



Kurzanleitung
BADU FlowSonic - ohne Display
Art. Nr.: 55198

Anbindung an die descon command smart control

Die Badu FlowSonic zur Messung und Einstellung des Volumenstroms.



**Vor Inbetriebnahme des Gerätes
Bedienungsanleitung lesen!**

Für künftige Verwendung aufbewahren!



Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeine Informationen	3
1.1 Allgemeines	3
2. Technischer Aufbau	3
3. Installation	4
3.1 Einbauort	4
3.2 Ein und Auslaufstrecken.....	4
3.3 Einbaulage	5
3.4. Mechanische Spannungen vermeiden	5
3.5 Fließrichtung	6
3.6 Gerät installieren.....	6
4. Elektrischer Anschluss.....	8
4.1 Anschlussbelegung	8
4.2 Anschluss an die descon command smart control:.....	8
4.3 Gerät anschließen.....	8
5. Betrieb Badu FlowSonic	9
5.1 Status-LED	9
6. Programmierung der descon command smart control	10

1 Allgemeine Informationen

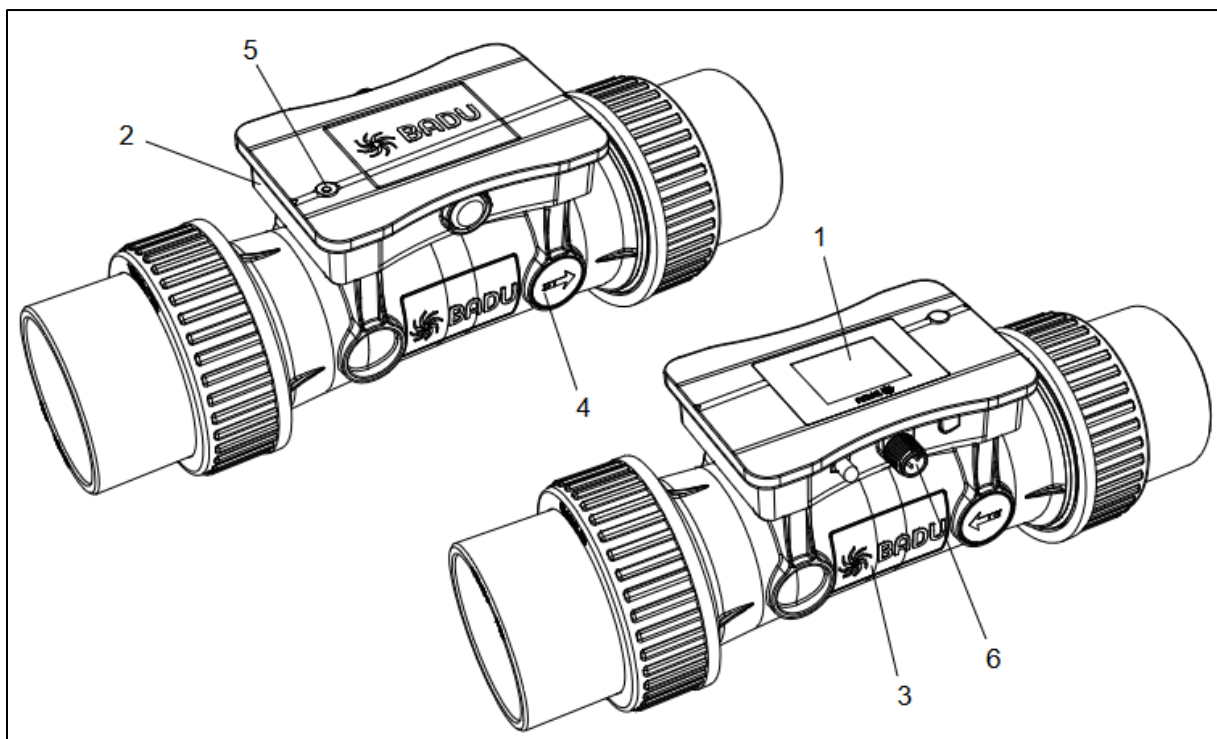
1.1 Allgemeines

Diese technische Information enthält Anweisungen zur Installation und Inbetriebnahme der Badu FlowSonic zur Durchflussmessung. Die Sicherheitshinweise und Hervorhebungen sind in jedem Fall zu beachten!

