

Schachtbauwerke

SR-F
AP-F
ÜP-F
ohne Dichtung, mit Mörtelfalz

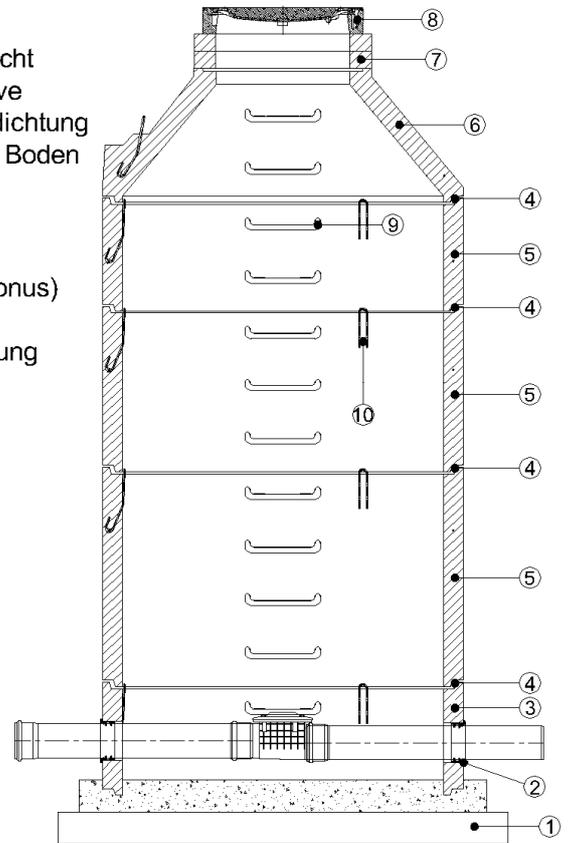
DN 600 bis 2500

**Einbaurichtlinien
für Schachtbauteile nach
DIN EN 1917
und DIN 4034 - 2**

Beispiel Kontrollschacht

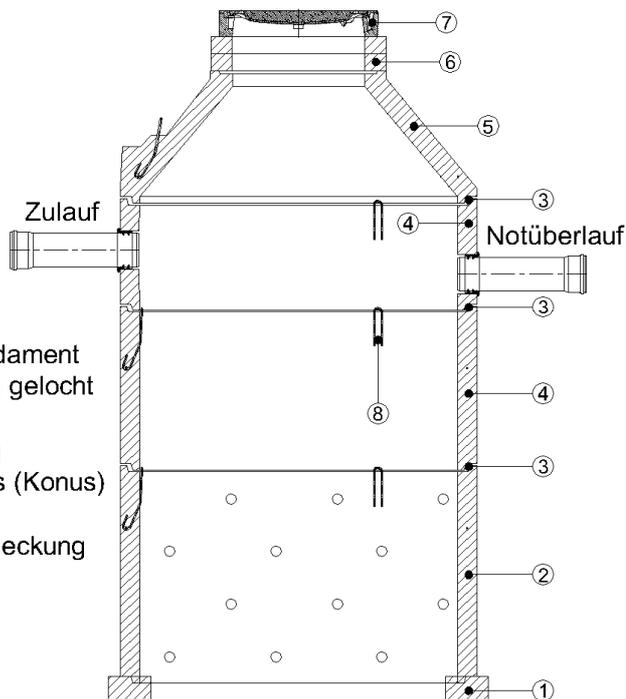
Legende:

- 1 Sauberkeitsschicht
- 2 Bohrung inklusive Bohranschlussdichtung
- 3 Schachtring mit Boden und Überstand
- 4 Mörtelfuge
- 5 Schachtring
- 6 Schachthals (Konus)
- 7 Auflagering
- 8 Schachtabdeckung
- 9 Steigbügel
- 10 Hebeanker



Bettungshöhe und -beschaffenheit entsprechend den statischen Erfordernissen ausführen!

