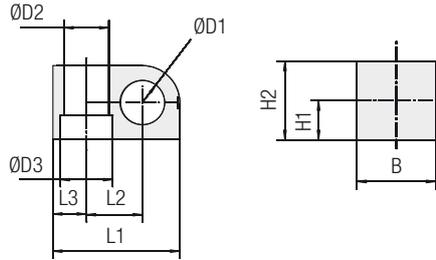


Schellenkörper ■ Einfache Ausführung



Bestellschlüssel

Schellenkörper *LBBU*1*06*SA*M8-U5/16

- * Leichte Baureihe LBBU **LBBU**
- * STAUFF Größe **1**
- * Genauer Außendurchmesser Ø D1 (mm) **06**
- * Werkstoffschlüssel (siehe unten) **SA**
- * Gewinde (passend für Schrauben M8 und U5/16) **M8-U5/16**

Standard-Werkstoffe



Thermoplastisches Elastomer (87 Shore-A)
 Farbe: Schwarz
 Werkstoffschlüssel: **SA**

Werkstoffeigenschaften und technische Daten siehe Seite A86.

Alternative Werkstoffe auf Anfrage. Wenden Sie sich bitte an STAUFF für weitere Informationen.

Produktmerkmale

- Kompakte und leichte Bauweise; ideal für Anwendungen mit beengten Platzverhältnissen
- In 3 Baugrößen für alle gängigen Außendurchmesser zwischen 4 mm und 32 mm erhältlich
- Vibrations- und Geräuschkämpfender Werkstoff mit hoher UV-, Ozon- und Witterungsbeständigkeit
- Innovative Bauweise mit einem Filmscharnier ermöglicht Öffnen des oberen Teils des Schellenkörpers und einfaches Einlegen und Wechseln der Leitung ohne Kraftaufwand
- Metallhülse im Inneren sorgt für Stabilität

Größe STAUFF	Außendurchmesser Rohr / Schlauch Ø D1		Nenn- weite Rohrzoll (in)	Bestellbezeichnungen (1 Schellenkörper)	Abmessungen (mm/in)									
	(mm)	(in)			Ø D2	Ø D3	L1	L2	L3	H1	H2	B		
1	6			LBBU 106 SA M8-U5/16										
	6,4	1/4		LBBU 106,4 SA M8-U5/16										
	8	5/16		LBBU 108 SA M8-U5/16										
	9,5	3/8		LBBU 109,5 SA M8-U5/16	12	14	34	15	9	10	20	20		
	10		1/8	LBBU 110 SA M8-U5/16	.47	.55	1.34	.59	.35	.39	.79	.79		
	11			LBBU 111 SA M8-U5/16										
	12			LBBU 112 SA M8-U5/16										
	12,7	1/2		LBBU 112,7 SA M8-U5/16										
2	4			LBBU 204 SA M8-U5/16										
	6			LBBU 206 SA M8-U5/16										
	6,4	1/4		LBBU 206,4 SA M8-U5/16										
	8	5/16		LBBU 208 SA M8-U5/16										
	9,5	3/8		LBBU 209,5 SA M8-U5/16										
	10		1/8	LBBU 210 SA M8-U5/16										
	11			LBBU 211 SA M8-U5/16										
	12			LBBU 212 SA M8-U5/16	12	14	39	18	9	12	24	20		
	12,7	1/2		LBBU 212,7 SA M8-U5/16	.47	.55	1.54	.71	.35	.47	.94	.79		
	13,5		1/4	LBBU 213,5 SA M8-U5/16										
	14			LBBU 214 SA M8-U5/16										
	15			LBBU 215 SA M8-U5/16										
3	16	5/8		LBBU 216 SA M8-U5/16										
	17,2		3/8	LBBU 217,2 SA M8-U5/16										
	18			LBBU 218 SA M8-U5/16										
	19	3/4		LBBU 219 SA M8-U5/16										
	20			LBBU 220 SA M8-U5/16										
	21,3			LBBU 321,3 SA M8-U5/16										
	22	7/8		LBBU 322 SA M8-U5/16										
	23			LBBU 323 SA M8-U5/16										
25			LBBU 325 SA M8-U5/16	12	14	57,5	23,5	15	20	40	30			
25,4	1		LBBU 325,4 SA M8-U5/16	.47	.55	2.26	.93	.59	.79	1.57	1.18			
28			LBBU 328 SA M8-U5/16											
30			LBBU 330 SA M8-U5/16											
32	1-1/4		LBBU 332 SA M8-U5/16											