Das Ultraschall-Durchflussmessgerät misst den Durchfluss und die Temperatur (BADU FlowSonic+) von leitfähigen und nichtleitfähigen flüssigen Medien. Die Montage erfolgt in Rohrleitungen.

Gewährleistung in Bezug auf Betriebssicherheit und Zuverlässigkeit wird vom Hersteller unter folgenden Bedingungen übernommen: Montage, Anschluss und Inbetriebnahmen werden von autorisierten Fachpersonal durchgeführt. Es dürfen nur Originalzubehörteile verwendet werden. Bei Reparaturen und Wartungen werden nur Originalersatzteile und Originalverschleißteile verwendet bzw. ersetzt. Die Badu FlowSonic wird entsprechend den Ausführungen des technischen Handbuches verwendet (Bestimmungsgemäßer Gebrauch).

2. Technischer Aufbau



1	Display-Anzeige (BADU FlowSonic+)	4	Transducer
2	Elektronikgehäuse	5	Gerätestatus-LED (BADU FlowSonic)
3	Messrohr	6	M12-Steckverbinder (4-polig)

3. Installation

3.1 Einbauort

Voraussetzungen:

- Vor elektromagnetischer Störung schützen
- Vor UV-Bestrahlung schützen
- Bei Außenanwendungen vor Witterungseinflüssen schützen

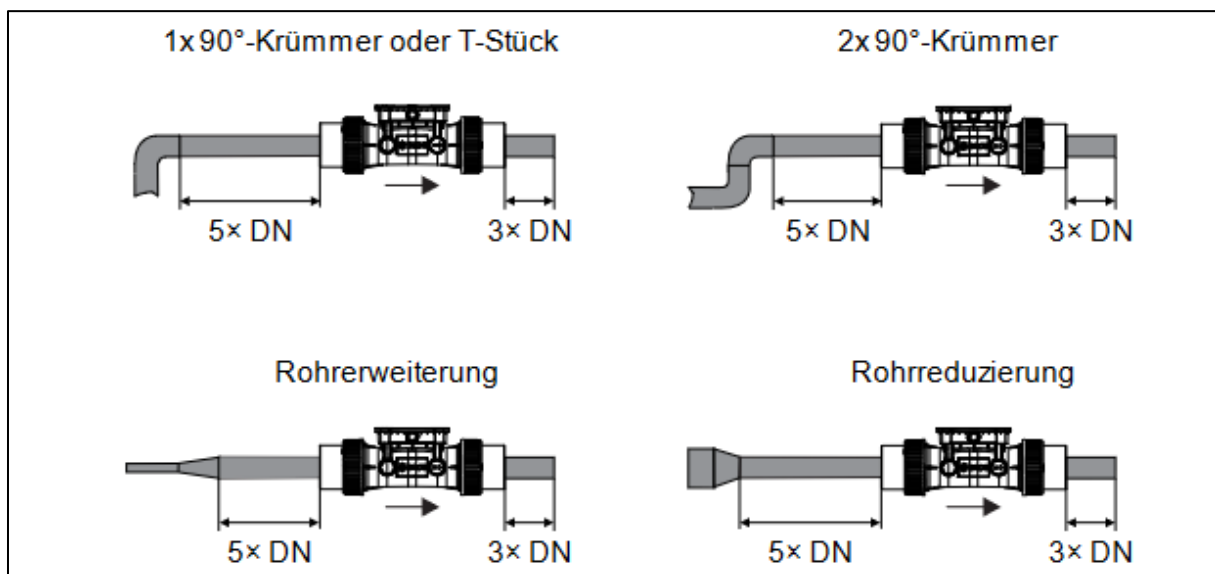
3.2 Ein- und Auslaufstrecken

Um die Strömung in der Rohrleitung zu beruhigen, sind mindestens die angegebenen Ein- und Auslaufstrecken erforderlich.

