluminium			
STAUFF	DIN	Metr. ISO Gewinde	UNC-Gewinde	Anzugsmoment (N-m) (ft-lb)		Rohrhaltekraft F (kN) (lbf)		Anzugsmoment (N-m) (ft-lb)		Rohrhaltekraft F (kN) (lbf)		Anzugsmoment (N-m) (ft-lb)		Rohrhaltekraft F (kN) (lbf)	
3S	1	M10	3/8-16 UNC	12	9	1,6	360	20	15	4,2	944	30	22	12,1	2720
4S	2	M10	3/8-16 UNC	12	9	2,9	652	20	15	4,5	1044	30	22	15,1	3395
5S	3	M10	3/8-16 UNC	15	11	3,3	742	25	18	5,1	1146	35	26	15,5	3485
6S	4	M12	7/16-14 UNC	30	22	8,2	1843	40	30	9,3	2090	55	41	29,5	6609
7S	5	M16	5/8-11 UNC	45	33	11,0	2472	55	41	15,8	3551	120	86	34,9	7845
8S	6	M20	3/4-10 UNC	80	59	14,0	3147	150	111	21,0	4720	220	162	50,0	11240
9S	7	M24	7/8-9 UNC	110	81	28,0	6300	200	148	32,0	7193	250	184	70,6	15871
10S	8	M30	1-1/8-7 UNC	180	133	40,0	8992	350	258	48,0	10790	500	369	84,5	18996
11S	9	M30	1-1/4-7 UNC	200	148	119,0	26752	370	273	125,0	27650	500	369	181,5	40802
12S	10	M30	1-1/4-7 UNC	270	199	168,0	37767	450	332	180,0	40465	600	443	244,5	54965

## Doppel-Baureihe (DIN 3015, Teil 3)

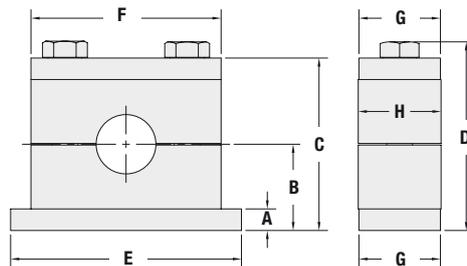
Größe		Außensechskantschraube DIN EN ISO 4014/4017 (DIN 931/933)		Polypropylen				Polyamid			
STAUFF	DIN	Metr. ISO Gewinde	UNC-Gewinde	Anzugsmoment (N-m) (ft-lb)		Rohrhaltekraft F (kN) (lbf)		Anzugsmoment (N-m) (ft-lb)		Rohrhaltekraft F (kN) (lbf)	
1D	1	M6	1/4-20 UNC	5	4	0,9	202	5	4	0,9	202
2D	2	M8	5/16-18 UNC	12	9	2,1	472	12	9	2,2	495
3D	3	M8	5/16-18 UNC	12	9	1,9	427	12	9	2,0	450
4D	4	M8	5/16-18 UNC	12	9	2,7	607	12	9	2,9	652
5D	5	M8	5/16-18 UNC	8	6	1,7	382	8	6	2,5	562

Abmessungen und Gewichte von Komplettschellen



Standard-Baureihe (DIN 3015, Teil 1)