Beispiel Sickerschacht



Legende:

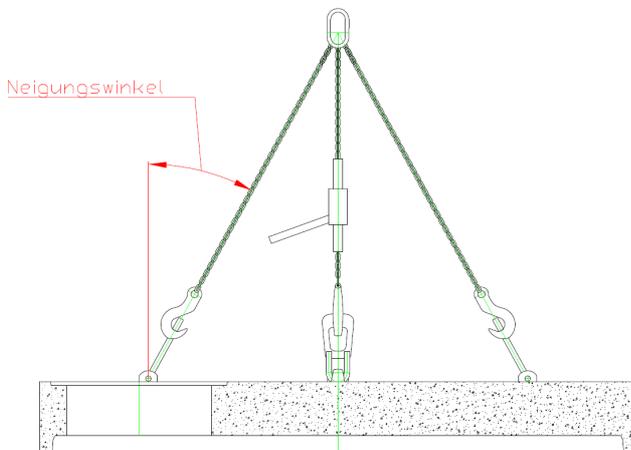
- 1 Ortbetonfundament
- 2 Schachtring gelocht
- 3 Mörtelfuge
- 4 Schachtring
- 5 Schachthals (Konus)
- 6 Auflagering
- 7 Schachtabdeckung
- 8 Hebeanker

Überprüfung der Lieferung:

- Menge und Zustand der angelieferten Bauteile.
- Besonderes Augenmerk mögliche Risse legen!

Abladen und Lagern:

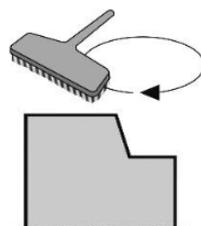
- Bauteile mit geeigneten Hebezeugen auf Lagerhölzern abstellen!
- **Hierzu Hinweise BGR 500 2.8 beachten!**
- Tabelle mit Richtwerten der Einzelgewichte liegt dieser Montageanleitung bei!
- Dabei Schlagbeanspruchung, Rollen und Schleifen der Bauteile vermeiden!
- Alle Bauteile (ob horizontal oder vertikal) immer zentrisch montieren! – kein Verkanten!
Hier bei Bedarf bitte geeignete Einstellhilfen (wie z. B. ausreichend dimensionierte Ratschenzüge) für die Anpassung der Kettenlängen verwenden!!
- Faustformel beim Dreiergehänge:
Mindestkettenlänge für 15°-Neigungswinkel = Zweifacher DN (lichte Weite)



Link VÖB Wiki – Sickerschacht:

<https://wasserwirtschaft.net/entwaesserunghochbau:sickerschacht:start>

- Zum Anhängen der Bauteile die dafür vorgesehenen Kugelkopfanter, Schraubhülsen, Anhängöseen oder Sonstiges mit den dazu passenden Anschlagmitteln verwenden!
Zum Versetzen der SR-F (Schachtringe) und SH-F (Schachthälse oder Konen) nur geeignete Anschlagmittel wie Dreiergehänge mit ausreichend dimensionierten Klammern oder „Schachifix“ verwenden!
- Betonbauteile sind mit geeigneten Hebezeugen/Hebegeräten, welche ein stoßfreies Heben und Senken gewährleisten, abzuladen und zu versetzen. Schlagartige Beanspruchungen, Schleifen und Rollen der Bauteile sind zu unterlassen. Außerdem ist der Transport der Betonteile an eingebauten Anschlagpunkten wie Kugelkopfanter, Schraubhülsen, Anhängöseen oder Sonstiges wegen hoher Schlagbeanspruchungen während der Fahrt, selbst auf ebenen Flächen, zu unterlassen.
- Vor Montage der SR-F den Falzbereich reinigen.
- Auftragen des Klebers bzw. Mörtels (Herstellerangaben beachten).
- Nach dem Aufsetzen des Bauteils, den vorquellenden Mörtel bzw. Kleber entfernen.



Reinigen des Falzbereiches



Auftragen des Klebers oder Mörtels

Einbautiefen von Schachringen (Deutschland und Österreich)

Auf die häufig gestellte Frage nach den möglichen Einbautiefen für unbewehrte Schachringe gibt es einerseits die Antwort der Norm (DIN oder ÖN - siehe Tabelle) oder die Ergebnisse einer statischen Berechnung nach DIN 4034-1, Anhang K, mit ungünstiger einseitiger Belastung. Diese Ergebnisse wurden seitens eines Statikbüros mit leicht abgeänderten Berechnungsansatz noch praxisgerechter angeführt.

