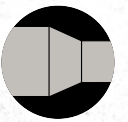
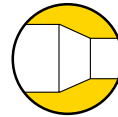




Formstücke und  
Rohrleitungszubehör







**Formstücke und  
Rohrleitungszubehör**

4 **Qualitätssicherung**

**Kompakte Isolierstücke**

5–7 **Typ SHD Monoblock**

8–9 **Typ SHDFS**

10–11 **Typ SHD Monoblock für Wasser**

**Isolierflanschverbindungen**

12–13 **Typ SIF PN 10 – PN 40  
Typ SIFG PN 64, PN 100,  
ANSI 150 – ANSI 900**

14 **Typ SIFW für Wasser**

15 **Typ HK-SIF-98  
Typ HL-SIF-98  
Typ HL-SIF-T-98**

**Überschieber**

16–17 **Muffenüberschieber Typ SMU  
PN 16 – PN 100**

18 **Typ SU/SUA ab DN 500  
PN 16 – PN 100**

**Stahl-PE-Übergangsstücke**

19 **Typ PESS, DN 25 – DN 50  
Typ PESV..., DN 25 – DN 800**

**Dehner**

20–21 **Typ SDS**

**Molchschleusen**

22 **Typ SMO**

23 **Formstücke**

In der Beurteilung und Auswahl von Produkten im Pipelinebau stehen nach wie vor die Betriebssicherheit, Funktionsfähigkeit sowie das Langzeitverhalten an erster Stelle.

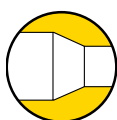
Der qualitative Standard der hierzu erforderlichen Produkte wird daher zum Gradmesser der technischen Kompetenz eines Unternehmens.

Die dargestellten Produkte entsprechen diesen hohen Anforderungen.



# Qualität DIN ISO 9001

- DIN ISO 9001
- API
- HPO
- WO
- Bauteilprüfung 1066



Isoliertrennstellen (Isolierstücke/Isolierflansche) dienen zur Unterbrechung der metallenen Leitfähigkeit einer Rohrleitung bzw. eines Systems des kathodischen Korrosionsschutzes.

**Die innovative Konstruktion und besonders stabile Ausführung machen die einbaufertigen Isolierstücke Typ SHD zu extrem zuverlässigen Bauteilen für höchste Ansprüche.**

Bauteilgeprüft nach VdTÜV 1066

- von PN 16 bis PN 320 und größer
- von DN 25 bis DN 1600 und größer

#### Ausführung

- einbaufertige, kraftschlüssige, vollverschweißte Konstruktion
- werkseitig vorgefertigt und geprüft
- mit Tropfendichtung (gewährt höchstes Maß an Sicherheit)
- integrierte PTB-geprüfte, patentierte Ringfunkenstrecke (Patent Nr. 389367 sowie bei der Forschungsstelle der Bundeswehr in München getestet)
- Standard
- mit abriebfester, nichtleitender Innenauskleidung mit einem Zweikomponentenanstrich ca. 100 µm dick zur Vermeidung von elektrischer Überbrückung bei eventueller Schmutzablagerung im Innenteil oder
- Innenauskleidung nach Kundenvorgabe

- Korrosionsschutz außen mit Schrumpfschlauch nach DIN 30672 oder
- mit PUR nach DIN 30671, einem lösungsmittelfreien, airless-heißverarbeitbaren Zweikomponenten-Beschichtungsmaterial oder
- Korrosionsschutz nach Kundenspezifikation

**Jahrzehntelange Erfahrung durch fortlaufende Versuche und Tests mit Prototypen garantiert eine umfassende, gleich bleibende Qualität.**





Projekt: Trans-Austria-Gasleitung DN 900 – DN 1200, PN 100

### Einsatzbereich

- Medien: Öl, Gas, brennbare Flüssigkeiten, Säuren, Laugen
- Rohrleitungen unterirdisch und oberirdisch
- Verdichterstationen

- Reglerstationen, Ex-geschützt
- Rohrleitungen und Verdichter-Reglerstation von PN 16 bis PN 320 und größer, ANSI 150, 300, 400, 600 >
- Rohrleitungen bis DN 1600 und größer
- Temperaturbereich Standard  $-10^{\circ}\text{C}$  bis  $50^{\circ}\text{C}$
- Sonderausführung  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $150^{\circ}\text{C}$

### Herstellung und Prüfung

- bauteilgeprüft nach VdTÜV 1066, nach DIN 2470 Teil 1 und Teil 2 bzw. DVGW Arbeitsblatt G 463, TRFL, ASME-Code und anderen internationalen Standards
- Kundenspezifikation
- Spannungsnachweis über finite Elementenberechnung
- liegen keine Angaben vor, erfolgt die Herstellung und Prüfung nach Schuck-Standard
- Material nach Norm, Spezifikation bzw. nach Kundenvorgabe
- Abnahme nach DIN 2470 DGRL, TRFL, ASME oder Kundenspezifikation

### Ringfunkenstrecke

Die Konstruktion unserer integrierten Ringfunkenstrecke ist so aufgebaut, dass diese, wenn eine höhere Spannung als 5 kV auftritt, in der Regel über unseren Ringfunkensteg abgebaut wird.

Entscheidend ist, dass die integrierte Ex-Funkenstrecke ringsumlaufend ist (wie der Name schon sagt: Ringfunkenstrecke) und nicht über eine lokale, punktuelle Konstruktion erfolgt.

Dadurch ist gesichert, dass durch die auftretende Hochspannung der konstruktive Abstand zur Einhaltung der z. B. 5-kV-Bedingung ständig gewährleistet ist.

Bei einer punktuellen Konstruktion ist die Gefahr vorhanden, dass es zu einer Aufkohlung bzw. zum Abbrand kommen kann.

- Zeugnisbelegung nach EN 10 204 / 3.1 (Werksachverständiger), 3.2 (TÜV) oder anderen unabhängigen Abnahmegesellschaften

### Vorteile

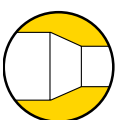
eines Isolierstückes gegenüber einer Flanschverbindung

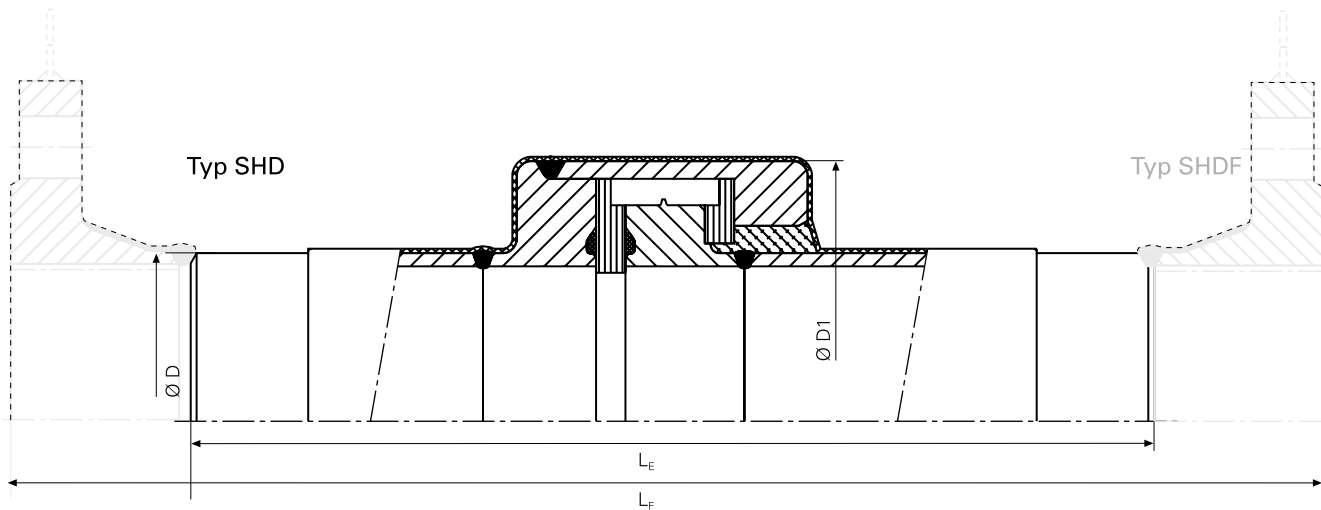
Die Vorteile eines kompakten, werkseitig vorgefertigten Isolierstückes gegenüber einer lösbaren Flanschverbindung lassen sich in den nachfolgend aufgezählten Punkten erkennen:

- vollverschweißtes Bauteil
- biegestarke Ausführung (im Rahmen der uns vorliegenden Rohrkräfte bzw. auftretender Biegemomente)
- werkseitige Druckprüfung möglich
- nicht demontierbar
- kein Verlust der Vorspannkraft
- homogene, nahtlose Außenisolierung
- werkseitig elektrisch geprüfte Außenisolierung
- integrierte Ringfunkenstrecke

Dies ist bei unserer patentierten Ringfunkenstrecke ausgeschlossen.