Alternative Außendurchmesser auf Anfrage erhältlich. Wenden Sie sich bitte an STAUFF für weitere Informationen.

Leichte Baureihe LBBU

Komplettschellen: Montagearten / Bestellbeispiele



Montageart SP
(mit Anschweißplatte LBBU-SP)

- Schelle bestehend aus:
- 1 Außensechskantschraube AS
 - 1 Deckplatte LBBU-DP
 - 1 Hülse LBBU-HUE
 - 1 Schellenkörper LBBU
 - 1 Anschweißplatte LBBU-SP

Bestellbezeichnung
LBBU-SP 216 SA DP-AS M8 W10

W10 (Anschweißplatte aus Stahl, phosphatiert;
 Weitere Metallteile aus Stahl, zink/nickel-beschichtet)
 ist Lieferstandard für diese Variante.
 Für UNC-Ausführung, bitte M8 durch U5/16 ersetzen.



Montageart SM
(mit Tragschienenmutter SM)

- Schelle bestehend aus:
- 1 Außensechskantschraube AS
 - 1 Deckplatte LBBU-DP
 - 1 Hülse LBBU-HUE
 - 1 Schellenkörper LBBU
 - 1 Tragschienenmutter SM 2-5D
(zur Verwendung mit Tragschiene TS, siehe Seite A14)

Bestellbezeichnung (ohne Tragschiene TS)
LBBU-SP 216 SA DP-AS M8 W3

W3 (Metallteile aus Stahl, zink/nickel-beschichtet)
 ist Lieferstandard für diese Variante.
 Für UNC-Ausführung, bitte M8 durch U5/16 ersetzen.



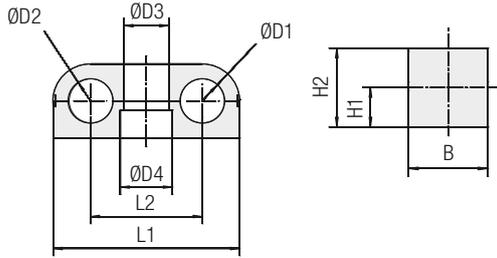
Montageart PM
(zur Direktmontage ohne
 Anschweißplatte / Tragschiene)

- Schelle bestehend aus:
- 1 Außensechskantschraube AS
 - 1 Deckplatte LBBU-DP
 - 1 Hülse LBBU-HUE
 - 1 Schellenkörper LBBU

Bestellbezeichnung
LBBU-PM 216 SA DP-AS M8 W3

W3 (Metallteile aus Stahl, zink/nickel-beschichtet)
 ist Lieferstandard für diese Variante.
 Für UNC-Ausführung, bitte M8 durch U5/16 ersetzen.