Für eine höhere Genauigkeit können die Ein- und Auslaufstrecken länger ausgeführt werden.

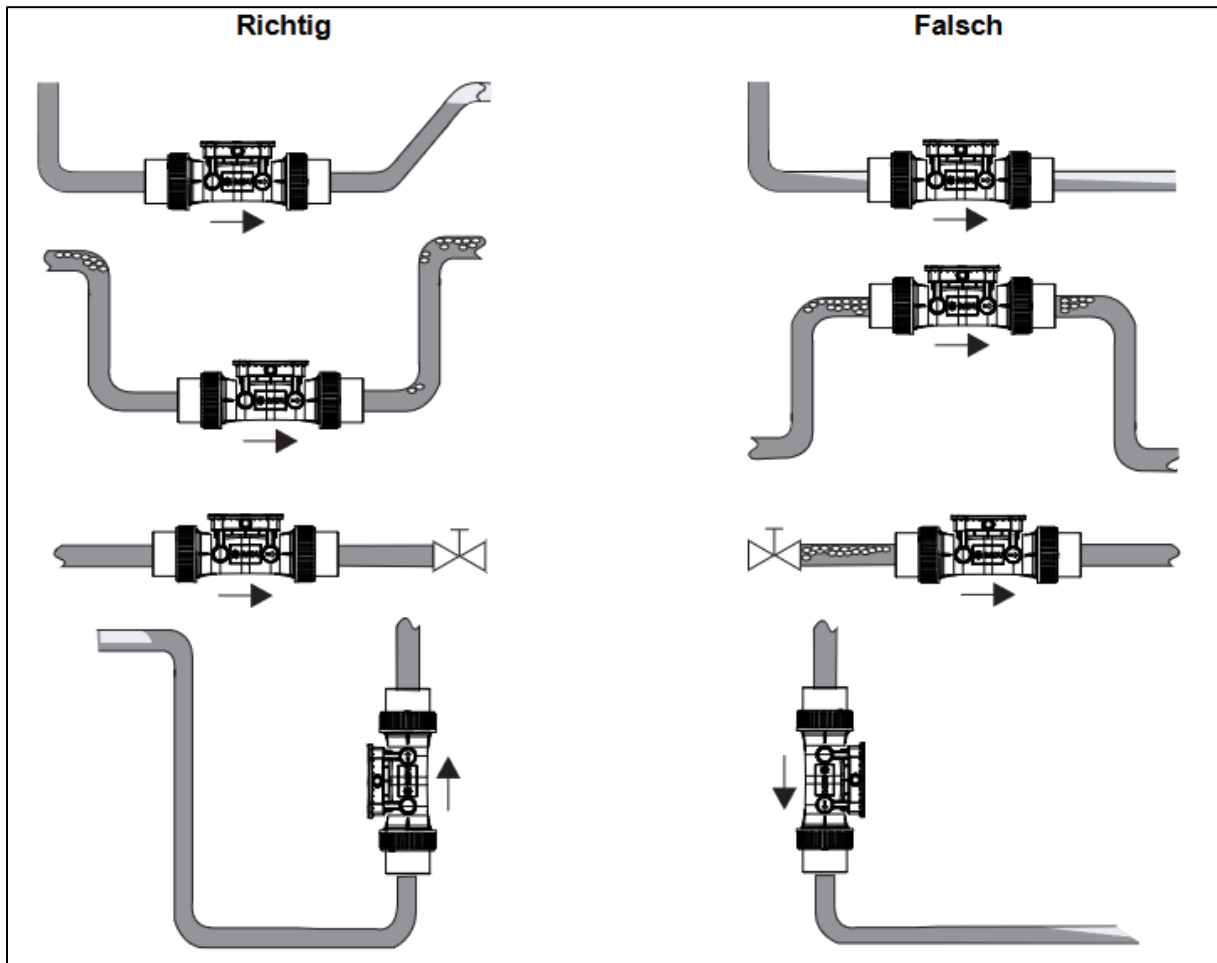
DN = Rohrnennweite

→ = Fließrichtung



