

# Produktinformation – BML

Programm und technische Daten | Ausgabe 2



# BML

muffenloses,  
gusseisernes  
Abwassersystem  
für den Brückenbau



RSP

Allgemein

SML

KML

TML

BML

Verbinder

Montage

## BML-Produktinformation

Das bewährte gusseiserne Abwassersystem BML umfaßt mehr als 70 Teile und ist speziell für den Brückenbau konzipiert. Bis heute ist es ein weit verbreitetes Entwässerungssystem bei Straßen- oder Bahnbrücken.

### Strenge Vorgaben

Für diese Einsatzbereiche gelten die strengen Vorgaben der Deutschen Bahn nach TL/TP, Blatt 87.

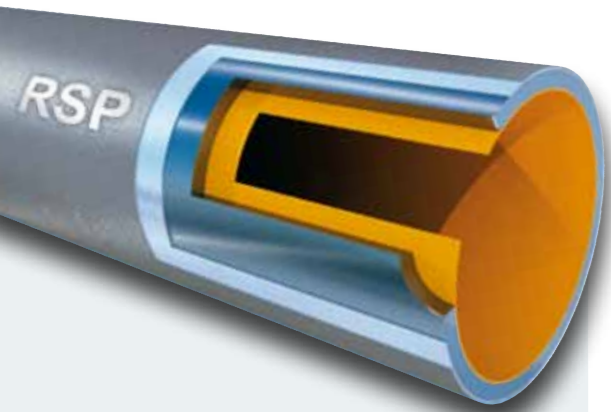
Die streng reglementierten Produkttrichtlinien werden von RSP in allen Belangen erfüllt.

### Besonders robust

Da gerade im Brückenbau die mechanische Stabilität und der Korrosionsschutz elementare Voraussetzungen sind, ist Gusseisen mit speziellen Beschichtungsvarianten für diesen Einsatz bestens geeignet. Die verzinkte Oberfläche

von Rohren und Formstücken bietet immer aggressiver werdenden Umwelteinflüssen auf Schiene und Straße keine Angriffsfläche.

Das muffenlose System verfügt über ein umfangreiches Programm an Formstücken und ermöglicht so die individuelle sowie wirtschaftliche Umsetzung eines Bauvorhabens.



- **Epoxidharz-Innenbeschichtung mit speziell abgestimmten Eigenschaften (ca. 130 µm)**
- **Gusseisen mit Lamellengraphit Qualität: GJL-150 (nach EN 1561)**
- **Zinkschicht (ca. 40 µm)**
- **Deckbeschichtung mit 2-Komponenten-Epoxid (ca. 80 µm)**

## Beschichtung und Einbau

### Beschichtung

BML-Formstücke aus Gusseisen sind innen sowie außen spritzverzinkt (40 µm) und mit einem Epoxidharzlack beschichtet.

BML-Rohre aus Gusseisen sind außen spritzverzinkt (40 µm) und mit einer Epoxidharzbeschichtung (Farbton DB 702) versehen. Die Innenbeschichtung besteht aus einem Epoxidlack.

Diese Beschichtung entspricht nicht nur den Ansprüchen der DIN EN 877, sondern auch den Bestimmungen der Deutschen Bahn AG. Auch in Zeiten immer aggressiver werdender Abwässer und Umwelteinflüsse ist eine hervorragende Haltbarkeit gewährleistet.

### Schichtstärken

**Formstücke:**  
außen und innen  
40 µm (Zink)  
80 µm (Epoxidharz)

**Rohre:**  
innen 110-130 µm (Epoxidharz)  
außen 40 µm (Zink) und  
80 µm (Epoxidharz)

### Einbau

BML-Gussrohre werden in einer Länge von 3000 mm hergestellt. Sie lassen sich auf der Baustelle leicht mit einem Rohrabschneider, einer Hub- oder Bandsäge, bedingt auch mit einem Winkelschleifer, auf das erforderliche Maß kürzen.