Schellenkörper ■ Doppelte Ausführung



Größe STAUFF	Außendurchmesser Rohr / Schlauch Ø D1 / Ø D2 (mm) (in)	Nenn- weite Rohrzoll (in)	Bestellbezeichnungen (1 Schellenkörper)	Abmessungen (mm/in)						
				Ø D3	Ø D4	L1	L2	H1	H2	B
1D	4		LBBU 104/04 SA M8-U5/16							
	6		LBBU 106/06 SA M8-U5/16							
	6,4	1/4	LBBU 106,4/06,4 SA M8-U5/16							
	8	5/16	LBBU 108/08 SA M8-U5/16							
	9,5	3/8	LBBU 109,5/09,5 SA M8-U5/16							
	10		LBBU 110/10 SA M8-U5/16	12	14	50	30	10	20	20
	11		LBBU 111/11 SA M8-U5/16	.47	.55	1.97	1.18	.39	.79	.79
	12		LBBU 112/12 SA M8-U5/16							
2D	12,7	1/2	LBBU 112,7/12,7 SA M8-U5/16							
	4		LBBU 204/04 SA M8-U5/16							
	6		LBBU 206/06 SA M8-U5/16							
	8	5/16	LBBU 208/08 SA M8-U5/16							
	9,5	3/8	LBBU 209,5/9,5 SA M8-U5/16							
	10		LBBU 210/10 SA M8-U5/16							
	11		LBBU 211/11 SA M8-U5/16							
	12		LBBU 212/12 SA M8-U5/16							
	12,7	1/2	LBBU 212,7/12,7 SA M8-U5/16	12	14	59	35	12	24	20
	13,5		LBBU 213,5/13,5 SA M8-U5/16	.47	.55	2.32	1.38	.47	.94	.79
	14		LBBU 214/14 SA M8-U5/16							
	15		LBBU 215/15 SA M8-U5/16							
	16	5/8	LBBU 216/16 SA M8-U5/16							
	17,2		LBBU 217,2/17,2 SA M8-U5/16							
18		LBBU 218/18 SA M8-U5/16								
19	3/4	LBBU 219/19 SA M8-U5/16								
20		LBBU 220/20 SA M8-U5/16								
3D	21,3		LBBU 321,321,3 SA M8-U5/16							
	22	7/8	LBBU 322/22 SA M8-U5/16							
	23		LBBU 323/23 SA M8-U5/16							
	25		LBBU 325/25 SA M8-U5/16	12	14	86	47	20	40	30
	25,4	1	LBBU 325,4/25,4 SA M8-U5/16	.47	.55	3.39	1.85	.79	1.57	.79
	28		LBBU 328/28 SA M8-U5/16							
	30		LBBU 330/30 SA M8-U5/16							
	32	1-1/4	LBBU 332/32 SA M8-U5/16							

Bestellschlüssel

Schellenkörper *LBBU*1*06/06*SA*M8-U5/16

- * Leichte Baureihe LBBU LBBU
- * Erster Teil der STAUFF Größe 1
- * Genaue Außendurchmesser Ø D1 / Ø D2 (mm) 06/06
- * Werkstoffschlüssel (siehe unten) SA
- * Gewinde (passend für Schrauben M8 und U5/16) M8-U5/16

Standard-Werkstoffe



Thermoplastisches Elastomer (87 Shore-A)
 Farbe: Schwarz
 Werkstoffschlüssel: **SA**

Werkstoffeigenschaften und technische Daten siehe Seite A86.

Alternative Werkstoffe auf Anfrage. Wenden Sie sich bitte an STAUFF für weitere Informationen.

Produktmerkmale

- Kompakte und leichte Bauweise; ideal für Anwendungen mit beengten Platzverhältnissen
- In 3 Baugrößen für alle gängigen Außendurchmesser zwischen 4 mm und 32 mm erhältlich
- Vibrations- und Geräuschkämpfender Werkstoff mit hoher UV-, Ozon- und Witterungsbeständigkeit
- Innovative Bauweise mit zwei Filmscharnieren ermöglicht Öffnen der oberen Teile des Schellenkörpers und einfaches Einlegen und Wechseln der Leitungen ohne Kraftaufwand
- Metallhülse im Inneren sorgt für Stabilität



Fragen Sie uns auch nach der Ausführung mit **Verdrehsicherung**. Wenden Sie sich bitte an STAUFF für weitere Informationen.