3.3 Einbaulage

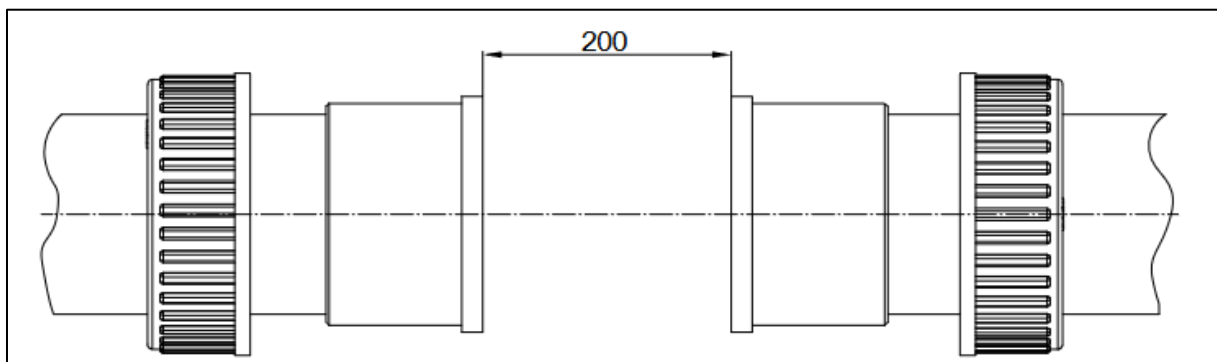
→ = Fließrichtung



3.4. Mechanische Spannungen vermeiden

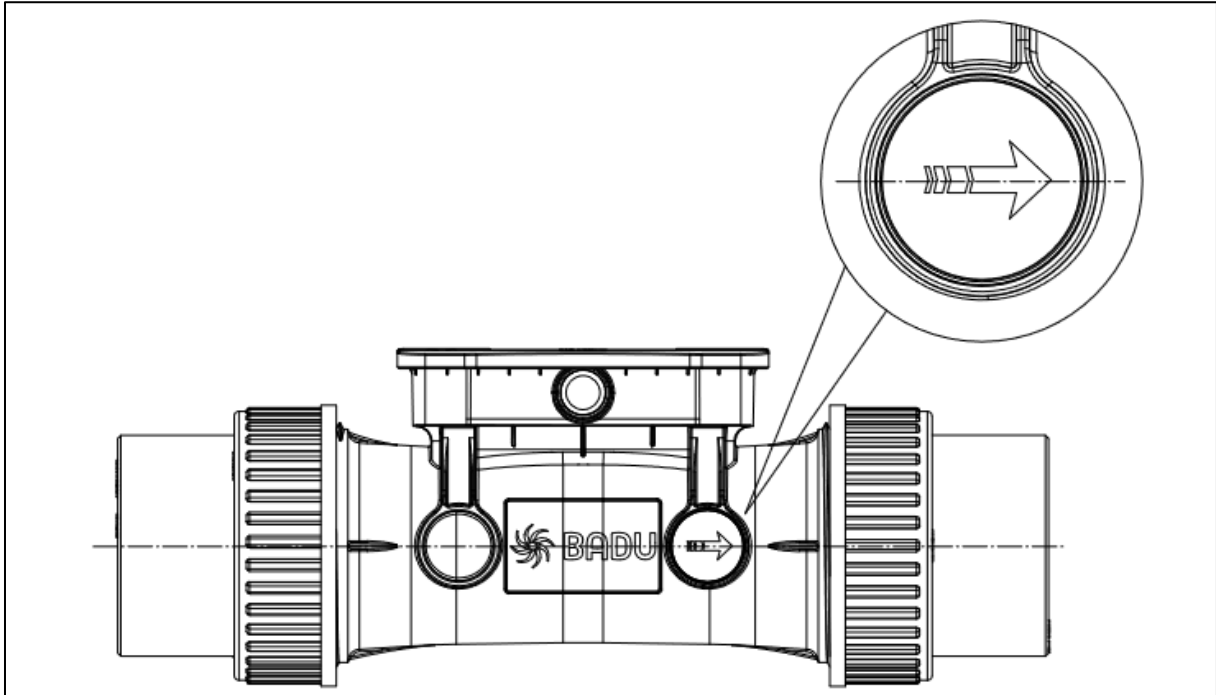
Voraussetzungen:

