

### Fertig vorkonstruierte Durchfluss.Messstellen.

#### 1- Schacht Messstelle.

- ▶ fertig konfektioniert
- ▶ Fertige Kanalrohranbindung
- ▶ verfügbare CAD Skizzen in DXF / DWG - Modelle in STEP/IGES
- ▶ vorbereitet LV Texte
  
- ▶ Fertige Schacht-Pläne
- ▶ abgestimmt auf Mall-Beton Schächte
- ▶ Inklusive eingesetzter Doppelmuffe und Gerinneausbildung.
- ▶ Zangenberg Standardmuffe für das Q<sup>3</sup>-BiK System.
- ▶ Aussenmuffe für das vorhandene Kanalrohr.

Aus unserer 12 jährigen Erfahrung beim Bau von Durchflussmessstellen in normalen und extremen Bedingungen haben wir vorkonfektionierte Messstellen für den kommunalen Bereich erstellt.

Abrechnungs.Messstellen in Abwasserverbänden zwischen Gemeinden und für Industrieabwasser.Messstellen zur Ermittlung der Differenz zwischen Frischwasser und echtem Abwasser .

#### Sie bestehen aus:

- 1 Q<sup>3</sup>-BiK SK Messsystem zwischen DN80-DN500 (je nach Durchflussmenge) *(Tabelle 1)*
- 1 Schaltschrank oder Montageplatte für die Messumformer mit Anzeige und/oder Datenregistrierung
- 1 Spezial-Doppelmuffe Fa.Preco Schachtinnenseite Q<sup>3</sup>-BiK Anschluss (Zangenberg-Muffe) Schachtanschluss Muffe angepasst auf das vorhandene Kanalrohr *(Tabelle 3)*
- 1 Messschacht (Fa.Mall Beton) mit entsprechendem Durchmesser, ausgeführtem Gerinne Spiegel zur Systembefestigung.*(Tabelle 2)*

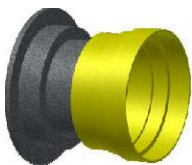
#### Stahlbeton-Behälter Ø 1000-3000 mm

mit Muffenausbildung analog aktueller Fassung DIN 4034-1

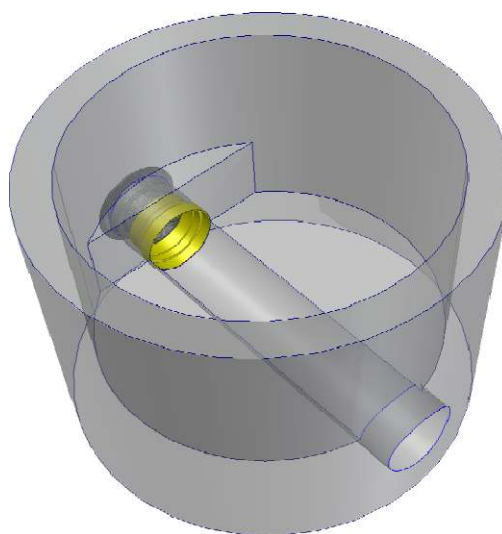
Q<sup>3</sup>-BiK SK (Staukasten)



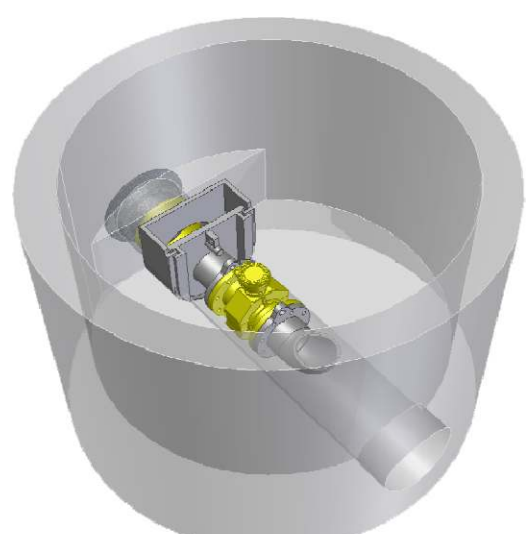
Preco Doppelmuffe



Kanalrohrseite Zangenberg Q<sup>3</sup>-BiK Muffe



mit Muffe und Gerinne



mit Q<sup>3</sup>-BiK SK Durchflussmessung

Systemauswahl

- A** Messbereich aussuchen.
- B** Q<sup>3</sup>-BiK Systemgrösse auswählen.
- C** Schachtdurchmesser auswählen.
- D** Schachtzulauf Variante wählen und Versatz angeben.
- E** Muffenart ( Schachtaussenseite) entsprechend des Kanalrohres auswählen.

