

Berechnung Schlammsammler nach Norm SN 592'000:2024

	Q (Zufluss) l/s	t (Aufenthaltszeit) in Sekunden [s]	h (Höhe Abscheideraum) in Meter [m] =	A = Abscheideoberfläche [m ²]
SS	0	30	0.50	0.00 m ²
SSE	27.50	0.0275	1.06	3.12 m ²

▲ hier einfügen ▲

▲ hier anpassen ▲

Bezeichnung	SS Schlammsammler	m	SSE Schlammsammler für erhöhte Anforderungen	m	Abscheideoberflächen in m ²	
					Ø3000	7.07 m ²
Abscheideraum	0.5		1.1		Ø2500	4.91 m ²
Schlammraum	0.5		0.5		Ø2000	3.14 m ²
Total Nutztiefe / Wasserstand	1		1.56		Ø1750	2.40 m ²
Nennweite / Schachtdurchmesser		mm	Ø2000	mm	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

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

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

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

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

7.6.2 Bemessung des Schlammsammlers

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 Schlammsammlers

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 Schlammsammler (SS)

7.6.3 Bemessung des Schlammsammlers 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 Schlammsammlers

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 Schlammsammler für erhöhte Anforderungen (SSE)

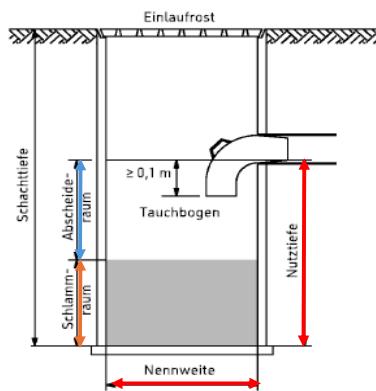
7.6.4 Minimale Nennweite

Schlammsammler müssen in Abhängigkeit der Tiefe das Tauchbogens die nachstehenden minimalen Nennweiten aufweisen

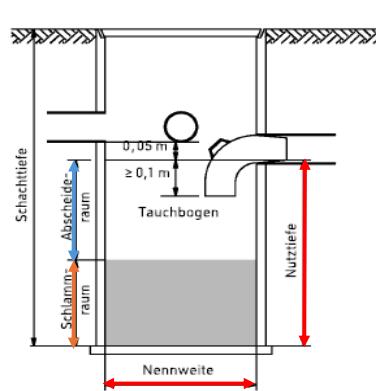
Soile Auslauf unter Terrain [m]	Minimale Nennweite DN
≤ 0.9	600
> 0.9 bis ≤ 1.2	800
> 1.2	1000

Tabelle 26

6.5.2 Gestaltung



Figur 88 Schlammsammler mit Einlaufrost.



Figur 89 Schlammsammler.