Wird beim Einsatz in einer Verdichter- bzw. Reglerstation oder sonstigen Anlage ein EX – geschützter Einbau gemäß der Richtlinie 94/9/EG (ATEX) – gefordert, sind wir berechtigt, ein EG – Herstellererklärung für den Einsatz von Komponenten in explosionsgefährdeten Bereichen – auszustellen. Diese Isolierstücke sind mit einer zusätzlichen externen Funkenstrecke ausgestattet.





		<b>SHD mit beidseitigem Schweißanschluss</b> Fugenform 22, DIN 2559				<b>SHDF mit beidseitigem Flanschanschluss</b> nach DIN und ANSI					
Zoll	DN	ØD	PN 16-100 LE	PN 16, 25, 40 ØD <sub>1</sub>	PN 70, 100 ØD <sub>1</sub>	PN 10 LF	PN 16	PN 25 LF	PN 40 LF	PN 64 LF	ANSI 600 LF
1	25	33,7	500	78	78	200	200	220	220	260	260
1 ¼	32	42,4	500	92	92	200	200	220	220	290	290
1 ½	40	48,3	500	98	98	220	220	230	220	300	300
2	50	60,3	700	110	110	220	220	230	230	280	320
2 ½	65	76,1	700	130	130	220	220	230	240	290	
3	80	88,9	700	148	148	240	240	280	260	300	350
4	100	114,3	700	172	172	240	240	280	280	305	360
5	125	139,7	700	196	196	250	250	320	280	340	400
6	150	168,3	700	222	224	250	250	320	320	360	430
8	200	219,1	700	275	288	280	280	330	360	400	480
10	250	273,0	700	328	350	290	300		380	430	520
12	300	323,9	700	376	405	300	320	350	400	500	550
14	350	355,6	700	412	442	300	330	380	420		
16	400	406,4	1000	468	508	300	330	420			
18	1450	457,0	1000	535	575						
20	500	508,0	1000	595	630						
24	600	610,0	1000	690	745						
28	700	711,0	1000	810	865						
32	800	813,0	1000	905	975						
36	900	914,0	1000	1025	1115						
40	1000	1016,0	1000	1130	1230						

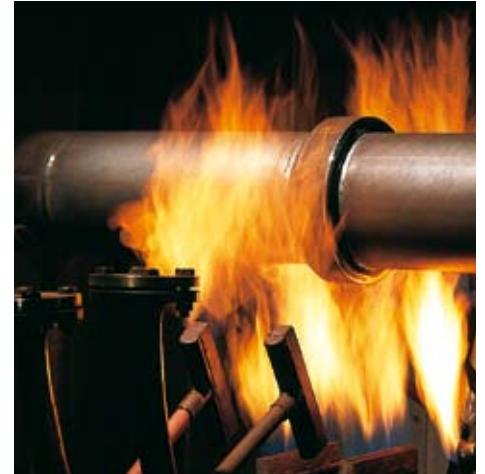
Sie sehen hier die wichtigsten Dimensionierungen auf einen Blick.  
Größere Nennweiten und andere Ausführungsarten sind problemlos realisierbar.  
Baumaße mit zulässigen Maßtoleranzen.

● **Einbauanleitung unter**  
**[www.schuck-armaturen.de](http://www.schuck-armaturen.de)**

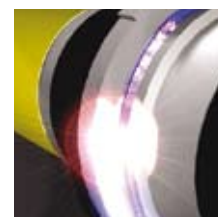
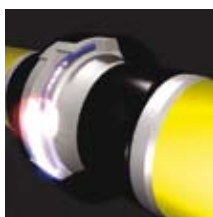
Technische Daten und Beschreibung wie  
SHD Monoblock

**Fire Safe** einerseits mit Flansch-  
anschluss, andererseits mit Schweiß-  
anschluss, verstärkte Ausführung,  
sowie mit Fire Safe Test.  
In Anlehnung an BS6755-Part 2-1987;  
Ergänzung No. 6712-1991.  
Besonders geeignet für die Montage  
im Anlagenbau (M+R-Anlage).

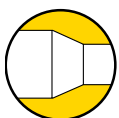
- Außenbeschichtung:  
mit Schrumpfschlauch nach DIN 30672,  
auf Wunsch mit PUR-Beschichtung  
nach DIN 30671 oder Kundenspezifika-  
tion
- Standard ohne Innenauskleidung
- Innenbeschichtung:  
Zweikomponentenanstrich auf Epoxid-  
Harz-Basis (Permacor), ca. 100 µm  
dick

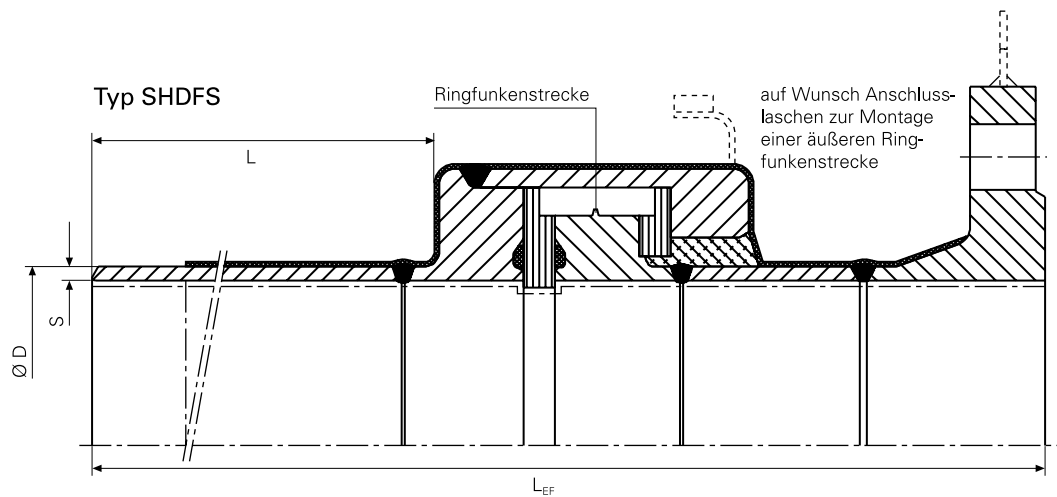


### Patentierte, PTB-geprüfte Ringfunkenstrecke



- Animation unter  
[www.schuck-armaturen.de](http://www.schuck-armaturen.de)





### Baulängen SHDFS

Zoll	DN	Ø D	L	L <sub>EF</sub>	L	L <sub>EF</sub>
			PN 16	PN 16 Flansch DIN 2633	PN 70/100	PN 70/100 Flansch ANSI 600
3	80	88,9	320	530	320	565
4	100	114,3/108	330	530	320	600
6	150	168,3/159	330	535	320	600
8	200	219,1	330	545	320	630
10	250	273	350	560	340	700
12	300	323,9	460	575	360	775
16	400	406,4	465	750	425	900
20	500	508,0	450	770	450	900

Sie sehen hier die wichtigsten Dimensionierungen auf einen Blick.  
Größere Nennweiten und andere Ausführungsarten sind problemlos realisierbar.  
Baumaße mit zulässigen Maßtoleranzen.