- Die Mittelachsen beider Rohrleitungsenden sind vor der Montage in die Rohrleitung fluchtend ausgerichtet
- Die Rohrleitungsenden sind parallel und winklig zueinander ausgerichtet.
- Die Einbaulänge von 200mm ist eingehalten



3.5 Fließrichtung

Die positive Fließrichtung ist auf den Transducer-Deckeln beider Seiten des Geräts kenntlich gemacht und beim Einbau je nach Anwendungsfall zu beachten.

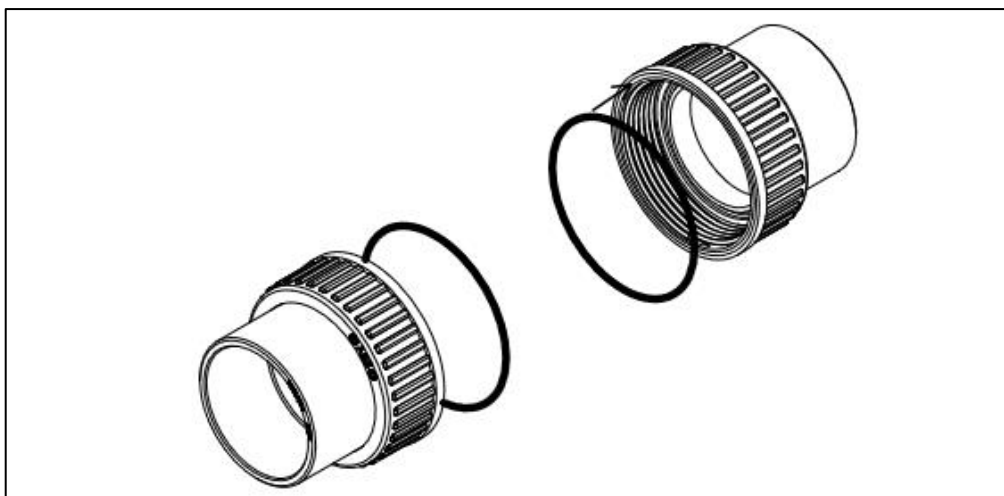


3.6 Gerät installieren

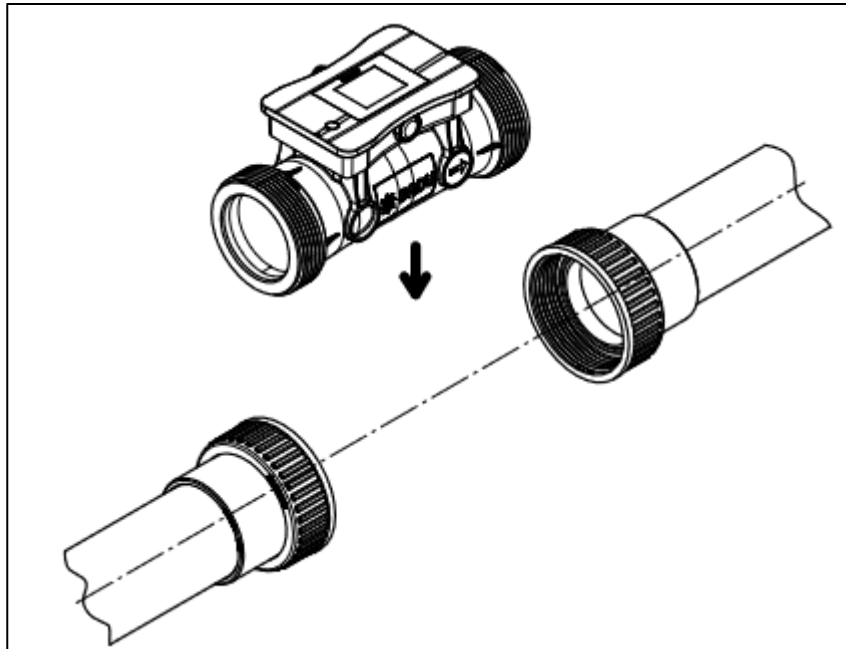
Voraussetzungen:

- Die Anlage ist spannungsfrei geschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert
- Es fließt kein Medium in der Anlage
- Die Rohrleitungen sind entleert und mit Wasser gespült
- Die Rohrleitung ist vorbereitet für die Installation. Die Überwurfmutter und die Bundbuchse sind an die Rohrleitung angebracht.

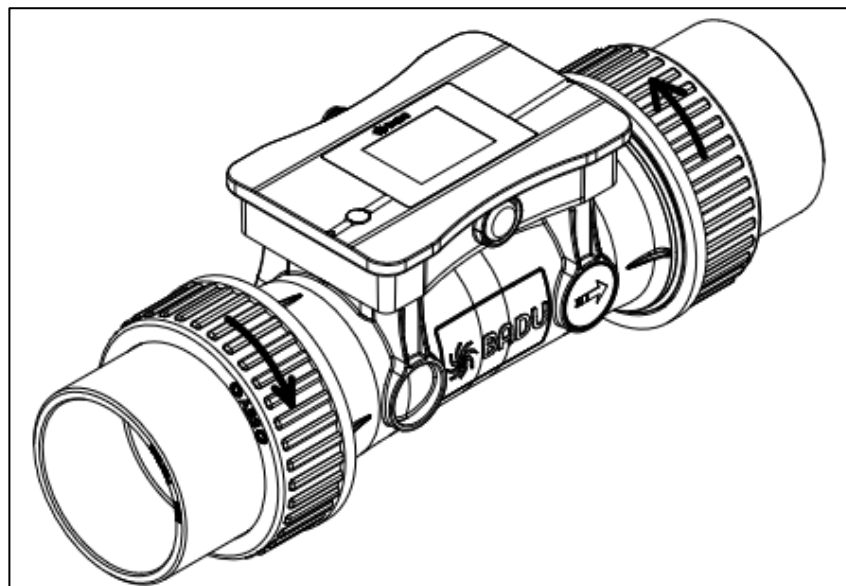
1. Die beiden O-Ringe in die Bundbuchse einlegen.



2. Die BADU FlowSonic zwischen den beiden Bundbuchsen montieren. Dabei muss auf den korrekten Sitz des O-Rings geachtet werden.



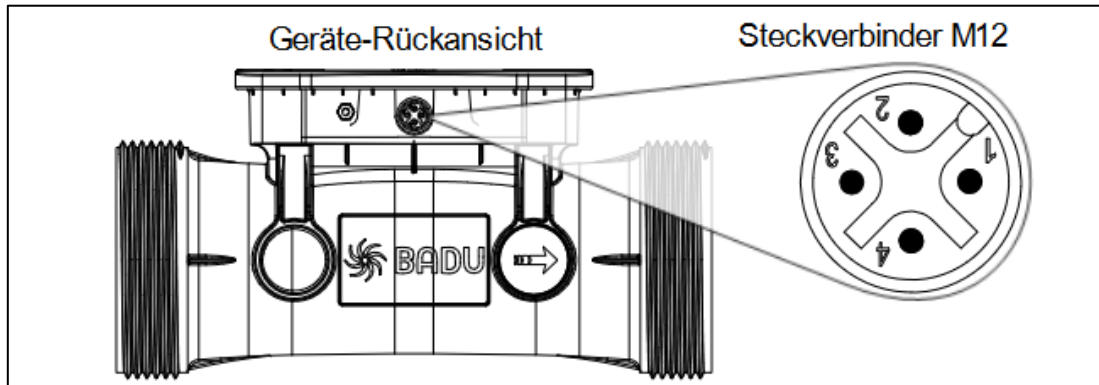
3. Die beiden Überwurfmutter mit dem BADU FlowSonic verschrauben. Nur handfest anziehen.