Für eine problemlose Verbindung von Rohren und Formstücken ist auf einen genauen und geraden Schnitt zu achten, der Undichtigkeiten vermeidet.

Um eine Unterwanderung und Korrodierung zu verhindern, sind alle Schnittkanten mit einer Kantenschutzfarbe zu versiegeln.

RSP-Produkte sind mit allen der EN 877 entsprechenden Bauteilen kompatibel.

Der Einbau des Materials richtet sich generell nach den örtlichen Gegebenheiten.

## Inhaltsverzeichnis | Produktübersicht

Konstruktionsmaße (DIN EN 877 und DIN 19522)	50
Rohr	50
Bogen 15°	50
Bogen 30°	50
Bogen 45°	51
Bogen 68°	51
Bogen 88°	51
Enddeckel	51
Abzweig 45°	52
Reinigungsrohr mit eckigem Deckel	52
Übergangsrohr exzentrisch	53
Fallrohrstütze (ohne Gummi)	53
Auflagerung für Fallrohrstütze (mit Gummi)	53

Alle Teile aus dem SML-Programm sind auf Anfrage auch in BML-Ausführung erhältlich.

### Konstruktionsmaße (DIN EN 877 und DIN 19522)

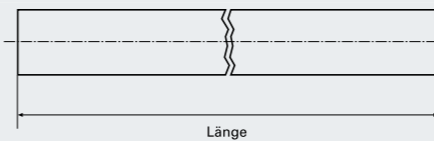
Nennweite	Außenmaß		Wandstärke				Einschublänge (Dichtzone)	Rohrgewicht ca. kg/m	Oberfläche ca. m <sup>2</sup> je m
			Rohr		Formstück				
DN*	DE*	zul. Abw.*	E*	zul. Abw.*	e*	zul. Abw.*	t*		
100	110	+2/-1	3,5	-0,5	4,2	-0,7	40	8,3	0,35
125	135	+2/-2	4,0	-0,5	4,7	-1,0	45	11,7	0,42
150	160	+2/-2	4,0	-0,5	5,3	-1,3	50	14,0	0,50
200	210	+2/-2	5,0	-1,0	6,0	-1,5	60	23,0	0,65
250	274	+2,5/-2,5	5,5	-1,0	7,0	-1,5	70	33,0	0,85
300	326	+2,5/-2,5	6,0	-1,0	8,0	-1,5	80	43,2	1,02
400	429	+2/-3	6,3	-1,3	8,1	-1,7	80	59,8	1,34

\*Alle Maße in mm.

#### Rohr

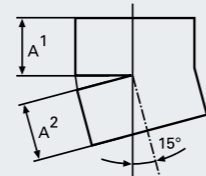
(Länge = 3000 mm)

DN	kg	Art.-Nr.
100	25,0	BROHRDN100
125	35,0	BROHRDN125
150	42,0	BROHRDN150
200	69,0	BROHRDN200
250	99,0	BROHRDN250
300	130,0	BROHRDN300
400	182,0	BROHRDN400



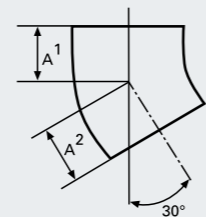
#### Bogen 15°

DN	A	kg	Art.-Nr.
100	50	1,0	B10015
125	60	1,7	B12515
150	65	2,5	B15015
200	80	4,6	B20015



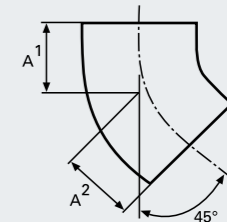
#### Bogen 30°

DN	A	kg	Art.-Nr.
100	60	1,3	B10030
125	70	2,0	B12530
150	80	3,0	B15030
200	95	5,4	B20030
250	110	9,7	B25030
300	130	15,5	B30030