- **Auf Wunsch mit angeschweißten Anschlusslaschen zur Anbringung einer zusätzlichen äußeren Ex-Funkenstrecke**



#### Ausführung

- wie Typ SHD symmetrische bzw. asymmetrische Bauweise (je nach Erfordernis)
- Innenauskleidung mit einem hochabriebfesten Zweikomponentenanstrich auf Epoxid-Harz-Basis mit einer Schichtdicke von 300 bis 400 µm, mit KTW-Empfehlung (trinkwasserbeständig) oder
- Innenauskleidung mit Zementmörtel, trinkwasserbeständig, auf vorbehandelter, grundbeschichteter Metalloberfläche oder
- Innenbeschichtung mit elektrostatischen speziellen Pulverspritzverfahren (Einsatz bei sehr aggressiven Medien), oder Innenauskleidung mit Gummierung (ca. 3–5 mm stark) für Wasser, vermischt mit abrasiven Stoffen, oder
- Innenauskleidung nach Kundenwunsch
- Korrosionsschutz außen mit Schrumpfschlauch nach DIN 30672 oder
- mit PUR-Beschichtung (Protegol-PUR-Beschichtung, einem lösungsmittelfreien, airless-heißverarbeitbaren Zweikomponenten-Beschichtungsmaterial mit kurzer Reaktionszeit) oder
- Korrosionsschutz außen nach Kundenwunsch

**Jahrzehntelange Erfahrungen im Bereich Wasser machen uns zum Marktführer.**

#### Einsatzbereich

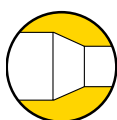
- Medien: Trinkwasser, Wasser, Abwasser, Salzwasser (bei Anfrage bzw. Bestellung angeben)
- Rohrleitungen unterirdisch und oberirdisch
- Rohrleitungen PN 4 bis PN 64 und größer
- Flanschanschlüsse DIN, ANSI und Kundenvorgabe
- Rohrleitungen bis DN 1600 und größer
- Temperaturbereich bis 50 °C (Standard)
- höhere Temperaturbereiche bitte bei Anfrage bzw. Bestellung angeben

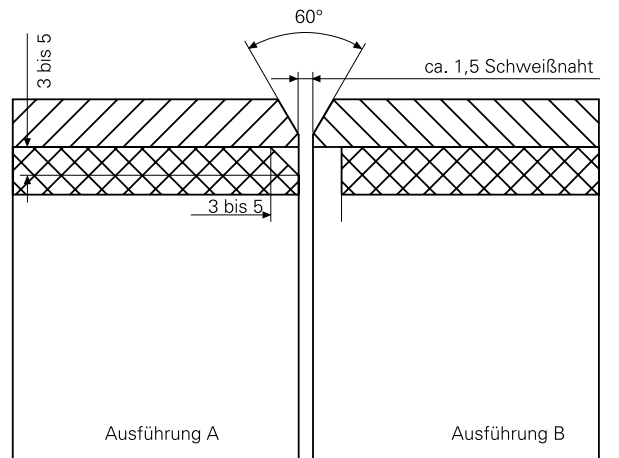
#### Herstellung und Prüfung

- nach Schuck-Standard bzw. Kundenspezifikation
- Bauteilprüfung nach VdTÜV-Merkblatt 1066 (entsprechend Anforderung für Gas)
- Berechnung nach AD-Merkblättern
- Stahlwerkstoffe nach DIN bzw. EN
- Isolierwerkstoff und Dichtungswerkstoff temperatur- und mediene geeignet
- visuelle Prüfung
- maßliche Prüfung
- elektrische Prüfung 2000 V (50 Hz), Gleichspannung 500 V / 0,1 Megaohm in trockenem Zustand
- Druckprüfung auf Wunsch 1,5 x PN
- Abnahme EN 10 204 / 2.2, 3.1, oder
- Kundenvorgabe
- Zusatzkräfte, Biegemomente müssen, falls erforderlich, vom Kunden angegeben werden

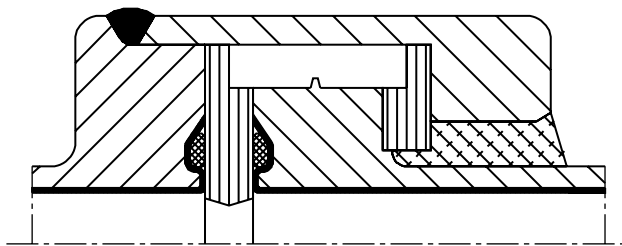
#### Baumaße

- Die wirksame Innenbeschichtung ist abhängig vom Durchmesser der Isoliertrennstelle, dem spezifischen elektrischen Widerstand des Mediums und der an der Isoliertrennstelle anliegenden elektrischen Spannung
- Sollten keine Werte vorliegen, ist eine elektrisch isolierende Innenbeschichtung von mindestens 200 mm bzw. 3 x DN zu empfehlen. Daher sind die Bauteile z. T. asymmetrisch, um nicht zu groß zu bauen
- Baumaße nach Kundenvorgabe

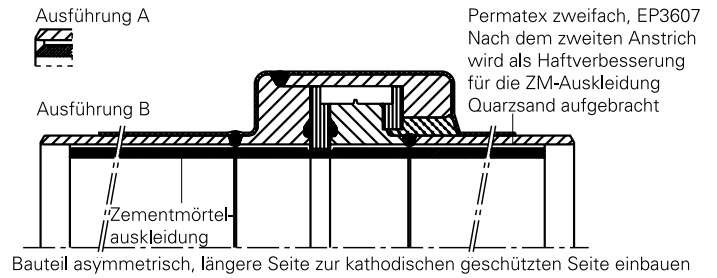




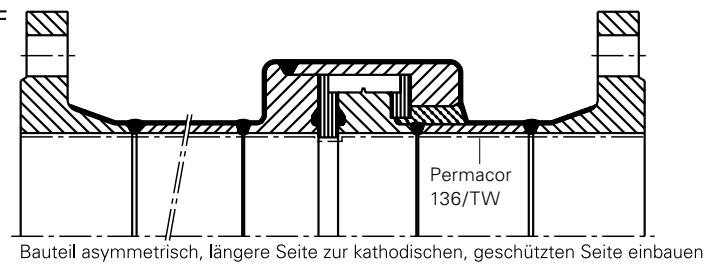
Vorbereitung für Stumpfschweisverbindung an Rohren mit Zementmörtel-Auskleidung bis zum Rohrende



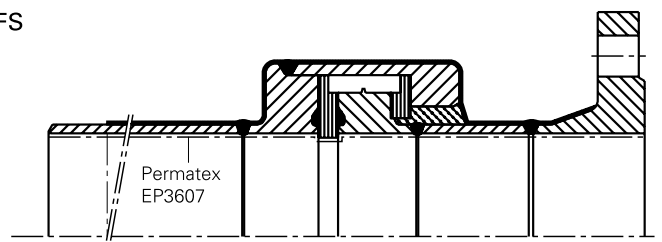
### Typ SHD



### Typ SHDF



### Typ SHDFS



### Baulängen für Isolierstücke für Wasser

Falls vom Kunden keine Baulänge oder Angaben über die Leitfähigkeit bzw. den spezifischen Widerstand des Mediums vorgegeben werden, die zur Ermittlung der Baulängen nötig sind, gelten nebenstehende Baumaße.

### Typ SHD

DN	Baulänge mm	Isolierstrecke mm
100	1100	820
150	1300	1010
200	1500	1160
250	1600	1300
300	1700	1420
400	2000	1640
500	2200	1840
600	2400	2010
700	2750	2170
800	2900	2320
900	3050	2460
1000	3250	2600

### Typ SHDF/ SHDFS

DN	Baulänge mm	Isolierstrecke mm
100	1000	820
150	1200	1010
200	1300	1160
250	1500	1300
300	1600	1420
400	1800	1640
500	2000	1840
600	2200	2010
700	2400	2170
800	2550	2320
900	2700	2460
1000	2900	2600

Baulänge bzw. Isolierstrecke, bezogen auf eine angenommene Wasserleitfähigkeit von 600 MicroS/cm

**Ausführung I, II, III**



**Ausführung**

- elektrisch isolierende, kraftschlüssige Flanschverbindung
- demontierbar
- mit Anschweißende
- auf Wunsch mit beidseitig angeschweißten Rohrstützen, Länge nach Kundenangabe
- ohne Innenauskleidung
- ohne Außenkorrosionsschutz
- Lieferung und Montage einer Ex-Funktenstrecke auf Wunsch
- bei der Type SIFG ist aufgrund der Dichtungsstruktur nach dem Auf-Druck-Gehen und einmaligem Nachziehen der Schrauben ein weiteres Nachziehen nicht mehr erforderlich

**Einsatzbereich**

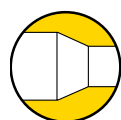
- Gas, Öl, brennbare Flüssigkeiten
- Einsatztemperatur –10°C bis 50°C
- bis DN 1000 und größer
- PN 6 bis PN 100 bzw. ANSI 150 bis ANSI 600

**Herstellung und Prüfung**

- nach DIN 30690, DIN 2470 Teil 1 und Teil 2 bzw. DVGW-Arbeitsblatt G 463, TRFL
- nach Kundenspezifikation
- nach Schuck-Standard
- ohne Druckprobe oder
- Druckprobe nach Kundenwunsch
- Abnahme nach EN 10 204 / 3.1, 3.2 oder
- Abnahme durch den Kunden