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

Komplettschellen: Montagearten / Bestellbeispiele

Leichte Baureihe LBBU


Montageart SP
 (mit Anschweißplatte LBBU-SP)

- Schelle bestehend aus:
- 1 Außensechskantschraube AS
 - 1 Deckplatte LBBU-DP
 - 1 Hülse LBBU-HUE
 - 1 Schellenkörper LBBU
 - 1 Anschweißplatte LBBU-SP

Bestellbezeichnung
LBBU-SP 216/16 SA DP-AS M8 W10

W10 (Anschweißplatte aus Stahl, phosphatiert; Weitere Metallteile aus Stahl, zink/nickel-beschichtet) ist Lieferstandard für diese Variante.
 Für UNC-Ausführung, bitte M8 durch U5/16 ersetzen.


Montageart SM
 (mit Tragschienenmutter SM)

- Schelle bestehend aus:
- 1 Außensechskantschraube AS
 - 1 Deckplatte LBBU-DP
 - 1 Hülse LBBU-HUE
 - 1 Schellenkörper LBBU
 - 1 Tragschienenmutter SM 2-5D (zur Verwendung mit Tragschiene TS, siehe Seite A14)

Bestellbezeichnung (ohne Tragschiene TS)

LBBU-SM 216/16 SA DP-AS M8 W3

W3 (Metallteile aus Stahl, zink/nickel-beschichtet) ist Lieferstandard für diese Variante.
 Für UNC-Ausführung, bitte M8 durch U5/16 ersetzen.

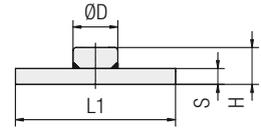
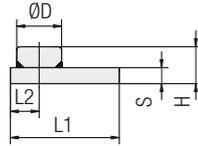

Montageart PM
 (zur Direktmontage ohne Anschweißplatte / Tragschiene)

- Schelle bestehend aus:
- 1 Außensechskantschraube AS
 - 1 Deckplatte LBBU-DP
 - 1 Hülse LBBU-HUE
 - 1 Schellenkörper LBBU

Bestellbezeichnung
LBBU-PM 216/16 SA DP-AS M8 W3

W3 (Metallteile aus Stahl, zink/nickel-beschichtet) ist Lieferstandard für diese Variante.
 Für UNC-Ausführung, bitte M8 durch U5/16 ersetzen.

Anschweißplatte
Typ LBBU-SP



STAUFF Größe 1 bis 3

STAUFF Größe 1D bis 3D

Bestellschlüssel

Anschweißplatte *LBBU-SP*1D*M8*W2

- * Leichte Baureihe LBBU LBBU
- * Anschweißplatte -SP
- * STAUFF Größe 1D
- * Gewinde M8
Metr. ISO-Gewinde: M8
UNC-Gewinde: 5/16-18 UNC U5/16
- * Werkstoff W2
Stahl, phosphatiert

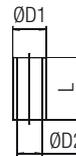
Größe STAUFF	Abmessungen (mm/in)						Bestellbezeichnungen (Lieferstandards)
	Ø D	L1	L2	H	S	Gewinde G	
1	14	34	9	10,3	5	M8	LBBU-SP 1 M8 W2
	.55	1.34	.35	.41	.20	5/16-18 UNC	LBBU-SP 1 U5/16 W2
2	14	39	9	10,3	5	M8	LBBU-SP 2 M8 W2
	.55	1.54	.35	.41	.20	5/16-18 UNC	LBBU-SP 2 U5/16 W2
3	14	57,5	15	10,3	5	M8	LBBU-SP 3 M8 W2
	.55	2.26	.59	.41	.20	5/16-18 UNC	LBBU-SP 3 U5/16 W2
1D	14	50	X	10,3	5	M8	LBBU-SP 1D M8 W2
	.55	1.97		.41	.20	5/16-18 UNC	LBBU-SP 1D U5/16 W2
2D	14	59	X	10,3	5	M8	LBBU-SP 2D M8 W2
	.55	2.32		.41	.20	5/16-18 UNC	LBBU-SP 2D U5/16 W2
3D	14	86	X	10,3	5	M8	LBBU-SP 3D M8 W2
	.55	3.39		.41	.20	5/16-18 UNC	LBBU-SP 3D U5/16 W2



Fragen Sie uns auch nach der Ausführung mit **Verdrehsicherung**. Wenden Sie sich bitte an STAUFF für weitere Informationen.

