



## Einbauanleitung Funke BSM-Adapter®

Mit dem BSM-Adapter kann ein sohlgleicher Übergang von Rohr- und Schachtmuffen aus Steinzeug und Beton auf Kunststoffrohre mit Außenmaßen nach DIN EN 1401 oder DIN EN 1852 geschaffen werden.

Muffen, an die mit dem BSM-Adapter ein nach DIN EN 1610 dichter Übergang geschaffen werden kann:

- Steinzeug-Muffe **(1)**: H (Hochlastreihe) oder N (Normallastreihe), Steckmuffe K nach Verbindungssystem C
- Betonmuffe mit integrierter Dichtung **(2)**. Das Maß in der Dichtung ist der Muffen-Innendurchmesser
- Betonmuffe ohne Dichtung **(3)**. **WICHTIG**: BSM-Adapter immer mit Manteldichtung einbauen.

Nennweite	Muffen-Innendurchmesser (Spannbereich) mm	Artikel-Nr.	Drehmoment Spannschrauben (Nm)
DN 250	315 - 350	BSM250	6
DN 300	370 - 405	BSM300	7
DN 400	480 - 520	BSM400	9
DN 500	580 - 645	BSM500	12

### Lieferumfang **(4)**:

- BSM-Adapter mit vormontierter Manteldichtung (Demontage der Manteldichtung siehe **Bild 10**)
- T-Steckschlüssel Inbus 6 mm
- Einbauanleitung

Die oben genannten Artikel auf Transportschäden oder sonstige Auffälligkeiten prüfen.

### Optionales Zubehör **(5)** ist separat zu bestellen:

- Drehmomentschlüssel 6 - 30 Nm
- (Verlängerung und 6 mm Inbus-Aufsatz bauseits)

### Arbeitsmittel **(6)**:

- Arbeitshandschuhe
- Handfeger / Putzlappen
- Drahtbürste (um hartnäckige Verschmutzungen zu entfernen)
- Bandmaß

### Handhabung:

Die Spannschrauben und die Stellschraube vor Verunreinigungen schützen bis der Montagevorgang abgeschlossen ist. Beschädigungen der Dichtung durch scharfkantige Steine und sonstige Einflüsse sind zu vermeiden.

### Säubern / optisches Prüfen / Ausbessern der Muffe

Messen, ob der Muffen-Innendurchmesser innerhalb des oben genannten Spannbereiches liegt **(7)**. Bei Betonmuffen mit integrierter Dichtung ist das Innenmaß der Dichtung entscheidend.

Mit einem Handfeger, Putzlappen und/oder mit einer Drahtbürste Verunreinigungen aus der Muffe entfernen **(8)**.

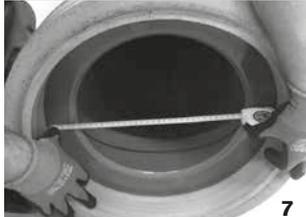
Sollten leichte Ausbrüche oder Vertiefungen in der Muffe bzw. auf der Dichtfläche vorhanden sein, können diese evtl. bauseits mit einem geeigneten Spachtelmaterial ausgebessert werden.

Bei sichtbaren Rissen und starken Beschädigungen in der Muffe ist der Einsatz des BSM-Adapters nicht möglich. Wenn das Rohr hinter der Muffe in gutem Zustand ist, könnte die Muffe abgetrennt und evtl. der BI-Adapter oder die VPC-Rohrkupplung zum Einsatz kommen ([www.funkegruppe.de](http://www.funkegruppe.de)).

### Einstecken des BSM-Adapters in die Muffe

*Kein Gleitmittel verwenden!*

Der BSM-Adapter wird zunächst unten in die Muffe gelegt **(9)**. Das Spitzende wird dann angehoben, bis der BSM-Adapter hinten in der Muffe umlaufend anliegt. Sollte der BSM-Adapter trotz Übereinstimmung des gemessenen Muffen-Innendurchmessers mit oben genanntem Muffen-Innendurchmesser zu groß sein, ist die Manteldichtung zu entfernen **(10)**, (nicht bei Betonrohrmuffen ohne Dichtung). **DN 500**: Die vormontierte





9



10



11



12



13



14



15



16



17



18

Manteldichtung Typ 2 gegen die beiliegende Manteldichtung Typ 1 tauschen. Passt der BSM dann immer noch nicht, auch die Manteldichtung Typ 1 abziehen.