**Baulängen Typ SIF PN 10 – PN 40**

DN	Rohr- schluss ISO mm	PN 10			PN 16			PN 25			PN 40		
		Baul. mm	Ge- wicht kg	Aus- führung	Baul. mm	Ge- wicht kg	Aus- führung	Baul. mm	Ge- wicht kg	Aus- führung	Baul. mm	Ge- wicht kg	Aus- führung
25	33,7	89	3,0	I/III	89	3,0	I/III	93	3,3	I/III	93	3,3	I/III
32	42,4	93	4,5	I/III	93	4,5	I/III	97	5,0	I/III	97	5,0	I/III
40	48,3	97	5,0	I/III	97	5,0	I/III	103	6,0	I/III	103	6,0	I/III
50	60,3	103	6,4	I/III	103	6,4	I/III	109	7,0	I/III	109	7,0	I/III
65	76,1	103	7,5	I/III	103	7,5	I/III	117	9,5	I/III	117	9,5	I/III
80	88,9	113	8,6	I/III	113	8,6	I/III	129	12,0	I/III	129	12,0	I/III
100	114,3	117	12,0	I/III	117	12,0	I/III	143	17,5	I/III	143	17,5	I/III
125	139,7	123	15,5	I/III	123	15,5	I/III	149	25,0	I/III	149	25,0	I/III
150	168,3	123	18,5	I/III	123	18,5	I/III	163	31,0	I/III	163	31,0	I/III
200	219,1	137	27,0	I/III	137	29,0	I/III	173	44,0	I/III	189	57,0	I/III
250	273	149	36,0	I/III	153	41,5	I/III	189	63,5	I/III	223	90,0	II
300	323,9	149	42,0	I/III	169	55,0	I/III	197	82,0	I/III	243	127,0	II
350	355,6	149	52,0	I/III	177	72,0	I/III	213	117,0	I/III	263	173,0	II
400	406,4	157	67,0	I/III	184	93,0	I/III	233	153,0	I/III	283	242,0	II
500	508	163	87,5	I/III	193	150,0	I/III	263	218,0	I/III	293	305	II
600	609,6	173	108,0	I/III	204	189,0	I/III	260	260,0	II			
700	711,2	173	149,0	I/III	210	199,0	II	260	340,0	II			
800	812,8	193	202,0	I/III	220	264,0	II	280	485,0	II			
900	914,4	203	238,0	I/III	230	314,0	II	300	608,0	II			
1000	1016	203	283,0	I/III	248	411,0	II	318	810,0	II			



## Ausführung SIF-G

### Herstellung und Prüfung

- nach DIN 30 690 bzw. DIN 2470 Teil 2 bzw. DVGW-Arbeitsblatt G 463, TRFL
- ohne Druckprobe
- betriebsinterner Brandschutz „Fire Safe Test“ in Anlehnung an BS6755 – Part 2 – 1987, Ergänzung No. 6712-1991
- Flansche gem. ANSI (ASA) B 16.5 RF (glatte Dichtleiste)
- Abnahme nach EN 10 204 / 3.1, 3.2

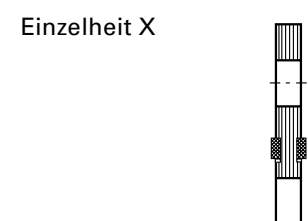
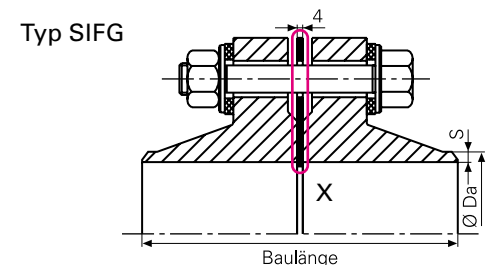
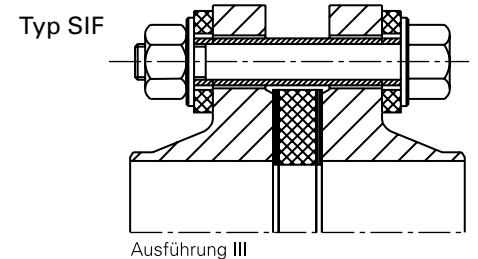
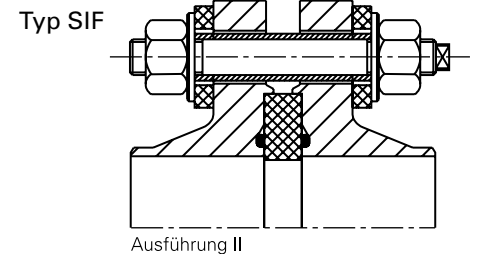
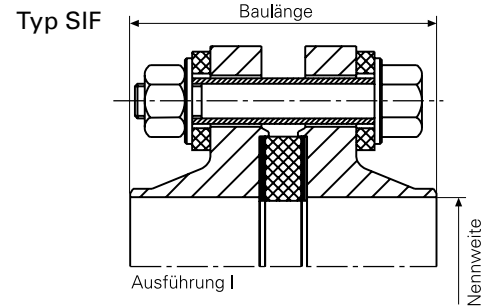
**Die Einzelteile unserer Standard-Isolierflanschverbindungen können auch als Umrüstsatz für vorhandene Flansche geliefert werden.**

Ausführung II und III auch für den Einsatz im Wasserbereich geeignet (mit Angaben Einsatzbereich, Herstellung und Prüfung, siehe SIFW).



### Baulängen Typ SIFG PN 64, PN 100, ANSI 150 bis ANSI 900

DN	Rohranschluss ISO mm	PN 64 Baul. mm	PN 100 Baul. mm	ANSI 150 Baul. mm	ANSI 300 Baul. mm	ANSI 600 Baul. mm	ANSI 900 Baul. mm
25	33,7	120	120	115	128	141	164
40	48,3	128	128	128	141	156	182
50	60,3	128	140	131	144	163	220
65	76,1	140	156	144	156	176	226
80	88,9	148	160	144	163	182	220
100	114,3	160	184	156	175	220	245
125	139,7	180	214	182	201	245	271
150	138,3	194	234	182	201	252	296
200	219,1	224	264	207	226	283	341
250	273	254	318	207	239	322	385
300	323,9	284	344	233	264	328	417
350	355,6	304	382	258	290	347	443
400	406,4	324		258	296	372	449



Kraftnebenschluss

Sie sehen hier die wichtigsten Dimensionierungen auf einen Blick. Größere Nennweiten und andere Ausführungsarten sind problemlos realisierbar. Baumaße mit zulässigen Maßtoleranzen.

### Ausführung

- elektrisch isolierende, kraftschlüssige Flanschverbindung
- demontierbar
- mit Anschweißende
- auf Wunsch mit beidseitig angeschweißten Rohrstützen, Länge nach Kundenangabe
- ohne Innenauskleidung
- ohne Außenkorrosionsschutz
- aufgrund der Dichtungsstruktur ist nach dem Auf-Druck-Gehen und einmaligem Nachziehen der Schrauben ein weiteres Nachziehen nicht mehr erforderlich

### Vorteile der Konstruktion

- wartungsfrei, da kein Nachziehen der Schrauben erforderlich ist
- ausblassicher durch gekammerte Dichtringe in Nuten
- dauerelastisch durch Silikondichtringe in O-Ring-Charakteristik
- **hochbeanspruchbar durch die Dichtungen im Kraftnebenschluss**
- funktionssicher durch geringste Wasseraufnahme, dauerhafte Isolationseigenschaft
- montagefreundlich durch Kompakt-Isolierdichtung (nur eine Dichtung), wobei eine Auswechslung dieses Isolierdichtringes vereinfacht möglich ist
- Bauweise, ein Rücksprung der Flansche ist nicht erforderlich

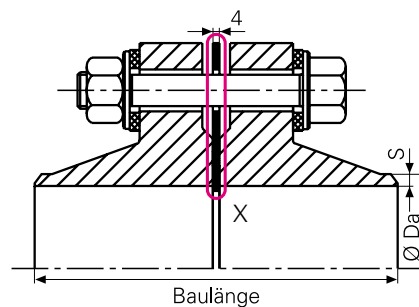
### Einsatzbereich

- Wasser, Trinkwasser, Abwasser
- Einsatztemperatur bis 50 °C
- Druckstufe PN 6 bis PN 40 und größer
- für Rohrleitung bis 1200 mm und größer