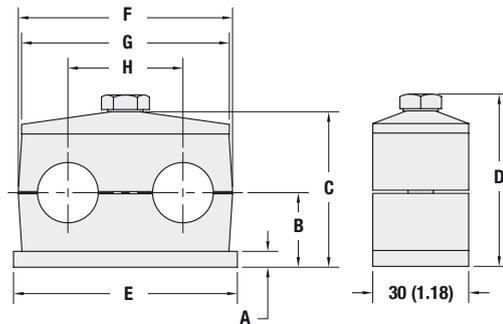
Größe	Abmessungen (mm/in)	Abmessungen (mm/in)										Gewicht / 100 Stück SP ** PP-DP-AS *** (kg/lbs)			
		STAUFF	DIN	A	B		C		D		E		F	G	H
				Gerippt	Typ H										
1	0	3	16,5	16	33	32	37	36	31,5	28	30	30	6,20		
		.12	.65	.63	1.30	1.26	1.46	1.42	1.24	1.10	1.18	1.18	13,64		
1A	1	3	16,5	16	33	32	37	36	34	30	30	8,10			
		.12	.65	.63	1.30	1.26	1.46	1.42	1.41	1.33	1.18	1.18	17,82		
2	2	3	19,5	19	39	38	43	42	42	40,5	30	30	9,40		
		.12	.77	0.75	1.54	1.50	1.69	1.65	1.65	1.59	1.18	1.18	20,68		
3	3	3	21	20,75	42	41,5	46	45,5	50	48	30	30	11,20		
		.12	.83	.82	1.65	1.64	1.81	1.80	1.96	1.88	1.18	1.18	24,64		
4	4	3	24	23,75	48	47,5	52	51,5	60	57	30	30	13,70		
		.12	.94	.94	1.89	1.87	2.05	2.03	2.36	2.24	1.18	1.18	30,14		
5	5	3	32	31,25	64	62,5	68	66,5	71	70	30	30	17,10		
		.12	1.26	1.23	2.52	2.46	2.68	2.62	2.79	2.75	1.18	1.18	37,62		
6	6	3	36	35,25	72	70,5	76	74,5	88	86	30	30	21,30		
		.12	1.42	1.39	2.83	2.78	2.99	2.94	3.46	3.38	1.18	1.18	46,86		
7	7	5	51,5	51	103	102	107	106	122	118	30	30	42,10		
		.20	2.03	2.01	4.06	4.02	4.21	4.17	4.81	4.65	1.18	1.18	92,62		
8	8	5	64	63	128	126	132	130	148	144	30	30	44,00		
		.20	2.52	2.48	5.04	4.96	5.20	5.12	5.83	5.67	1.18	1.18	96,80		



Schwere Baureihe (DIN 3015, Teil 2)

Größe	Abmessungen (mm/in)	Abmessungen (mm/in)												Gewicht / 1 Stück SPAL ** PP-DPAL-AS *** (kg/lbs)
		STAUFF	DIN	A	B		C		D		F		G	
				Gerippt	Typ H	Gerippt	Typ H	Gerippt	Typ H	E	PP/PA/SA	AL	G	H
3S	1	8	24	23,25	48	46,5	54,4	52,9	74	55	56	30	30,5	0,32
		.31	.94	.92	1.89	1.83	2.14	2.09	2.91	2.16	2.20	1.18	1.20	.70
4S	2	8	32	31,25	64	62,5	70,4	68,9	86	70	70	30	30,5	0,40
		.31	1.26	1.23	2.52	2.46	2.77	2.72	3.39	2.76	2.76	1.18	1.20	.88
5S	3	8	38	37	76	74	82,4	80,4	100	85	85	30	30,5	0,49
		.31	1.50	1.46	2.99	2.91	3.24	3.17	3.94	3.35	3.35	1.18	1.20	1,08
6S	4	10	54,5	53,5	109	107	116,5	114,5	140	115	120	45	45	1,21
		.39	2.15	2.11	4.29	4.21	4.59	4.51	5.51	4.53	4.72	1.77	1.77	2,66
7S	5	10	70		140		150		180	154	152	60	60	2,30
		.39	2.76		5.51		5.91		7.09	6.06	5.98	2.36	2.36	5,06
8S	6	15	99		198		210,5		226	206	208	80	80	6,00
		.59	3.90		7.80		8.29		8.90	8.11	8.19	3.15	3.15	13,20
9S	7	15	115		230		245		270	251	255	90	91	8,70
		.59	4.53		9.06		9.65		10.63	9.88	10.04	3.54	3.58	19,14
10S	8	25	160		320		338,7		340	336	326	120	120	22,16
		.98	6.30		12.60		13.33		13.39	13.22	12.83	4.72	4.72	48,75
11S	9	30	235		470		488,7		520	470	470	160	162	54,11
		1.18	9.25		18.50		19.24		20.47	18.50	18.50	6.30	6.38	119,04
12S	10	30	295		590		608,7		680	630	630	180	182	77,40
		1.18	11.61		23.23		23.96		26.77	24.80	24.80	7.09	7.16	170,28