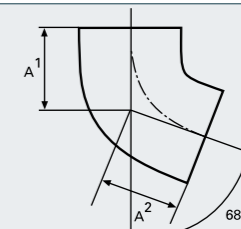
#### Bogen 45°

DN	A	kg	Art.-Nr.
100	70	1,6	B10045
125	80	2,3	B12545
150	90	3,5	B15045
200	110	6,2	B20045
250	130	10,3	B25045
300	155	17,3	B30045
400	247	36,0	B40045



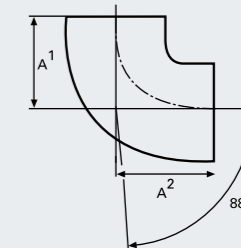
#### Bogen 68°

DN	A	kg	Art.-Nr.
100	90	1,9	B10070
125	105	2,9	B12570
150	120	4,3	B15070
200	145	7,7	B20070



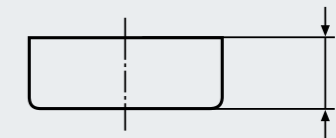
#### Bogen 88°

DN	A	kg	Art.-Nr.
100	110	2,1	B10088
125	125	3,2	B12588
150	145	4,9	B15088
200	180	8,8	B20088
250	220	13,8	B25088



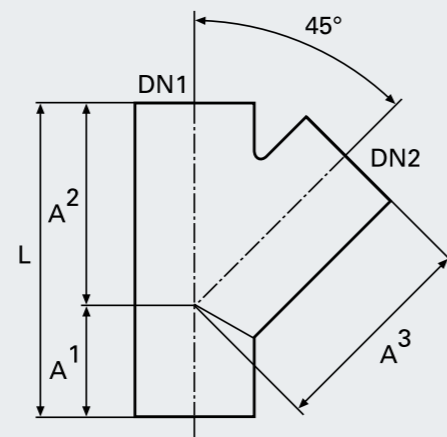
#### Enddeckel

DN	L	kg	Art.-Nr.
100	40	0,5	BENDEDE100
125	45	1,1	BENDEDE125
150	50	1,7	BENDEDE150
200	60	3,1	BENDEDE200
250	70	6,0	BENDEDE250
300	80	9,5	BENDEDE300



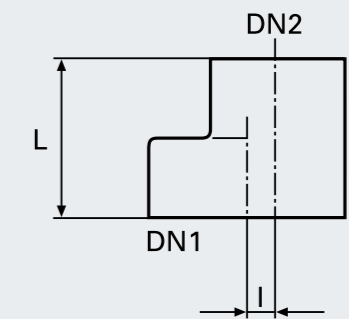
### Abzweig 45°

DN1/DN2	A <sup>1</sup>	A <sup>2</sup>	A <sup>3</sup>	L	kg	Art.-Nr.
100/100	70	205	205	275	4,2	B10010045
125/100	60	220	220	280	5,2	B12510045
125/125	80	240	240	320	6,4	B12512545
150/100	55	240	240	295	6,8	B15010045
150/125	70	255	255	325	8,0	B15012545
150/150	90	265	265	355	9,2	B15015045
200/100	40	265	265	305	10,0	B20010045
200/125	55	280	280	335	11,9	B20012545
200/150	75	300	300	375	13,3	B20015045
200/200	115	340	340	455	17,2	B20020045
250/100	15	310	310	325	15,4	B25010045
250/125	35	335	335	370	17,9	B25012545
250/150	55	350	350	405	20,2	B25015045
250/200	90	385	385	475	25,1	B25020045
250/250	130	430	430	560	31,5	B25025045
300/100	5	345	345	350	22,0	B30010045
300/125	15	360	360	375	23,9	B30012545
300/150	35	380	380	415	26,9	B30015045
300/200	70	415	440	485	34,0	B30020045
300/250	115	465	465	580	42,1	B30025045
300/300	155	505	505	660	50,1	B30030045
400/300	105	555	565	660	60,0	B40030045