### Herstellung und Prüfung

- nach Kundenspezifikation
- nach Schuck-Standard in Anlehnung an DIN 3389 (PN 4 < PN 16) DIN 1988 für > PN 16
- elektrische Prüfung 2000 V (50 Hz), Gleichspannung 500 V / 0,1 Megaohm in trockenem Zustand
- ohne Druckprobe
- Isolierwerkstoff und Dichtungswerkstoff entsprechend den mechanischen, elektrischen und thermischen Anforderungen des Wassers
- Flansche nach DIN oder ANSI mit glatter Dichtleiste RF

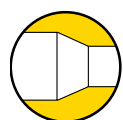
DN	Rohr- schluss mm	Rohr- schluss		
		PN 10 Baul.	PN 16 Baul.	PN 25 Baul.
25	33,7	74	74	84
40	48,3	88	88	94
50	60,3	94	94	100
65	76,1	94	94	108
80	88,9	104	104	120
100	114,3	108	108	134
125	139,7	114	114	140
200	219,1	128	128	164
250	273	140	144	180
300	323,9	140	160	188
350	355,6	140	168	204
400	406,4	148	174	224
500	508	154	184	254
600	609,6	164	194	254
700	711,2	164	204	254
800	812,8	184	214	274



Einzelheit X



Kraftnebenschluss



**Typ HK-SIF-98**  
**Typ HL-SIF-98**  
**Typ HL-SIF-T-98**

**für Fernwärme**

**Ausführung**

- einbaufertige, elektrisch isolierende und kraftschlüssige Flanschverbindung
- beidseitig mit angeschweißten Rohrstützen
- werkseitig so vorbereitet und montiert, dass ohne Demontage der Verbindung das Bauteil komplett in die Rohrleitung eingebaut werden kann
- speziell entwickelter mittlerer Isolier-ring IsoSeal D 200 mit gekammerter Graphiteinlage, vorgesehen für Flansche mit glatter Dichtleiste
- HK-SIF-98 ohne Innenauskleidung
- HL-SIF-T-98 Teflon-Innenauskleidung
- HL-SIF-98 Epoxidharz-Innenauskleidung; durch die Innenauskleidung wird die elektrische Trennstrecke verlängert

**Einsatzbereiche**

- Isolierflanschverbindungen für Fernwärme, Heißwasser/Dampf
- Einsatztemperatur HK-SIF-98 bis 200 °C
- HL-SIF-T-98 bis 200 °C
- HL-SIF-98 bis 180 °C
- **auf Anfrage höhere Einsatztemperatur**

**Herstellung und Prüfung**

- nach Schuck-Standard
- elektrische Prüfung im trockenen Zustand
- Durchschlagsprüfung AC 2000 V (50 Hz)
- Widerstandsprüfung DC 500 / V 0,1 Megaohm

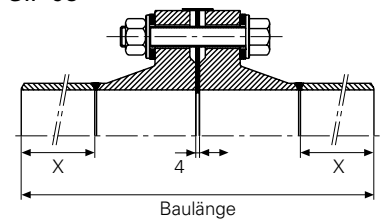
**Baumaße**

- die wirksame Innenbeschichtung ist abhängig vom Durchmesser der Isolierflanschverbindung, vom spezifischen elektrischen Widerstand des Mediums und von der an der Isolierflanschverbindung anliegenden elektrischen Spannung
- sollten keine Werte vorliegen, ist eine elektrisch isolierende Innenbeschichtung von mindestens 200 mm zu empfehlen. Daher sind die Bauteile z. T. asymmetrisch, um nicht zu groß zu bauen
- Baumaße nach Kundenvorgabe



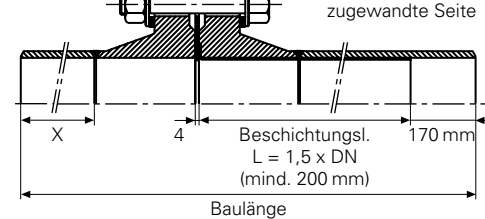
**Typ HK-SIF-98**

t = 200 °C



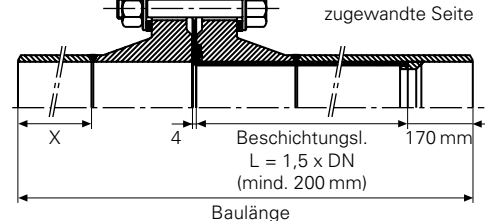
**Typ HL-SIF-98**

t = 180 °C



**Typ HL-SIF-T-98**

t = 200 °C



Auf Wunsch Beschichtungslänge L mit 3 x DN und länger möglich  
 X = bis DN 300: 100 mm  
 bis DN 500: 200 mm  
 über DN 500: 300 mm

Baulänge in mm mit beidseitiger Schweißnahtvorbereitung nach DIN 2559 Fugenform 22

**HL-SIF-T-98 und HL-SIF-98**

**HK-SIF-98**

DN	HL-SIF-T-98 und HL-SIF-98				HK-SIF-98			
	PN 10 Baul.	PN 16 Baul.	PN 25 Baul.	PN 40 Baul.	PN 10 Baul.	PN 16 Baul.	PN 25 Baul.	PN 40 Baul.
25		515		520		285		290
32		520		520		290		295
40		520		525		295		300
50		525		525		300		305
65		525		530		300		315
80		530		535		310		326
100		530		545		315		340
125		530		545		320		345
150		560		580		320		360
200	640	640	660	665	335	335	370	385
250	720	725	740	760	345	350	385	420
300	795	805	820	845	345	365	395	440
400	1050	1062	1090	1115	555	580	630	680
500	1200	1220	1255	1270	560	590	660	690

Sie sehen hier die wichtigsten Dimensionierungen auf einen Blick.  
 Größere Nennweiten und andere Ausführungsarten sind problemlos realisierbar.  
 Baumaße mit zulässigen Maßtoleranzen.

**Selbstdichtendes Verbindungselement für unter Gas stehende Rohre, Patent-Nr. 24 42 227**

**Ausführung**

- schraubenlose, selbstdichtende Verbindungselemente
- ab PN 40 und DN 300 aus gedrehten Bundringen nach AD-Merkblatt W 13
- die Dichtkammer ist so gestaltet, dass selbst bei geringen Innendrücken im Rohrsystem die Abdichtung automatisch erfolgt

**Einsatzbereich**

- als Verbindungselement zur Verbindung unter Gas stehender Rohrleitungen
- als sichere Alternative zum kostenintensiven Bördeln und Verstricken
- Verbindung unterschiedlicher Rohrabmessungen
- Betriebsmedium: Gas
- Rohrleitung PN 16 bis PN 100
- Rohrleitung DN 25 bis DN 400
- Temperaturbereich: -10°C bis 50°C
- Einbau unterirdisch und oberirdisch

**Herstellung und Prüfung**

- nach DIN 2470 Teil 1 und DVGW-Arbeitsblatt G 463
- nach Kundenspezifikation
- Abnahme nach EN 10204/3.1. oder 3.2

**Vorteile**

- der zeitliche Ablauf reduziert sich um mehr als die Hälfte des bisherigen Aufwandes
- Umgehungsleitungen sind so gut wie nicht notwendig
- Straßensperrungen sind nur kurzzeitig nötig. Bei sorgfältiger Vorbereitung kann eine Leitung bereits nach 15 bis 20 Min. mit reduziertem Druck wieder in Betrieb genommen werden. In vielen Fällen erübrigt sich somit eine aufwendige Bypass-Leitung
- Unfallgefahr mit der Folge von schweren Verbrennungen besteht nicht mehr
- das aus metallographischer Sicht umstrittene Bördeln entfällt



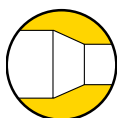
Mit leicht drehender Bewegung wird der SMU auf die mit Gleitmittel versehene Pipeline aufgeschoben.  
Weitere Informationen unter:  
[www.schuck-armaturen.de](http://www.schuck-armaturen.de)

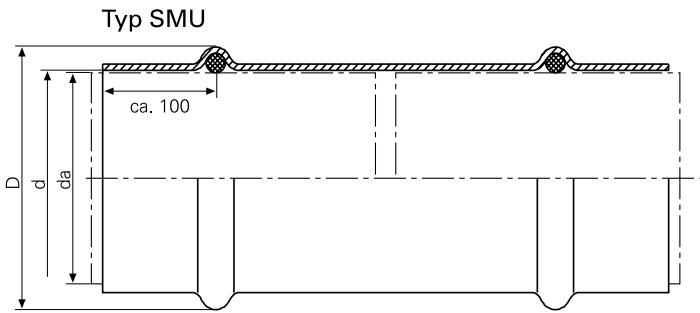
**Ausführung PN 70/PN 100**



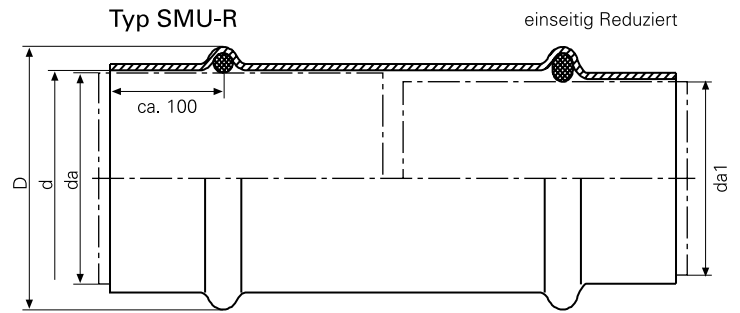
DN	da	Baulänge
50	60,3	300
80	88,9	300
100	114,3	300
150	168,3	300
200	219,1	400
250	273	400
300	323,9	400
400	406,4	400

Sie sehen hier die wichtigsten Dimensionierungen auf einen Blick.  
Größere Nennweiten und andere Ausführungsarten sind problemlos realisierbar.  
Baumaße mit zulässigen Maßtoleranzen.