## Abmessungen und Gewichte von Komplettschellen



## Doppel-Baureihe (DIN 3015, Teil 3)

Größe	STAUFF	DIN	Abmessungen (mm/in)										Gewicht / 100 Stück SP**/**PP-GD-AS*** (kg/lbs)	
			A	B		C		D		E	F	G		H
				Gerippt	Typ H	Gerippt	Typ H	Gerippt	Typ H					
1D	1		3	16,5	16,25	37	36,5	41	40,5	37	36	34	20	7,60
			.12	.65	.64	1.46	1.44	1.61	1.59	1.46	1.42	1.34	.79	16.72
2D	2		5	18,5	18,25	39	38,5	44	43,5	55	53	52	29	13,50
			.20	.73	.72	1.54	1.52	1.73	1.71	2.17	2.09	2.05	1.14	29.70
3D	3		5	23,5	23,25	49	48,5	54	53,5	70	67	65	36	17,70
			.20	.93	.92	1.93	1.91	2.13	2.11	2.76	2.64	2.56	1.42	38.94
4D	4		5	25	24	52	50	57	55	85	80	79	45	20,40
			.20	.98	.94	2.05	1.97	2.24	2.17	3.35	3.15	3.11	1.77	44.88
5D	5		5	31,5	31	65	64	70	69	110	106	102	56	27,70
			.20	1.24	1.22	2.56	2.52	2.76	2.72	4.33	4.17	4.02	2.20	60.94

## Verpackungseinheiten (Auswahl)

## Standard-Baureihe (DIN 3015, Teil 1)

## Schellenkörper (Polypropylen / Polyamid)

Größe	STAUFF	DIN	Menge / Beutel (in Stück)
1 - 6	0 - 6		25
7 + 8	7 + 8		10

## Schwere Baureihe (DIN 3015, Teil 2)

## Schellenkörper (Polypropylen / Polyamid)

Größe	STAUFF	DIN	Menge / Beutel (in Stück)
3S - 6S	1 - 4		20
7S	5		10
8S - 12S	6 - 10		1

## Doppel-Baureihe (DIN 3015, Teil 3)

## Schellenkörper (Polypropylen / Polyamid)

Größe	STAUFF	DIN	Menge / Beutel (in Stück)
1D - 4D	1 - 4		25
5D	5		10

## Schellenkörper (Aluminium)

Größe	STAUFF	DIN	Menge / Beutel (in Stück)
1 - 5	0 - 5		25
6	6		10

## Schellenkörper (Aluminium)

Größe	STAUFF	DIN	Menge / Beutel (in Stück)
3S - 7S	1 - 5		10
8S - 12S	6 - 10		1

## Anschweißplatten (Typ SPAL)

## Deckplatten (Typ DPAL)

Größe	STAUFF	DIN	Menge / Beutel (in Stück)
1D - 4D	1 - 4		25
5D	5		10

## Anschweißplatten (Typ SP)

## Deckplatten (Typ DP)

Größe	STAUFF	DIN	Menge / Beutel (in Stück)
1 - 6	0 - 6		25
7 + 8	7 + 8		10

## Anschweißplatten (Typ SPAL)

## Deckplatten (Typ DPAL)

Größe	STAUFF	DIN	Menge / Beutel (in Stück)
3S - 6S	1 - 4		20
7S	5		10
8S - 12S	6 - 10		1

## Tragschienenmutter (Typ SM)

## Befestigungsadapter (Typ CRA)

Größe	STAUFF	DIN	Menge / Beutel (in Stück)
1D	1		50
2D - 5D	2 - 5		25

## Tragschienenmutter (Typ SM)

## Befestigungsadapter (Typ CRA)

Größe	STAUFF	DIN	Menge / Beutel (in Stück)
1 - 8	0 - 8		50

## Tragschienenmutter (Typ GMV)

## Befestigungsadapter (Typ CRA)

Größe	STAUFF	DIN	Menge / Beutel (in Stück)
3S - 6S	1 - 4		40

Bitte wenden Sie sich an STAUFF für Verpackungseinheiten weiterer Produkte. Abweichende Verpackungseinheiten und individuelle Verpackungslösungen auf Anfrage