Sämtliche Gewindeteile sind sowohl mit metrischem ISO-Gewinde oder UNC-Gewinde verfügbar (siehe Maßtabelle). **Alternative Baugrößen (z.B. für Schrauben M6 bzw. 1/4-20 UNC), Werkstoffe und Oberflächen auf Anfrage erhältlich.**

Hülse
Typ LBBU-HUE



Abmessungen passend bei Verwendung mit Anschweißplatte LBBU-SP (**Montageart SP**)

Abmessungen passend bei Verwendung mit Tragschienenmutter SM 2-5D (**Montageart SM**)

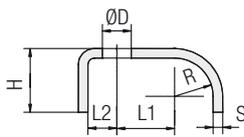
Abmessungen passend bei Direktmontage ohne Anschweißplatte oder Tragschienenmutter (**Montageart PM**)

Größe STAUFF	Abmessungen (mm/in)			Bestellbezeichnungen (Lieferstandards)
	ØD1	ØD2	L	
1	12	9	13,5	LBBU-HUE 1/1D SP
	.47	.35	.53	M8-U5/16 W3
2	12	9	17,5	LBBU-HUE 2/2D SP
	.47	.35	.69	M8-U5/16 W3
3	12	9	33,5	LBBU-HUE 3/3D SP
	.47	.35	1.32	M8-U5/16 W3
1D	12	9	13,5	LBBU-HUE 1/1D SP
	.47	.35	.53	M8-U5/16 W3
2D	12	9	17,5	LBBU-HUE 2/2D SP
	.47	.35	.69	M8-U5/16 W3
3D	12	9	33,5	LBBU-HUE 3/3D SP
	.47	.35	1.32	M8-U5/16 W3

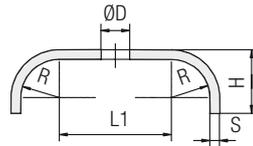
Größe STAUFF	Abmessungen (mm/in)			Bestellbezeichnungen (Lieferstandards)
	ØD1	ØD2	L	
1	12	9	12,8	LBBU-HUE 1/1D SM
	.47	.35	.50	M8-U5/16 W3
2	12	9	16,8	LBBU-HUE 2/2D SM
	.47	.35	.66	M8-U5/16 W3
3	12	9	32,8	LBBU-HUE 3/3D SM
	.47	.35	1.29	M8-U5/16 W3
1D	12	9	12,8	LBBU-HUE 1/1D SM
	.47	.35	.50	M8-U5/16 W3
2D	12	9	16,8	LBBU-HUE 2/2D SM
	.47	.35	.66	M8-U5/16 W3
3D	12	9	32,8	LBBU-HUE 3/3D SM
	.47	.35	1.29	M8-U5/16 W3

Größe STAUFF	Abmessungen (mm/in)			Bestellbezeichnungen (Lieferstandards)
	ØD1	ØD2	L	
1	12	9	18,8	LBBU-HUE 1/1D PM
	.47	.35	.74	M8-U5/16 W3
2	12	9	22,7	LBBU-HUE 2/2D PM
	.47	.35	.89	M8-U5/16 W3
3	12	9	38,8	LBBU-HUE 3/3D PM
	.47	.35	1.53	M8-U5/16 W3
1D	12	9	18,8	LBBU-HUE 1/1D PM
	.47	.35	.74	M8-U5/16 W3
2D	12	9	22,7	LBBU-HUE 2/2D PM
	.47	.35	.89	M8-U5/16 W3
3D	12	9	38,8	LBBU-HUE 3/3D PM
	.47	.35	1.53	M8-U5/16 W3

Alternative Baugrößen (z.B. für Schrauben M6 bzw. 1/4-20 UNC), Werkstoffe und Oberflächen auf Anfrage erhältlich.