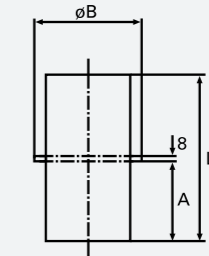
### Übergangsrohr exzentrisch

DN1/DN2	I	L	kg	Art.-Nr.
100/70	16,0	85	0,9	BÜBERG10070
125/100	12,5	95	1,5	BÜBERG125100
150/100	25,0	105	2,2	BÜBERG150100
150/125	12,5	110	2,2	BÜBERG150125
200/100	50,0	115	4,1	BÜBERG200100
200/125	37,5	120	4,1	BÜBERG200125
200/150	25,0	125	4,3	BÜBERG200150
250/150	57,0	140	6,8	BÜBERG250150
250/200	32,0	145	7,0	BÜBERG250200
300/150	83,0	150	10,7	BÜBERG300150
300/200	58,0	160	11,4	BÜBERG300200
300/250	26,0	170	12,4	BÜBERG300250



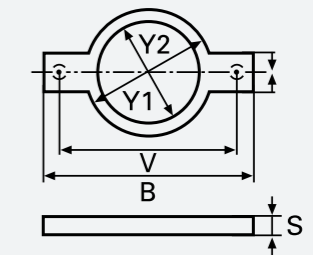
### Fallrohrstütze (ohne Gummi)

DN	B	A	L	kg	Art.-Nr.
100	145	96	200	2,6	BFALLROH100
125	170	96	200	3,0	BFALLROH125
150	195	96	200	4,0	BFALLROH150
200	245	96	200	6,0	BFALLROH200
250	340	146	300	18,7	BFALLROH250
300	390	146	300	24,0	BFALLROH300



### Auflagerung für Fallrohrstütze (mit Gummi)

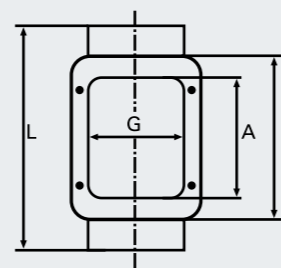
DN	Y <sup>2</sup>	Y <sup>1</sup>	B	V	S	kg	Art.-Nr.
100	115	147	250	202	28	1,3	BAUFFALL100
125	138	171	275	225	28	1,5	BAUFFALL125
150	163	199	300	252	30	2,0	BAUFFALL150
200	215	250	360	310	30	3,0	BAUFFALL200
250	280	344	442	392	34	5,6	BAUFFALL250
300	332	393	495	445	39	7,4	BAUFFALL300



Alle Teile aus dem SML-Programm sind auf Anfrage auch in BML-Ausführung erhältlich.

### Reinigungsrohr mit eckigem Deckel

DN	D*	B*	G	A	I	L	kg	Art.-Nr.
100	83	157	100	200	230	340	7,6	BREINIG100ECK
125	101	190	125	225	255	370	10,3	BREINIG125ECK
150	112	215	150	250	280	395	14,5	BREINIG150ECK
200	137	265	200	300	330	465	22,0	BREINIG200ECK
250	170	330	259	350	426	570	36,5	BREINIG250ECK
300	195	380	309	400	476	640	51,0	BREINIG300ECK



\*Siehe Skizze Reinigungsrohr rund, Seite 25.

# Montage

Schneiden, Verbinden,  
Befestigen



RSP

Allgemein

SML

KML

TML

BML

Verbinder

Montage

## Montageanleitung

Für die Montage der gusseisernen Abwassersysteme innerhalb von Gebäuden ist in erster Linie die Norm DIN EN 12056 maßgebend. Hierin sind die Dichtheit der Systeme, die Befestigung und die Anforderungen bei eventuell auftretenden Drücken geregelt. Für den Bereich der Erdverlegung und außerhalb von Gebäuden gelten die DIN EN 1610 und DIN

EN 752 sowie die DIN 4124. Sie fordern z. B. eine Sichtprüfung nach Abschluss der Verlegearbeiten und eine Dichtheitsprüfung vor Verfüllung des Rohrgrabens.