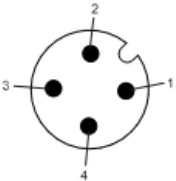


4. Die Anlage einschalten, die Rohrleitungen mit Medium befüllen und auf Dichtheit der Anschlüsse kontrollieren.

4. Elektrischer Anschluss

4.1 Anschlussbelegung



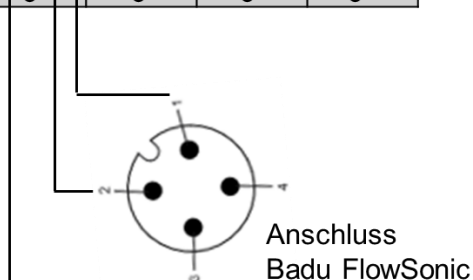
Anschlussstyp	Steckverbinder	Farbe ¹⁾	
Spannungsversorgung V+ (DC 24 V)	1	Braun (BN)	
I/O-Pin 2	2	Weiß (WH)	
GND	3	Blau (BU)	
I/O-Pin 1	4	Schwarz (BK)	

4.2 Anschluss an die descon command smart control:

Analogeingang:
descon command smart control

+24 V	+24 V	+24 V	+24 V
AI 1	AI 2	AI 3	AI 4
GND	GND	GND	GND

Command smart control	FlowSonic
+24 V (Analogeingang)	Pin 1 (Braun)
AI 1-4 (Analogeingang)	PIN 2 (Weiß)
GND (Analogeingang)	PIN 3 (Blau)

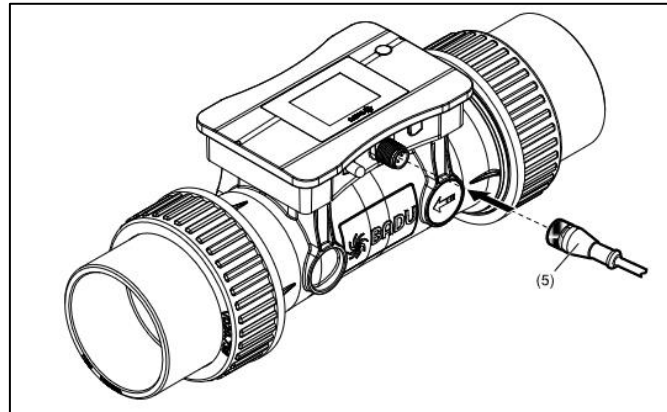


4.3 Gerät anschließen

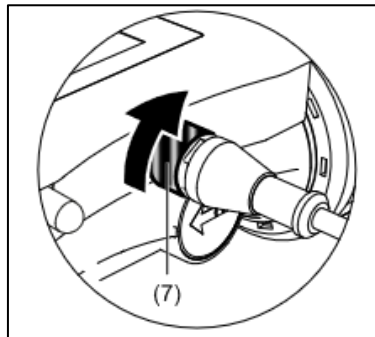
Voraussetzungen:

- Die Anlage ist spannungsfrei geschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert
- Die Anschlüsse zur Spannungsversorgung und Signalverarbeitung sind fachgerecht vorbereitet
- Das Anschlusskabel ist dem Prozess entsprechend hitzebeständig
- Das Anschlusskabel ist nicht in der Nähe von Hochspannungs- oder Hochfrequenzkabeln verlegt bzw. hält einen Mindestabstand von 30cm ein

1. Das Anschlusskabel in die Steckverbindung (M12) einstecken.



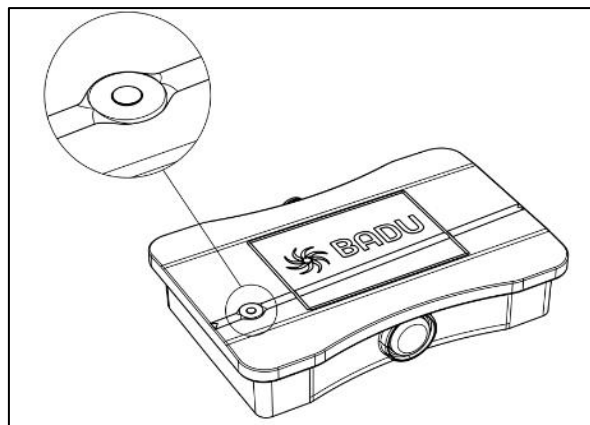
2. Die Überwurfmutter des Anschlusskabels mit der Steckverbindung verschrauben
Anzugsmoment von 0,4 Nm beachten



3. Das Anschlusskabel mit dem signalverarbeitenden Gerät und der Spannungsversorgung verbinden
4. Das Anschlusskabel gegen mechanische Belastung geschützt verlegen
5. Das Gerät ist betriebsbereit, sobald die Spannungsversorgung hergestellt ist.

5. Betrieb Badu FlowSonic

5.1 Status-LED



Pos.	Beschreibung
1	Zeigt den Gerätestatus (0, 2, 4) gemäß NAMUR-Klassifizierung NE107 an: • Grün leuchtend (0) = Normaler Betrieb • Gelb leuchtend = Funktionskontrolle • Gelb blinkend (2) = Außerhalb der Spezifikationen • Rot blinkend (4) = Fehler/Ausfall

6. Programmierung der descon command smart control

1. Im Reiter „Einstellungen“ die Option „Analog Eingang“ öffnen
2. Im Dialogfenster ist die Funktion „Durchflussmenge“ zu wählen.

Es sind folgende Eingaben im Einstellungs Menü für die Durchflussmenge zu tätigen:

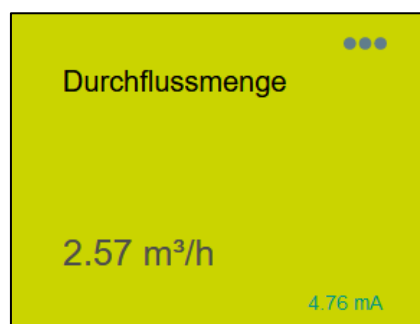
Min = **0**
Max = **54**
Unit = **m³/h**

Analog Eingang Einstellungen

Nr.	Benutzername	Auswahl	Type	Min	Max	Unit
1.	Durchflussmenge	Durchflussmenge ▾	4-20mA ▾	0.0 ▾	54 ▾	m³/h
2.	Analog Input 2	nicht verwendet ▾	4-20mA ▾	4.0 ▾	20. ▾	mA
3.	Analog Input 3	nicht verwendet ▾	4-20mA ▾	4.0 ▾	20. ▾	mA
4.	nicht verwendet	nicht verwendet ▾	4-20mA ▾	4.0 ▾	20. ▾	mA

ANWENDEN

3. Auf der Benutzeroberfläche wird nun folgende Kachel angezeigt:



DESCON GMBH – INNOVATIVE WASSERTECHNIK
Siemensstraße 10 | 63755 Alzenau | Germany |
Telefon: +49 (0)6023 50 701-0
Telefax: +49 (0)6023 50 701-20
Info@descon-trol.de www.descon-trol.de

2025-04-23