Deckplatte
Typ LBBU-DP


STAUFF Größe 1 bis 3



STAUFF Größe 1D bis 3D



Größe STAUFF	Abmessungen (mm/in)						Bestellbezeichnungen (Lieferstandards)
	Ø D	L1	L2	R	H	S	
1	9	15	9	10	16	3	LBBU-DP 1 M8-U5/16 W3
	.35	.59	.35	.39	.63	.12	
2	9	18	9	12	20	3	LBBU-DP 2 M8-U5/16 W3
	.35	.71	.35	.47	.79	.12	
3	9	23,5	15	19,5	28	3	LBBU-DP 3 M8-U5/16 W3
	.35	.93	.59	.77	1.10	.12	
1D	9	30	X	10	16	3	LBBU-DP 1D M8-U5/16 W3
	.35	1.18		.39	.63	.12	
2D	9	35		12	20	3	LBBU-DP 2D M8-U5/16 W3
	.35	1.38		.47	.79	.12	
3D	9	47	19,5	28	3	LBBU-DP 3D M8-U5/16 W3	
	.35	1.85	.77	.63	.12		

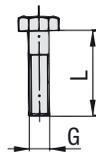
Alternative Baugrößen (z.B. für Schrauben M6 bzw. 1/4–20 UNC), Werkstoffe und Oberflächen auf Anfrage erhältlich.


 Fragen Sie uns auch nach der Ausführung mit **Verdrehsicherung**. Wenden Sie sich bitte an STAUFF für weitere Informationen.

Bestellschlüssel

Deckplatte *LBBU-DP*1D*M8-U5/16*W3

* Leichte Baureihe LBBU	LBBU
* Deckplatte	-DP
* STAUFF Größe	1D
* Gewinde (passend für Schrauben M8 und U5/16)	M8-U5/16
* Werkstoff	Stahl, zink/nickel-beschichtet W3

 Außensechskantschraube
Typ AS


Außensechskantschraube AS

(entsprechend DIN 931 / 933 oder ANSI / ASME B18.2.1.)

 Abmessungen passend bei Verwendung mit
Anschweißplatte LBBU-SP (**Montageart SP**) oder
Tragschienenmutter SM 2-5D (**Montageart SM**)

Außensechskantschraube AS

(entsprechend DIN 931 / 933 oder ANSI / ASME B18.2.1.)

 Abmessungen passend bei Direktmontage
ohne Anschweißplatte oder Tragschienenmutter
(**Montageart PM**)


Größe STAUFF	Abmessungen (mm/in)		Bestellbezeichnungen (Lieferstandards)
	M8 x L	Gewinde G x L	
1	M8 x 25	AS M8x25 W3	
	5/16–18 UNC x 1	AS U5/16-18x1 W3	
2	M8 x 28	AS M8x28 W3	
	5/16–18 UNC x 1-1/8	AS U5/16-18x1-1/8 W3	
3	M8 x 45	AS M8x45 W3	
	5/16–18 UNC x 1-3/4	AS U5/16-18x1-3/4 W3	
1D	M8 x 25	AS M8x25 W3	
	5/16–18 UNC x 1	AS U5/16-18x1 W3	
2D	M8 x 28	AS M8x28 W3	
	5/16–18 UNC x 1-1/8	AS U5/16-18x1-1/8 W3	
3D	M8 x 45	AS M8x45 W3	
	5/16–18 UNC x 1-3/4	AS U5/16-18x1-3/4 W3	