Während des gesamten Montagevorgangs muss immer leichter Druck in die Richtung der Muffe ausgeübt werden. Dadurch wird gewährleistet, dass der BSM-Adapter in seiner Position bleibt und der Muffen-Spalt umlaufend gleich und so klein wie möglich wird.

### Vorspannung aufbringen

Die beiden Spanschrauben, (rechts und links am Spannband) immer abwechselnd je 5 Umdrehungen spannen (11), bis ein leichter Widerstand im T-Steckschlüssel zu spüren ist.

Der BSM-Adapter muss so fest sitzen, dass er in der Muffe stecken bleibt, wenn man ihn loslässt.

Prüfen Sie optisch (14) und durch Tasten (18), ob der Muffenspalt möglichst klein und umlaufend gleich breit ist.

### Höhe der Fließsohle einstellen

Mit der Stellschraube nun die Höhe der Fließsohle des BSM-Adapters gegenüber dem Rohr (bzw. Schacht), an das angeschlossen werden soll, einstellen (12).

**Bild 13** vor dem Einstellen der Fließsohle, **Bild 14** nach dem Einstellen der Fließsohle.

### WICHTIGER HINWEIS:

In Einzelfällen wird sich bereits nach dem „Aufbringen der Vorspannung“ zwischen der Fließsohle des BSM-Adapters und der Rohrsohle ein glatter Übergang bilden.

Auch in diesen Fällen **muss** die Stellschraube so lange gedreht werden, bis sich die Sohle des BSM-Adapters gegenüber der Rohrsohle leicht nach oben bewegt oder bis ein deutlicher Widerstand an der Stellschraube spürbar wird.

So wird die Höheneinstellung / Scherlastsicherung aktiviert. Scherlasten, die während des Verdichtungsvorganges oder durch spätere Bodensetzungen auf das weiterführende Rohr wirken, können nun zuverlässig aufgenommen werden.

### Festspannen des BSM-Adapters

Die Übereinstimmung der Rohrsohle mit der Fließsohle des BSM-Adapters nochmals (optisch (14) und durch Tasten (18)) prüfen.

Wieder Druck auf den BSM-Adapter in die Richtung der Rohrmuffe ausüben und mit dem T-Steckschlüssel die Spanschrauben abwechselnd jeweils ca. 5 Umdrehungen festschrauben bis ein deutlicher Widerstand im Schlüssel zu spüren ist (15).

Anschließend mit einem Drehmomentschlüssel beide Spanschrauben mit dem Drehmoment gemäß nebenstehender Tabelle anschrauben (16-17).

DN	250	300	400	500
Nm	6	7	9	12

**Abschließend prüfen** (optisch (14) und durch Tasten (18)) ob der BSM-Adapter in Position und Lage optimal eingebaut wurde:

- Ist die Fließsohle des BSM-Adapters gegenüber der Rohrsohle wie gewünscht ausgerichtet?
- Ist der Muffenspalt „klein“ und umlaufend gleich breit?
- Halten Sie eine Wasserwaage vor das Spitzende oder in die Fließsohle des BSM-Adapters. Sollten sich hier grobe Abweichungen vom rechtwinkligen Einbau gegenüber der Muffe ergeben, ist die Positionierung des BSM-Adapters nochmals dringend zu prüfen und zu korrigieren. (Das Sohl-Gefälle des Rohres mit der Muffe ist dabei zu berücksichtigen).

Durch Drücken und Ziehen (19) an dem Spitzende des BSM-Adapters prüfen, ob er fest in der Muffe sitzt. Der BSM-Adapter sollte sich in der Muffe mit der Hand nicht bewegen lassen.

### Anschließen des weiterführenden Rohres

Das Spitzende des BSM-Adapters hat eine Außenmaß nach DIN EN1401.

Rohre mit den Außenmaßen nach DIN EN 1401 (PVC-U) bzw.

DIN EN1852 (PP) können einfach direkt mit der Rohrmuffe oder mittels einer Doppel- oder Überschiebmuffe angeschlossen werden (20).

Der Übergang auf andere Rohrmaterialien kann z.B. mittels einer VPC-Rohrkupplung erfolgen (21).

Sprechen Sie uns jederzeit gerne hierzu an. ([www.funkegruppe.de](http://www.funkegruppe.de))



18



19



20



21