**Die Vorgaben dieser Normen zur Gebäude- und Grundstücksentwässerung sind bei der Installation von RSP-Systemen absolut bindend.**

### Schneiden der Rohre

In der DIN EN 1610 unter Punkt 8.5.5 heißt es: „Das Ablängen von Rohren sollte mit den vom Hersteller empfohlenen geeigneten Werkzeugen ausgeführt werden. Die Schnitte müssen so ausgeführt sein, dass die Funktion der herzustellenden Verbindung sichergestellt ist.“

Hierfür bieten sich z. B. Rohrschneider oder elektrische Rohrsägen wie z. B. die „PIPECUT“ von Rothenberger an. Auf eine gute Fixierung ist zu achten, um einen sauberen und rechtwinkligen Schnitt zu gewährleisten. Winkelschleifer mit Trennscheiben sind nicht zu empfehlen. Damit sich keine Schmutzablagerungen zwischen den verbundenen

Teilen bilden, muss die Schnittfläche immer glatt und entgratet sein. Die Schnittkanten sollten vor dem Verbinden mit einem Schutzanstrich versehen werden.

### Verbinden der Rohre und Formstücke

In der DIN EN 12056-1, 5.4.2, Teil 5, Abschnitt 6.2, und der DIN EN 752-2 wird die Wasserdichtheit der

Abwasserkanäle und -leitungen als Voraussetzung für den ordnungsgemäßen Betrieb der Entwässerungsanlagen gefordert. Die DIN EN 12056 fordert auch die Gasdichtheit innerhalb von Gebäuden, damit keine Kanalgase aus den Leitungsanlagen austreten.

Hierzu werden Verbinder mit einer oder zwei Schrauben verwendet. Darüber hinaus gibt es ein umfangreiches Sortiment an Ergänzungsartikeln, wie z. B. Krallen zur Sicherung von druckbeaufschlagten Leitungen oder INOX-Verbinder für die Erdverlegung. Wir empfehlen in diesem Fall, auf Verbinder aus dem Programm von RSP zurückzugreifen, da diese auf die nötigen Funktionen und Erfordernisse geprüft sind und der gültigen Norm EN 877 entsprechen.

**Ausführung**

Der komplette Verbinder wird bis zum mittleren Distanzring der Dichtung auf das Rohr geschoben. Dann wird das zweite Rohrende von der anderen Seite eingesteckt. Die Schrauben werden festgezogen, bis beide Spannbacken zusammenstoßen.

Auf einen sauberen Zustand der Dichtstellen ist zu achten. Die Rohrenden sind gegebenenfalls zu entgraten und Unebenheiten sind zu beseitigen.

Bei der Verwendung von Krallen ist darauf zu achten, dass die Schellenteile die Rohrenden gleichmäßig umschließen. Die Krallenspitzen dürfen nicht auf dem Blechmantel der Dichtschelle aufsitzen. Es ist daher empfehlenswert, die Schellenhälften locker miteinander zu verschrauben. Dann erst werden die Schrauben über Kreuz angezogen. Die Verschlusssteile

sollten parallel möglichst mit dem gleichen Abstand zusammengezogen werden.

**Befestigen der Rohrsysteme**

In den Normen wird auch die Befestigung von Rohrleitungen geregelt. Darin heißt es: „Rohrleitungen sind sicher zu befestigen. Die Stützweiten der Rohrleitungen sowie Maßnahmen gegen Auseinandergleiten und Ausweichen aus der Achse sind entsprechend den Verlegeanleitungen der Hersteller für den jeweiligen Rohrwerkstoff festzulegen. Freiliegende Leitungen sollen nicht an Wänden anliegen.“ In der DIN EN 12056-2 ist ein zulässiges Mindestgefälle von 0,5 % vorgeschrieben.