Größe STAUFF	Abmessungen (mm/in)		Bestellbezeichnungen (Lieferstandards)
	M8 x L	Gewinde G x L	
1	M8 x 30	AS M8x30 W3	
	5/16–18 UNC x 1-1/4	AS U5/16-18x1-1/4 W3	
2	M8 x 35	AS M8x28 W3	
	5/16–18 UNC x 1-3/8	AS U5/16-18x1-3/8 W3	
3	M8 x 50	AS M8x45 W3	
	5/16–18 UNC x 2	AS U5/16-18x2 W3	
1D	M8 x 30	AS M8x30 W3	
	5/16–18 UNC x 1-1/4	AS U5/16-18x1-1/4 W3	
2D	M8 x 35	AS M8x28 W3	
	5/16–18 UNC x 1-3/8	AS U5/16-18x1-3/8 W3	
3D	M8 x 50	AS M8x45 W3	
	5/16–18 UNC x 2	AS U5/16-18x2 W3	

Bestellschlüssel

Außensechskantschraube *AS*M8x25*W3

* Schraubenart	Außensechskantschraube (entsprechend DIN 931 / 933 oder ANSI / ASME B18.2.1.)	AS
* Gewinde	Gewindeabmessungen entsprechend Maßtabelle	M8x25
* Werkstoff	Stahl, zink/nickel-beschichtet	W3

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

Alternative Baugrößen (z.B. für Schrauben M6 bzw. 1/4–20 UNC), Werkstoffe und Oberflächen auf Anfrage erhältlich.