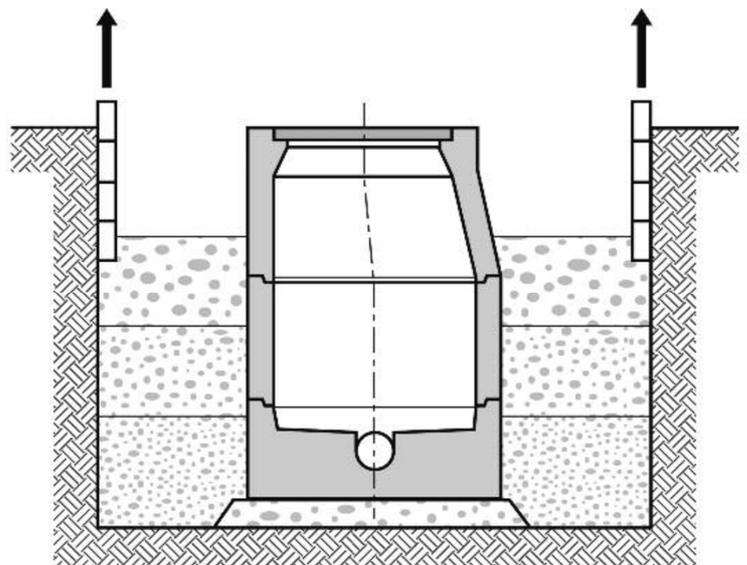
| NW | Norm | Wandstärke | Einbautiefe nach Norm (für SLW 60 bzw. BKL I) | | | berechnet gemäß Anhang K (50% Erddruck auf weniger belasteter Seite) | | | berechnet gemäß Anhang K (60% Erddruck auf weniger belasteter Seite) | | |
|---------|-------|------------|--|------------|----------|---|---------|----------|---|---------|----------|
| | | | DIN 4034-2 | DIN 4034-1 | ÖN B5072 | SLW 60 | SLW 30 | begehbar | SLW 60 | SLW 30 | begehbar |
| DN 1000 | Falz | 90 | 10,00 m | | | 10,00 m | 10,00 m | 10,00 m | 10,00 m | 10,00 m | 10,00 m |
| DN 1200 | Falz | 90 | 10,00 m | | | 7,00 m | 10,00 m | 10,00 m | 9,50 m | 10,00 m | 10,00 m |
| DN 1500 | Falz | 90 | 5,00 m | | | 3,00 m | 5,00 m | 5,00 m | 5,00 m | 5,00 m | 5,00 m |
| DN 2000 | Falz | 90 | | | | | | 2,80 m | | 3,00 m | |
| DN 2500 | Falz | 90 | | | | | | 1,80 m | | | 2,30 m |
| DN 1000 | Muffe | 120 | | 10,00 m | 6,00 m | | | | | | |
| DN 1200 | Muffe | 135 | | 10,00 m | 6,00 m | | | | | | |
| DN 1500 | Muffe | 150 | | 10,00 m | | 12,00 m | | | | | |
| DN 2000 | Muffe | 150 | | | | 7,00 m | | | 9,50 m | | |
| DN 2500 | Muffe | 150 | | | | 3,00 m | | | 5,00 m | | |

Lt. DIN 4034-1, Anhang K, lasten auf der weniger belasteten Seite 50% des Erddrucks - ungünstige einseitige Belastung!

Praxisgerechtere Ergebnisse erzielt man, wenn man auf der weniger belasteten Seite mit mindestens 60% des Erddrucks rechnet.

Wird dieser Wert noch erhöht, sind auch größere Einbautiefen rechnerisch möglich - allerdings ist dann eine statische Überprüfung der Einbaubedingungen erforderlich!

Die Verkehrslast wurde jeweils OHNE Stoßbeiwert angesetzt!