**B A**

Q <sup>3</sup> -BiK Messrohr	Messbereich bei 800mm Stauhöhe (SH)	Mess-aufnehmer max. Breite	Mindest Gerinnebreite	Gewicht ohne Staukasten	Gewicht ohne Staukasten	Optimale Länge	Minimale Länge
		Flansch oder Gehäuse		(leer)	(mit Wasser)	SK	SK
DN	l/s			kg	kg	mit 500mm Staukasten	mit 200 mm Staukasten
100	0,16 - 17	220	295	15	22	1165	725
125	<b>0,25 - 25</b>	<b>260</b>	<b>310</b>	<b>22</b>	<b>33</b>	<b>1333</b>	<b>768</b>
150	0,35 - 35	285	350	29	48	1526	886
200	<b>0,63 - 63</b>	<b>340</b>	<b>395</b>	<b>51</b>	<b>98</b>	<b>1829</b>	<b>1014</b>
250	0,98 - 92	400	450	74	157	2157	1212
300	<b>1,41 - 125</b>	<b>460</b>	<b>645</b>	<b>101</b>	<b>244</b>	<b>2527</b>	<b>1427</b>
350	1,92 - 150	564	690	168	372	2848	1618
400	<b>2,51 - 240</b>	<b>616</b>	<b>740</b>	<b>205</b>	<b>511</b>	<b>3317</b>	<b>1937</b>
500	3,93 - 550 1500 mm (SH)	717	850	310	910	4039	2399
600	<b>5,65 - 746</b>	<b>821</b>	<b>1030</b>	<b>335</b>	<b>1383</b>	<b>4407</b>	<b>2467</b>
700	8 - 910	1024	1130	784	2443	4891	2651
800	<b>10 - 1120</b>	<b>1067</b>	<b>1230</b>	<b>663</b>	<b>3160</b>	<b>5495</b>	<b>2995</b>
900	13 - 1838 2000 mm (SH)	1220	1330	882	4418	6098	3298
1000	<b>16 - 2147</b>	<b>1372</b>	<b>1430</b>	<b>1055</b>	<b>5945</b>	<b>6701</b>	<b>3601</b>

(Tabelle 1)

Als Gerinnebreite wird der grössere Wert von Mindest-Gerinnebreite oder Zulaufkanalrohr-durchmesser genommen.

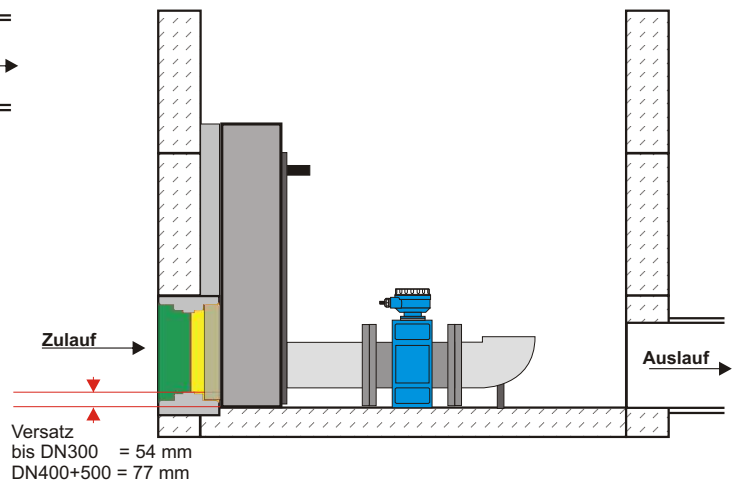
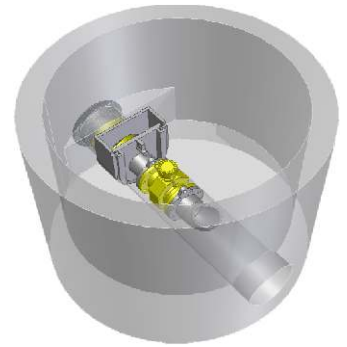
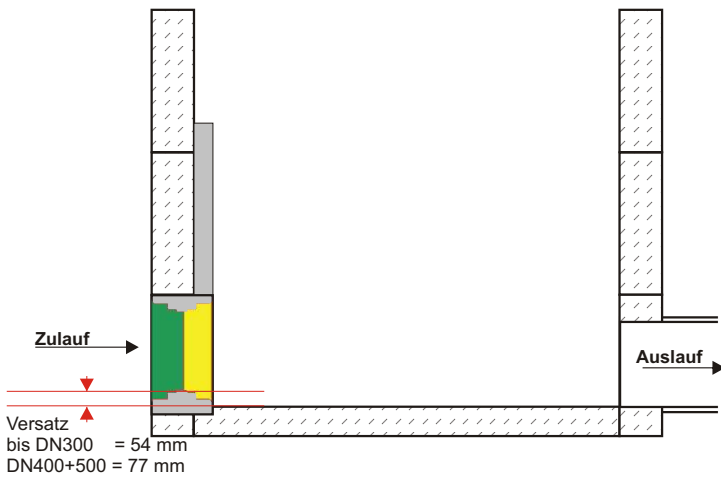
alle Maße in mm