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 ² (ISO 527)	> 1400 N/mm ² (ISO 527)	> 65000 N/mm ²	113 N/mm ² bei +23 °C / +73.4 °F (ASTM D412)
Kerbschlagzähigkeit	7,5 kJ/m ² bei +23 °C / +73.4 °F (nach Charpy / ISO 179/1eA)	> 15 kJ/m ² bei +23 °C / +73.4 °F (nach Charpy / ISO 179/1eA)		
Kälte-Kerbschlagzähigkeit	3,1 kJ/m ² bei -30 °C / -22.0 °F (nach Charpy / ISO 179/1eA)	> 3 kJ/m ² bei -30 °C / -22.0 °F (nach Charpy / ISO 179/1eA)		
Streckspannung bzw. Zugfestigkeit (R _m)	25 N/mm ² (ISO 527)	> 55 N/mm ² (ISO 527)	> 150 N/mm ² (ISO EN 10002)	15,9 N/mm ² (ASTM D412)
Kugeldruckhärte (Brinell-Härte)	45,4 N/mm ² (ISO 2039-1)	> 65 N/mm ² (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/mm² bei +23 °C / +73.4 °F
(ASTM D 412)
Streckspannung: 8,3 N/mm² (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/mm² (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 ² (ISO 527-1/2)	1100 N/mm ² (ISO 527-1/2)	2200 N/mm ² (ISO 527) bei +23 °C / +73.4 °F: 50 mm/min	1440 N/mm ² (ICE 60811-1-1)	1073 N/mm ² (ISO 527)
35 kJ/m ² bei +23 °C / +73.4 °F (nach Charpy / ISO 179/1eA)	20 kJ/m ² bei +23 °C / +73.4 °F (nach Charpy / ISO 179/1eA)	11,8 kJ/m ² bei +23 °C / +73.4 °F (nach IZOD / ISO 179/1eA)	16 kJ/m ² bei +23 °C / +73.4 °F (nach IZOD / ISO 179/1eA)	7,5 kJ/m ² bei +23 °C / +73.4 °F (nach Charpy / ISO 179/1eA)
		4,9 kJ/m ² bei -25 °C / -13.0 °F (nach IZOD / ISO 179/1eA)		3,1 kJ/m ² bei -30 °C / -22.0 °F (nach Charpy / ISO 179/1eA)
45 N/mm ² (ISO 527-1/2)	50 N/mm ² (ISO 527-1/2)	15,1 N/mm ² (ISO 527) bei +23 °C / +73.4 °F: 50 mm/min	20,4 N/mm ² (ICE 60811-1-1)	25 N/mm ² (ISO 527)
100 N/mm ² (ISO 2039-1)	100 N/mm ² (ISO 2039-1)			45,4 N/mm ² (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>Geprüft und freigegeben nach UL94 (Vertical Burning Test)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstufung: 94V-0 (Materialstärke: 0,4mm) <p>Geprüft und freigegeben nach DIN 5510, Part 2</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Brennbarkeitsklassifizierung: S3 ▪ Rauchentwicklungklassifizierung: SR2 ▪ Tropfbarkeitsklassifizierung: ST2 <p>Geprüft und freigegeben nach NF F 16-101</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstufung: I2 / F2 <p>Halogen- und Phosphor-freies Flammenschutzsystem</p> <p>Sauerstoff-Index: 34,0% (entsprechend ISO 4589-2)</p> <p>Entflammbarkeitstemperatur: 299 °C / 570 °F (entsprechend ISO 4589-3, Annex A)</p> <p>Hohe Zähigkeit, gute UV-, Witterungs- und Chemikalien-beständigkeit</p>	<p>Geprüft und freigegeben nach DIN 5510, Part 2</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Brennbarkeitsklassifizierung: S4 ▪ Rauchentwicklungklassifizierung: SR2 ▪ Tropfbarkeitsklassifizierung: ST2 <p>Sauerstoff-Index: 28,0% (entsprechend ISO 4589-2)</p> <p>Entflammbarkeitstemperatur: 327 °C / 621 °F (entsprechend ISO 4589-3, Annex A)</p> <p>Hohe Zähigkeit (auch bei niedrigen Temperaturen), mechanische Festigkeit und Steifigkeit, gute Abrieb- und Ermüdungsfestigkeit, gute UV-Beständigkeit</p>	<p>Geprüft und freigegeben nach Def Stan 07-247</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstufung: Kategorie B <p>Freigabe durch das britische Ministry of Defense MoD</p> <p>Rauch-Index: 11,1% (entsprechend Def Stan 02-711, Materialstärke: 3,0 mm)</p> <p>Halogen-freies Flammenschutzsystem</p> <p>Toxizitäts-Index: 0,9 / 100 g (entsprechend Def Stan 02-713)</p> <p>Sauerstoff-Index: 30,9% (entsprechend ISO 4589-2)</p> <p>Entflammbarkeitstemperatur: 231 °C / 448 °F (entsprechend ISO 4589-3, Annex A)</p>	<p>Geprüft und freigegeben nach BS 6853 (Leitfaden zur Brandverhinderung in der Ausführung und Konstruktion von Personenbeförderungszügen)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstufung: Kategorie 1a <p>Erfüllung der Vorgaben von London Underground / Metronet (Standard 2-01001-002: Brand-sicherungsverhalten von Werkstoffen)</p> <p>Geprüft und freigegeben nach DIN 5510, Part 2</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Brennbarkeitsklassifizierung: S3 ▪ Rauchentwicklungklassifizierung: SR2 ▪ Tropfbarkeitsklassifizierung: ST2 <p>Geprüft und freigegeben nach Def Stan 07-247</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstufung: Kategorie B <p>Rauch-Index: 6,1% (entsprechend Def Stan 02-711, Materialstärke: 3,0 mm)</p> <p>Halogen-freies Flammenschutzsystem</p> <p>Toxizitäts-Index: 0,9 / 100 g (entsprechend Def Stan 02-713)</p> <p>Sauerstoff-Index: 42,0% (entsprechend ISO 4589-2)</p> <p>Entflammbarkeitstemperatur: 325 °C / 617 °F (entsprechend ISO 4589-3, Annex A)</p>	<p>Erfolgreich getestet in Versuchen in der Salzsprühnebelkammer nach ISO 9227 / ASTM B117</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 ▪ Verlängert Wartungsintervalle ▪ Minimiert Serviceaufwand und -kosten ▪ Erschließt enorme Einsparpotenziale

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, phosatiert

- 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 metr. 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 metr. 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.