Zu beachten ist, dass eine ausreichende Anzahl von Befestigungen verwendet wird, um eine sorgfältige Verlegung, insbesondere von Sammelleitungen, zu gewährleisten. Die Befestigung von RSP-SML-Rohren hat in einem max. Abstand von 2 m zu erfolgen. Dies bedeutet, dass bei einer Rohrlänge zwischen 2 und 3 m mind. 2 Befestigungen nötig sind. Im Bereich einer Verbindung darf der Abstand von der Befestigung zum Rohrende bzw. zur Verbindung nicht mehr als 0,7 m betragen.

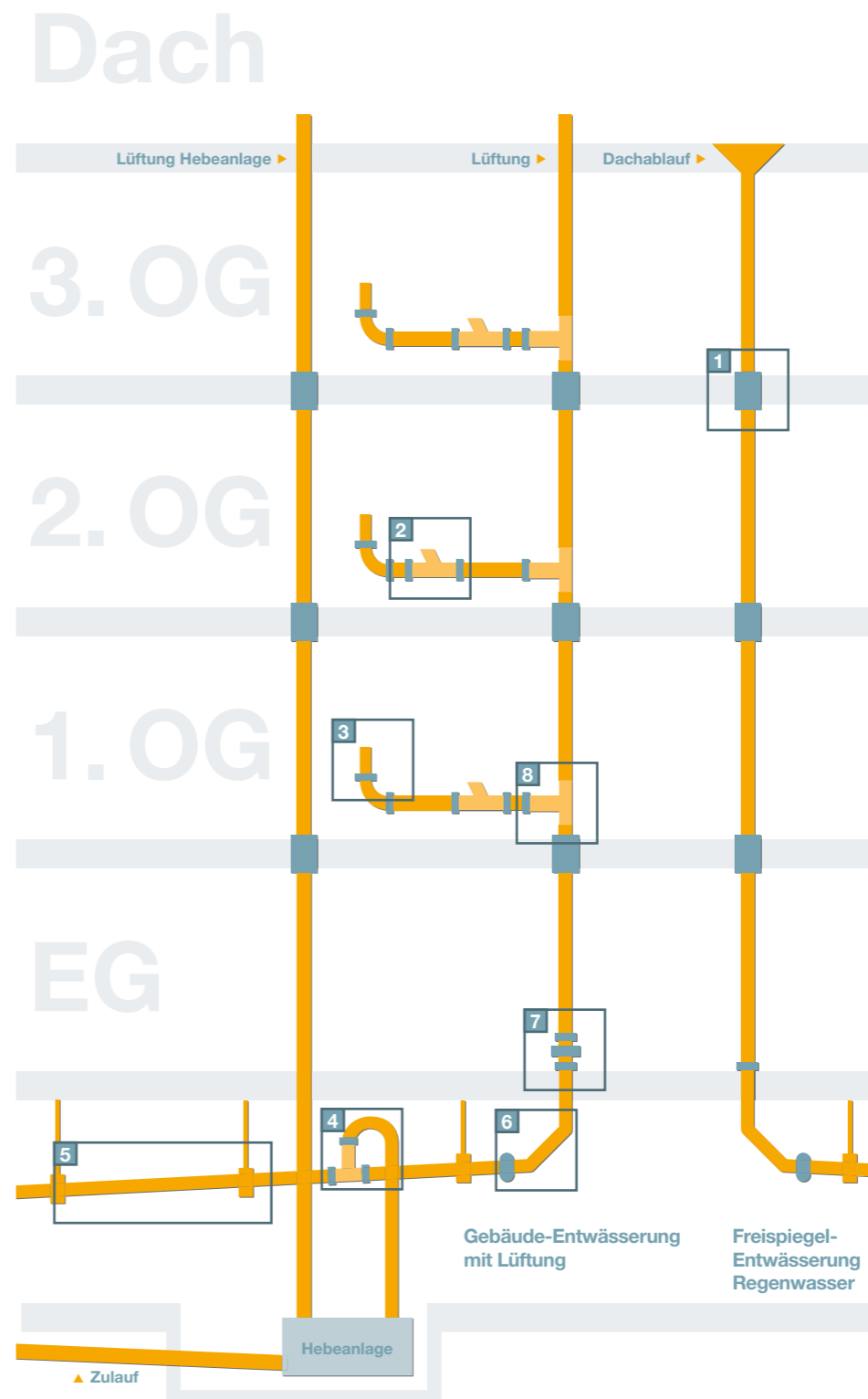
Falleitungen, druckbeaufschlagte Leitungen oder auch Leitungen mit Richtungsänderungen müssen zusätzlich durch Fallrohrstützen,