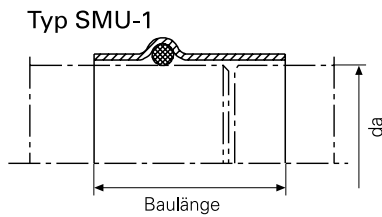




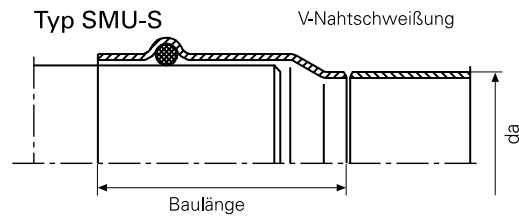
Typ SMU  
Beidseitig zum Überschieben für gleiche Rohranschlussmaße



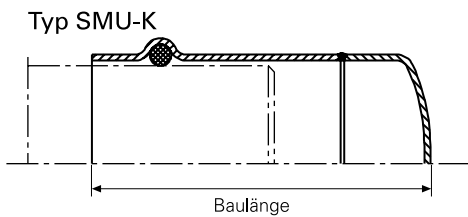
Typ SMU-R einseitig Reduziert  
Beidseitig zum Überschieben, einseitig reduziert (unterschiedliche Rohrmaße)



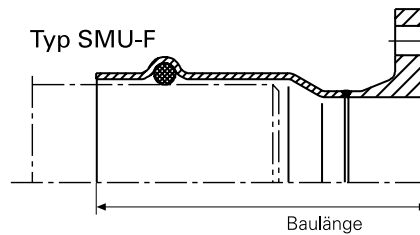
Typ SMU-1  
Halber Überschieber, einerseits zum Überschieben, andererseits zum Anschweißen mit Kehlnahtschweißung



Typ SMU-S V-Nahtschweißung  
Halber Überschieber, einerseits zum Überschieben, andererseits zum Anschweißen mit V-Nahtschweißung



Typ SMU-K  
Halber Überschieber, einerseits zum Überschieben, andererseits mit angeschweißter Verschlusskappe



Typ SMU-F  
Halber Überschieber, einerseits zum Überschieben, andererseits Flanschanschluss

● = Rollring

Stahlrohr DN	da	D	d	Typ SMU Stand. Baul.	Typ SMU-S Baulänge	Typ SMU-F Baulänge	Typ SMU-1 Baulänge	Typ SMU-K Baulänge	Typ SMU-R Baul. wie Typ SMU da	da1
25	33,7	60,5	36	420	210	245	210	160		
32	42,4	78	44,6	420	210	245	210	160		
40	48,3	78	50	420	210	250	210	160	48,3	44,5
50	60,3	90	63	420	210	250	210	160	60,3	57
65	76,1	103,5	78,9	420	210	250	210	160	76,1	70
80	88,9	120	91,6	500	250	300	250	260	88,9	80
100	108	138,5	111	500	250	300	250	260	88,9	82,5
100	114,3	145	117	500	250	300	250	260	114,3	108
125	133	163	137	500	250	305	250	260	139,7	133
125	139,7	169	143,4	500	250	305	250	260	168,3	159
150	159	198	162,5	500	250	305	250	260	219,1	209
150	168,3	207	172	500	250	305	250	260	219,1	211
200	219,1	258	222,5	500	250	310	250	260	219,1	214
250	273	316	278,5	500	250	320	250	330	219,1	216
300	318	369	323	500	250	320	250	350	273	263
300	323,9	369	329	500	250	320	250	350	273	267
350	355,6		360	500		290			323,9	318
400	406,4	453	411	500	250	330	250	350	406,4	419

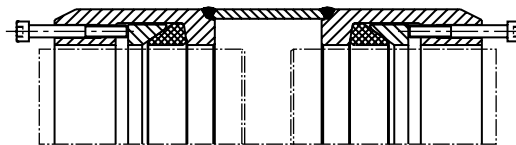
Sie sehen hier die wichtigsten Dimensionierungen auf einen Blick.  
Größere Nennweiten und andere Ausführungsarten sind problemlos realisierbar.  
Baumaße mit zulässigen Maßtoleranzen (Tabelle gültig bis PN 40).  
Ab DN 250 nur noch bis PN 25 gerollt.

● Einbauanleitung unter [www.schuck-armaturen.de](http://www.schuck-armaturen.de)

**Verschiedene Ausführungsarten wie Typ SMU**

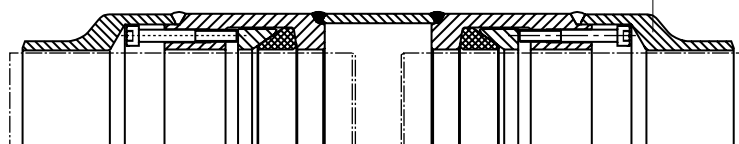
- dichtendes Verbindungselement aus gedrehten Bundringen nach AD-Merkblatt W 13 mit zwischengeschweißten Rohrstücken
- mit eingelegtem Spezialdichtungsprofilring in der Dichtkammer des Bundringes
- die Abdichtung erfolgt durch das Anziehen der in der Stirnseite des Bundringes befindlichen Inbusschrauben
- durch das Nachstellen der Schrauben wird der Profilgummi über einen Metallstellring verquetscht, sodass eine sichere und kontrollierte Abdichtung zum Medienrohr erfolgt
- nach der Abdichtung werden die Inbusschrauben bündig zum Bundring abgetrennt
- der Profilgummi wird bei fachgerechtem Schweißen nicht zerstört
- abschließend muss der Überschieber mit dem Metallrohr verschweißt werden
- um eine bessere Verschweißung sowie eine aussagekräftige Prüfung der Schweißnaht Überschieber/Medienrohr zu erreichen, empfehlen wir die Montage von beidseitigen Anschweißringen. Durch eventuelles Anbördeln der Anschweißringe kann der Luftspalt zwischen den Anschweißringen auf ein Minimum reduziert werden
- einseitig zum Überschieben, andererseits mit V-Flansch und Anschweißring Typ SUFA
- einseitig zum Überschieben, andererseits mit Klöpperboden bzw. Verschlussdeckel Typ SUK
- einseitig zum Überschieben, andererseits mit Klöpperboden bzw. Verschlussdeckel und Anschweißring Typ SUKA
- Korrosionsschutz innen und außen roh schwarz
- Standard ohne werkseitige Druckprobe
- auf Wunsch mit werkseitiger Druckprobe
- Abnahme nach EN 10 204, 3.1 oder 3.2

Typ SU

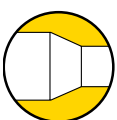


Typ SUA

Anschweißring wird lose mitgeliefert



DN	Baulänge
500/508	500
600/610	500
700/711	700
800/813	700
900/914	800
1000/1016	900



**Ausführung**

Stahl-PE-Übergangselemente für die Verbindung von Stahlleitungssystemen mit Polyethylenleitungen im Gasbereich. Hohe Festigkeitswerte in Bezug auf Zug-, Torsions- und Druckbelastung. Verwendbarkeit für alle gängigen PE-HD-Schweißverfahren sowie genügend Längenreserve bei Zweit- und Drittschweißung des PE-HD-Anschlussteils sind der praktischen Anwendbarkeit zugute kommende Merkmale dieser Typenreihe. Mit Anschweißende, Flanschanschluss oder Überschiebmuffe möglich.

