

Berechnung Schlammssammler nach Norm SN 592'000:2024

	Q (Zufluss)		t (Aufenthaltszeit)		h (Höhe Abscheideraum)			A = Abscheideoberfläche [m²]	
	l/s	[m³/s]	in Sekunden [s]		in Meter [m] =				
SS		0	30	:	0.50			0.00	m²
SSE	27.50	0.0275	120	:	1.06			3.12	m²
▲ hier einfügen ▲					▲ hier anpassen ▲				

Bezeichnung	SS Schlammssammler		SSE Schlammssammler für erhöhte Anforderung		Abscheideoberflächen in m ²
Abscheideraum	0.5	m	1.1	m	Ø3000 7.07 m ²
Schlammraum	0.5	m	0.5	m	Ø2500 4.91 m ²
					Ø2000 3.14 m ²
					Ø1750 2.40 m ²
					Ø1500 1.77 m ²
					Ø1250 1.23 m ²
					Ø1000 0.79 m ²
					Ø800 0.50 m ²
					Ø700 0.38 m ²
					Ø600 0.28 m ²
Total Nutztiefe / Wasserstand	1	m	1.56	m	
Nennweite / Schachtdurchmesser		mm	Ø2000	mm	

$$A = \frac{Q \cdot t}{h}$$

A = Abscheideoberfläche [m²]
Q = Zufluss [m³/s]
t = Aufenthaltszeit [s]
h = Höhe Abscheideraum [m]

Für die Bemessung des Schlammssammlers ist eine minimale Schlammraumtiefe von 0.5m zu berücksichtigen.
Die minimalen Aufenthaltszeiten im Abscheideraum betragen:
- 30 Sekunden bei Schlammssammler (SS)
- 120 Sekunden bei Schlammssammler mit erhöhten Anforderungen (SSE)

Berechnung / Tabelle aus SN EN 592'000:2024 - Liegenschaftsentwässerung S.117/118

7.6.2 Bemessung des Schlammssammlers

In Abhängigkeit des Zuflusses ergeben sich mit den unter Ziffer 7.6.1 aufgeführten Grundlage und Annahmen sowie einer minimalen Schlammraumtiefe von 0.5m die nachstehenden Abmessungen des Schlammssammlers

Zufluss [l/s]	Abscheideoberfläche [m ²]	Nutztiefe [m]	Nennweite DN (Ø)
4.7	0.28	1.0	600
6.4	0.38	1.0	700
8.4	0.50	1.0	800
13.1	0.79	1.0	1000
20.5	1.23	1.0	1250
29.5	1.77	1.0	1500
52.4	3.14	1.0	2000
81.8	4.91	1.0	2500
117.8	7.07	1.0	3000

Tabelle 23 Schlammssammler (SS)

7.6.3 Bemessung des Schlammssammlers für erhöhte Anforderungen

In Abhängigkeit des Zuflusses ergeben sich mit den unter Ziffer 7.6.1 aufgeführten Grundlage und Annahmen sowie einer minimalen Schlammraumtiefe von 0.5m die nachstehenden Abmessungen des Schlammssammlers

Zufluss [l/s]	Abscheideoberfläche [m ²]	Nutztiefe [m]	Nennweite DN (Ø)
1.4	0.28	1.1	600
1.9	0.38	1.1	700
2.5	0.50	1.1	800
3.9	0.79	1.1	1000
6.1	1.23	1.1	1250
8.8	1.77	1.1	1500
15.7	3.14	1.1	2000
24.5	4.91	1.1	2500
35.3	7.07	1.1	3000

Tabelle 25 Schlammssammler für erhöhte Anforderungen (SSE)

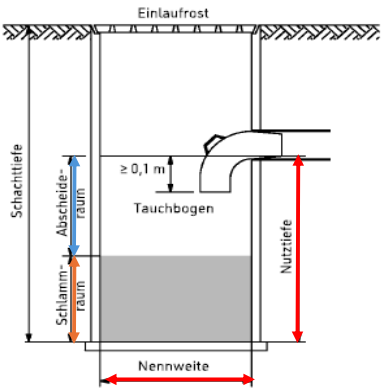
7.6.4 Minimale Nennweite

Schlammssammler müssen in Abhängigkeit der Tiefe des Tauchbogens die nachstehenden minimalen Nennweiten aufweisen

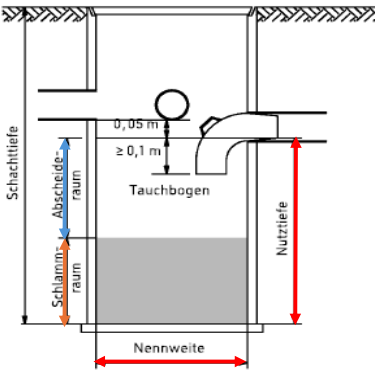
Sohle Auslauf unter Terrain [m]	Minimale Nennweite DN
≤ 0.9	600
> 0.9 bis ≤ 1.2	800
> 1.2	1000

Tabelle 26

6.5.2 Gestaltung



Figur 88 Schlammssammler mit Einlaufrost.



Figur 89 Schlammssammler.