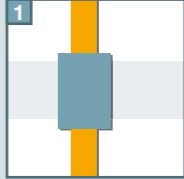
Krallen bzw. Festpunkthalterungen ausreichend befestigt werden.

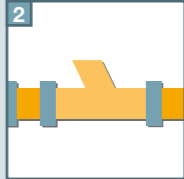
Generell ist auf eine gleichmäßige Anbringung der Befestigungen und das Verwenden von normgerechten Befestigungssystemen zu achten. Hierbei ist es ebenfalls von Bedeutung, die Verlegeanleitung des Befestigungsherstellers zu befolgen.

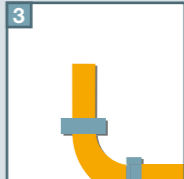
Die Aufhängung von Rohrleitungen an Lochbändern ist unzulässig, da eine notwendige stabile Leitungsführung nicht möglich ist.

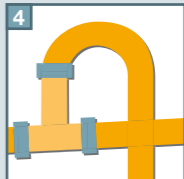
Für weitere technische Auskünfte wenden Sie sich bitte direkt an unseren technischen Support unter der kostenlosen **Service-Nummer 0800 70 82 000**.

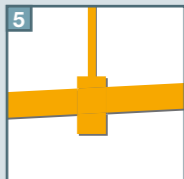


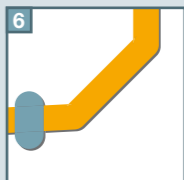
- 

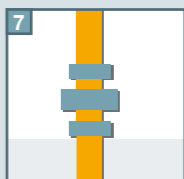
**1 Brandchutz-Isolierung**  
Bei entsprechenden Anforderungen
- 

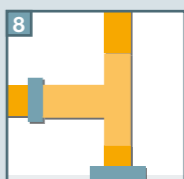
**2 DN 100/80**  
Zuleitung von Abwasser, z. B. aus WC
- 

**3 DN 50**  
Als Ableitung von Waschtisch oder Dusche
- 

**4 Kralle bei Druckleitung**  
Für Hebeanlage zur Sicherung bis max. 10 bar
- 

**5 Mindestgefälle**  
von 0,5 % nach DIN EN 12056-2
- 

**6 Beruhigungsbogen**  
Zur Druckminderung in der Falleitung
- 

**7 Fallrohrstütze**  
Zur Stabilisierung bei Gebäuden bis zu 5 Stockwerken (ab DN 100)
- 

**8 Abzweig**  
Schmutzwasser in Falleitung (ab DN 100)

**Kostenlose  
Hotline**  
0800 70 82 000

### Rundum Service

- Beratung
- Kalkulation
- Bestellung
- Lieferung

**News und alle  
Infos auch als  
Download!**

**[rsp-sanitaer.de](http://rsp-sanitaer.de)**

RSP Ruck Sanitärprodukte GmbH | Kirchstraße 1 | 83126 Flintsbach am Inn | Tel.: +49 (0) 80 34 / 70 82-0 | [www.rsp-sanitaer.de](http://www.rsp-sanitaer.de)