**Einsatzbereich**

Geeignet für das Verbinden von Stahl mit PE-HD-Rohren nach den Richtlinien des DVGW-Arbeitsblattes G 477. Lieferbare Nennweiten mit Druckstufe: DN 25 – DN 800, PN 10  
 Werkstoffe: PE 100, SDR 11, PN 10 (Standard)

Es wird ausschließlich extrudiertes PE-Rohr namhafter und zugelassener Rohrhersteller verwendet. Grundsätzlich besteht auch die Möglichkeit, PE-HD-Rohre nach Kundenspezifikation einzusetzen.

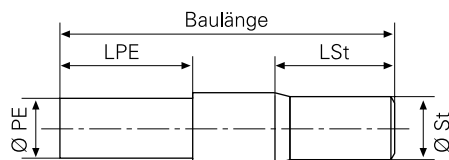
**Herstellung und Prüfungen**

Anforderungen und Prüfungen nach DIN EN 1555-2, GW 335-A2, DVGW-VP 600. Alle Nennweiten DVGW-geprüft. DN 25 – 200 DVGW-Nr. ab DN 250 DVGW-Prüfbestätigung oder Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204.

**Wesentliche Merkmale**

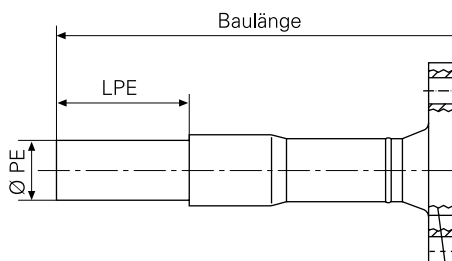
- Mehrfachsweißung durch verlängertes Polyethylenende möglich
- gekammertes PE-HD-Rohr, dadurch bei Wärme- und Kälteeinfluss keine Undichtheit
- zusätzliche O-Ring-Abdichtung

**PESS (DN 25 – DN 50)  
 PESVS (DN 80 – DN 200)**



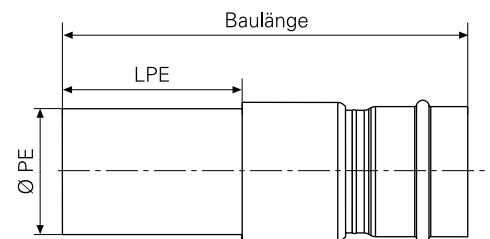
Einerseits PE-Ende, andererseits Anschweißende (Stahl)

**PESVF**



Einerseits PE-Ende, andererseits Flanschanschluss

**PESVU**



Einerseits PE-Ende, andererseits zum Überschieben auf ein Stahlrohr

DN	Ø PE	LPE	Ø St	L St	PESS Baulänge	PESVS Baulänge	PESVF Baulänge	PESVU Baulänge
25	32	120	33,7	240	500		370	450
32	40	120	42,4	240	500		360	460
40	50	130	48,3	240	500		370	460
50	63	130	60,3	240	500		380	490
80	90	250	88,9	250		575	410	620
100	110	250	114,3	250		590	410	610
	125	250	114,3	250		600	430	630
150	160	250	168,3	250		630	460	650
	180	250	168,3	250		650	480	700
200	225	330	219,1	250		760	600	790

**Achtung:** Bei PESV... Abmessung DPE 200 und ab DPE 250 muss das PE-Rohr vom Kunden zur Fertigung beigestellt werden (frei Haus Steinheim). Sondergröße/Wasserausführung auf Anfrage.

**Wartungsfreie, selbstdichtende  
Ausführung**



**Ausführung**

- wartungsfreier, selbstdichtender Dehner
- beidseitig mit Schweißfuge nach DIN 2559, Flanschanschluss oder PE-Anschluss
- Dehnerführungen und Dehnerdichtungen bestehen aus jeweils voneinander unabhängigen Systemen
- die Dehnerabdichtung erfolgt durch zwei getrennte, jeweils doppeldichtende Systeme
- beide Dichtsysteme sind getrennt voneinander prüfbar
- eine Grobabweisung aus Messing mit nachfolgendem Feinabstreifer verhindert das Eindringen von Feinstpartikeln (z. B. Staub, Sand ...)
- leichtlaufende Führungen, dadurch Längenänderung auf der Baustelle problemlos möglich
- Dauerschmierung aller beweglichen Systeme
- Schutz der korrosionsgefährdeten Teile durch Hartverchromung, Feuerverzinkung und PU-Beschichtung
- Korrosionsschutz: innen roh, außen PUR-Teer DIN 30 671
- Anschweißenden 50 mm frei von Umhüllung und temporärem Korrosionsschutz

**Einsatzbereich**

- Kompensation von Längenänderungen an Rohrleitungen, z. B. in Bergsenkungsgebieten oder durch thermisch bedingte Längsausdehnungen (z. B. Fernwärmeleitungen)
- Gas- und Ölleitungen
- Wasserleitungen kalt und warm
- Temperaturbereich von  $-10^{\circ}\text{C}$  bis  $50^{\circ}\text{C}$  (für den Fernwärmebereich auf Anfrage)

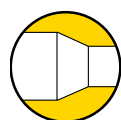
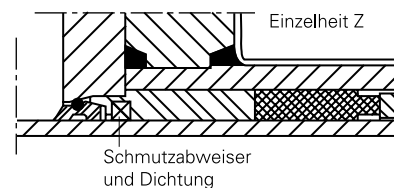
**Herstellung und Prüfung**

- nach DIN 2470 Teil 1 und 2, TRFL, ASME-Code-Section VIII Div. 1 und Kundenspezifikationen
- Abnahme nach EN 10 204, 3.1 oder 3.2

**Zubehör**

- Feststellvorrichtung, z. B. für Druckproben
- elektromechanisches Dehnermessgerät Typ PECONT zur Erfassung der Dehnerstellung bzw. Dehner-Bewegungsanzeige

DN	Ø D	s	Baulänge
80	88,9	4,0	2200
100	114,3	4,0	2200
150	168,3	5,0	2200
200	219,1	6,3	2300
250	273,0	6,3	2400
300	323,9	7,1	2500
400	406,4	8,8	2600
500	508,0	11,0	2700
600	610,0	10,0	2800

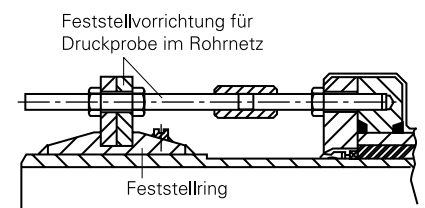
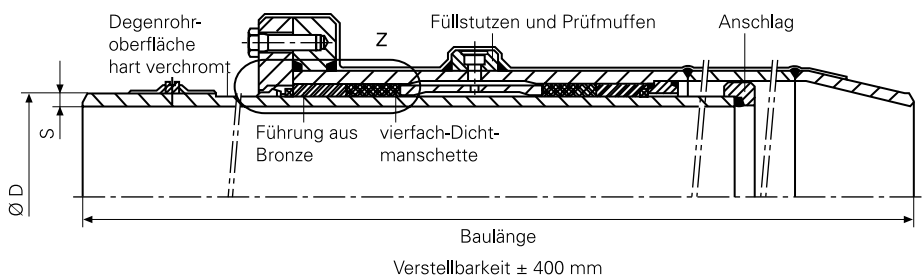


### Vorteile

- zwei getrennt voneinander arbeitende Stangendichtsätze
- kein Nachziehen der Dichtungen erforderlich
- durch große Lagerabstände Übertragung größter Biegemomente und problemloses Bewegen unter Biegung möglich
- definierte Trennung von Dichtung ergibt höhere Sicherheit
- durch kombiniertes Abstreifsystem von metallischen und nichtmetallischen Abstreifern besteht ein hohes Maß an Schutz gegen eindringenden Schmutz und Sand
- Fetthüllung sorgt für dauerhafte Schmierung der Gleitfläche und verhindert weitgehend das Anbacken der Dichtung
- Prüföffnung zur getrennten Dichtheitsprüfung der Primär- bzw. Sekundärdichtung
- eventuelle Beschädigungen am Degenrohr können in der Regel zu keiner Undichtheit führen, da aufgrund des großen Abstandes von Dichtung zu Dichtung immer ein Dichtungssatz auf einer intakten Degenrohrgleitfläche aufliegt
- der Dehner lässt sich relativ leicht verstellen
- für alle Drücke geeignet
- die Dehner können bereits werkseitig mit PUR beschichtet werden

### Empfehlung

Zur Messbarkeit der Bewegungen des eingebauten Dehners empfehlen wir unser patentiertes elektronisches Dehnermessgerät Typ PECONT. Falls dies gewünscht wird, sollten die Haltevorrichtungen bereits im Werk angebracht werden, um unnötige Schweiß- und Isolierarbeiten auf der Baustelle zu vermeiden.