**B**

Schacht Ø mm	Q <sup>3</sup> -BiK Opt. Länge (Messfehler <1%)										Q <sup>3</sup> -BiK Min. Länge ( (Messfehler <2%)									
	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500
1000											X	X	X	X						
1200	X										X	X	X	X	X					
1500	X	X	X								X	X	X	X	X	X				
2000	X	X	X	X	X						X	X	X	X	X	X	X	X		
2500	X	X	X	X	X	X					X	X	X	X	X	X	X	X	X	
3000	X	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

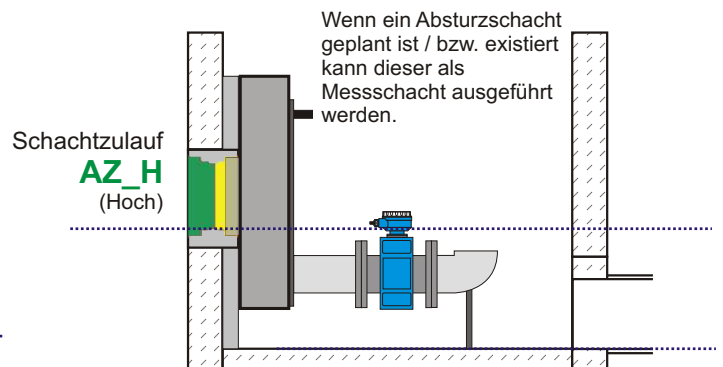
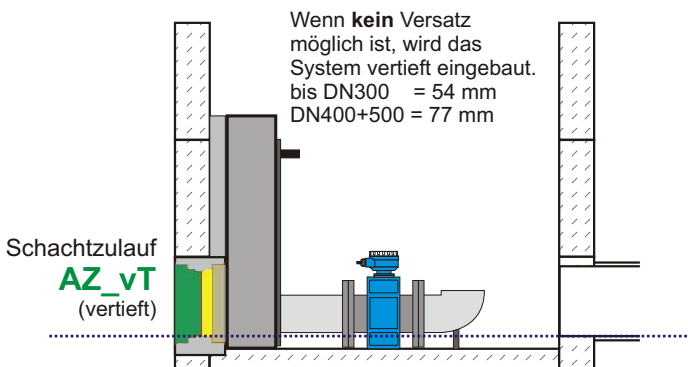
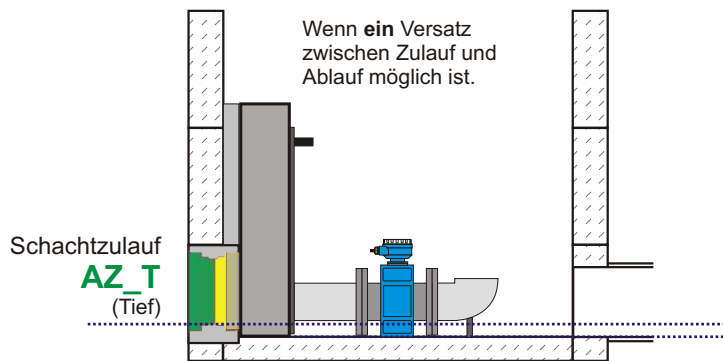
(Tabelle 2)

Sohleversatz Zu- Ablauf



Zulauf Varianten

E



## Angaben zur Systemauslegung:

Kanalrohrdurchmesser Ø					mm
Min und max Durchfluss					l/s
Kanalrohr Typ		<input type="radio"/>	Kunststoffrohre		
		<input type="radio"/>	Kunststoffrohre (KG)		
		<input type="radio"/>	Ultra Rib Rohre (UR)		
		<input type="radio"/>	Steinzeugrohre (L)		
		<input type="radio"/>	Steinzeugrohre (N)		
		<input type="radio"/>	Steinzeugrohre (H)		
		<input type="radio"/>	Gussrohr (GGG)		
		<input type="radio"/>	GFK Rohr		
		<input type="radio"/>	Beton-/Stahlbetonrohr		
Rohrgefälle vor dem Messschacht					‰
Schachtzulauf Typ		<input type="radio"/>	AZ_vT		
		<input type="radio"/>	AZ_T		
		<input type="radio"/>	AZ_H		
			Versatz		mm

(Tabelle 3)

Link zu den Ausschreibungstexten

[www.axel-zangenberg.de](http://www.axel-zangenberg.de)