- Einbauanleitung unter [www.schuck-armaturen.de](http://www.schuck-armaturen.de)

### Ausführung

- entsprechend vorgegebener Kundenzeichnung, ansonsten Standard nach Skizze
- Stahlschweißkonstruktion mit handbetätigtem Bajonett-Schnellverschluss
- wahlweise Flansch- oder Schweißanschluss
- mit Molchmelder
- Oberflächen sandgestrahlt
- Korrosionsschutz nach Anforderung

### Einsatzbereich

- Medien: Öl, Gas, brennbare Flüssigkeiten
- Einsatz unterirdisch und oberirdisch
- PN 16, 25, 40, 70, 100, 150
- ANSI 150, 300, 400, 600, 900
- bis DN 1600
- Temperaturbereich Standard  $-10^{\circ}\text{C}$  bis  $50^{\circ}\text{C}$
- Sonderausführung  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $150^{\circ}\text{C}$



### Herstellung und Prüfung

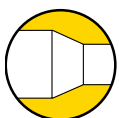
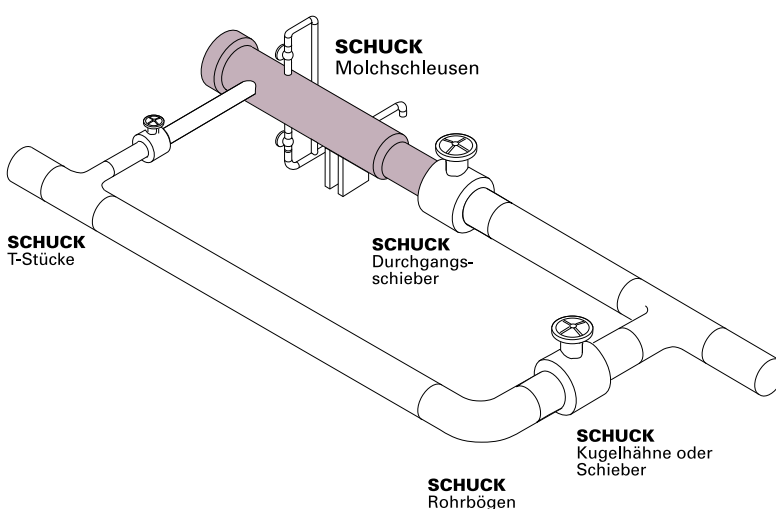
- nach DIN 2470 Teil 1 bzw. DVGW-Arbeitsblatt G 463, TRFL, ASME-Code und anderen internationalen Standards oder Spezifikationen
- Kundenspezifikation
- liegen keine Angaben vor, erfolgt die Herstellung und Prüfung nach Schuck-Standard
- Material nach Norm, Spezifikation bzw. nach Kundenvorgabe
- Abnahme nach DIN 2470, TRFL, DRGL oder Kundenspezifikation
- Zeugnisbelegung nach EN 10 204, 3.1 und 3.2

### Der Verschluss

#### Komponenten

- Mantelring mit Lippendichtung, Perbunan-Qualität
- Deckel mit Fangrasten an den Bajonettzähnen
- Sicherheitsvorrichtung als
- Bajonettverriegelung und Druckwarneinrichtung für den Öffnungsvorgang
- Vorrichtung zum Drehen des Deckels, mit Fangvorrichtung
- Ersatz-Lippendichtung für den Bajonettverschluss

### Komplette Molchschleusenstation



**Ausführung**

- T-Stücke mit warm ausgehalsten bzw. aufgeschweißten Stutzen in allen Nennweiten und Druckstufen
- als Einzelformstücke oder als Verteilersystem mit mehreren Aushaltungen bzw. Abzweigen (Header usw.)
- auf Wunsch mit Molchleitblechen
- für den Einsatz in Wasserleitungen ist eine Innenauskleidung aus Beton oder Kunststoff möglich
- Sandstrahlentrostung erfolgt in eigener Großraum-Sandstrahlanlage
- Verarbeitungs- und Prüfeinrichtungen ermöglichen das Aufbringen vieler Korrosionsschutzsysteme
- Wärmebehandlung im Hochleistungs-glühofen mit Temperatursteuerung und Diagrammschreiber

**Einsatzbereich**

- Öl, Gas, Sauer gas und Wasser im Pipeline- und Anlagenbau
- Temperaturbereich Standard  $-10^{\circ}\text{C}$  bis  $+50^{\circ}\text{C}$ ; Sonderausführung  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+150^{\circ}\text{C}$ ; Einbau unterirdisch und oberirdisch; Nennweiten bis DN 1600; PN 6 bis 320
- andere Einsatzbereiche auf Anfrage

- **Baumaße und Ausführung auf Anfrage unter Tel. +49 7329 950-157**



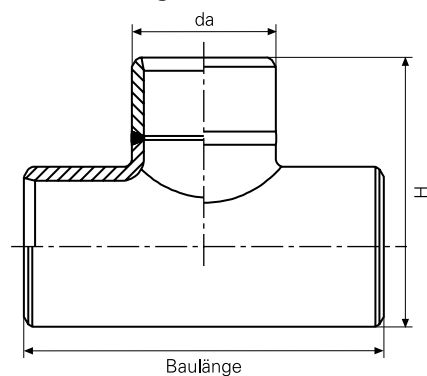
**Herstellung und Prüfung**

- nach DIN 2470 Teil 1 bzw. DVGW-Arbeitsblatt G 463, TRFL, ASME-Code und anderen internationalen Standards oder Spezifikationen
- Kundenspezifikation
- liegen keine Angaben vor, erfolgt die Herstellung und Prüfung nach Schuck-Standard
- Material nach Norm, Spezifikation bzw. nach Kundenvorgabe
- Abnahme nach DIN 2470, TRFL, DGRL, ASME oder Kundenspezifikation
- Zeugnisbelegung nach EN 10 204, 3.1 und 3.2

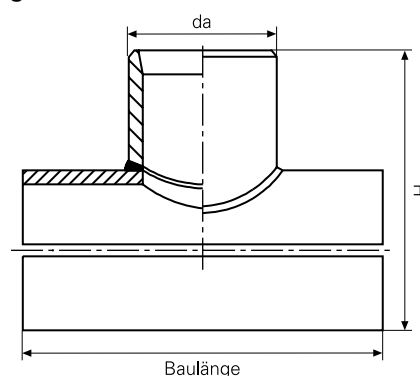


Kondensationsprüfstelle

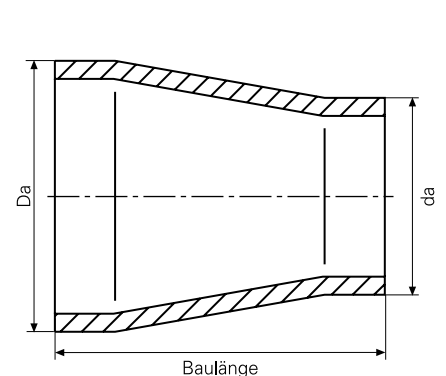
**T-Stück, ausgehalst**



**geteiltes T-Stück**



**Reduzierstück**



## Schuck verbindet.



Schuck führt alle Systeme, die die Medien Gas, Öl, Wasser oder Fernwärme von der Quelle bis zum Menschen bringen. Als Systemlieferant setzt Schuck weltweit Maßstäbe. Alle Produkte und Dienstleistungen sind aufeinander abgestimmt: „Versorgung braucht ein komplettes System.“

Internationale Energieversorger schätzen die Vorteile – Kompatibilität, Funktionalität, Gewährleistung und Wirtschaftlichkeit.

**Franz Schuck GmbH**

Daimlerstraße 4 – 7  
89555 Steinheim  
Deutschland  
Telefon +49 7329 950-0  
Telefax +49 7329 950-161  
info@schuck-armaturen.de  
www.schuck-armaturen.de

**Vertrieb in Österreich:**

**BAMMER Handels GmbH**  
*Armaturen u. Pipelinezubehör*  
**A-3003 Gablitz**  
**Linzer Straße 89-91**  
**office@bammer-gmbh.at**  
**www.bammer-gmbh.at**  
**Tel.: 02231 / 62640-0**  
**Fax: 02231 / 62640-50**

Fordern Sie die Einzelbroschüren an oder laden Sie diese als PDF aus dem Internet herunter.