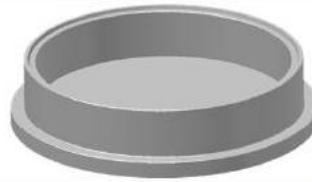


- Ausgleichsringe sind zentrisch auf das Schachtbauwerk zu versetzen.
- Die bestmögliche Dimensionierung in der Höhe ist zu wählen.
- Ausgleichs- und Deckelringe punktlastfrei mit geeignetem schwundfreien Mörtel versetzen!
- Verbau gleichmäßig und schrittweise mit der Verfüllung der Baugrube ziehen!
Hierzu die Infoschriften der AUVA beachten!

(<https://www.auva.at/cdscontent/load?contentid=10008.544648&version=1430387644>)

- Vor dem Verfüllen ist es notwendig, das gesamte Bauwerk visuell bzw. mit der Wasserwaage auf korrekte Lage zu überprüfen.

Gewichte Schachtringe mit Boden und Überstand



| lichte Weite | WS | Höhe | Gewicht/Stk. | lichte Weite | WS | Höhe | Gewicht/Stk. | lichte Weite | WS | Höhe | Gewicht/Stk. |
|--------------|----|------|--------------|--------------|----|------|--------------|--------------|----|------|--------------|
| 600 | 70 | 460 | 340 | 1200 | 90 | 460 | 995 | 2000 | 90 | 460 | 2464 |
| 800 | 90 | 560 | 650 | 1200 | 90 | 960 | 1460 | 2000 | 90 | 960 | 3202 |
| 1000 | 90 | 560 | 860 | 1500 | 90 | 460 | 1648 | 2500 | 90 | 460 | 3258 |
| 1000 | 90 | 860 | 1175 | 1500 | 90 | 960 | 2210 | | | | |

Gewichte Schachtringe



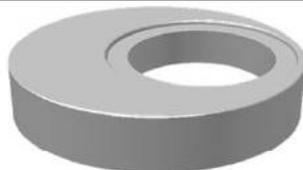
| lichte Weite | WS | Höhe | Gewicht/Stk. | lichte Weite | WS | Höhe | Gewicht/Stk. | lichte Weite | WS | Höhe | Gewicht/Stk. |
|--------------|----|------|--------------|--------------|----|------|--------------|--------------|----|------|--------------|
| 600 | 70 | 250 | 92 | 1200 | 90 | 250 | 228 | 2000 | 90 | 750 | 1108 |
| 600 | 70 | 500 | 184 | 1200 | 90 | 500 | 456 | 2000 | 90 | 1000 | 1477 |
| 800 | 90 | 300 | 189 | 1200 | 90 | 1000 | 912 | 2500 | 90 | 500 | 915 |
| 800 | 90 | 600 | 377 | 1500 | 90 | 500 | 562 | 2500 | 90 | 750 | 1373 |
| 1000 | 90 | 300 | 231 | 1500 | 90 | 750 | 843 | 2500 | 90 | 1000 | 1831 |
| 1000 | 90 | 600 | 462 | 1500 | 90 | 1000 | 1124 | | | | |
| 1000 | 90 | 900 | 778 | 2000 | 90 | 500 | 739 | | | | |

Gewichte Schachthälsa (Konen)



| lichte Weite | WS | Höhe | Gewicht/Stk. | lichte Weite | WS | Höhe | Gewicht/Stk. | lichte Weite | WS | Höhe | Gewicht/Stk. |
|--------------|----|------|--------------|--------------|----|------|--------------|--------------|----|------|--------------|
| 800/625 | 90 | 300 | 186 | 1000/625 | 90 | 600 | 500 | 2000/625 | 90 | 600 | 1100 |
| 800/625 | 90 | 600 | 380 | 1200/625 | 90 | 600 | 500 | 2500/625 | 90 | 1050 | 1940 |
| 1000/625 | 90 | 300 | 390 | 1500/625 | 90 | 600 | 760 | | | | |

Gewichte Abdeckplatten und Übergangsplatten



| DN | Höhe | Gewicht/Stk. | DN | Höhe | Gewicht/Stk. | DN | Höhe | Gewicht/Stk. |
|--------------|------|--------------|--------------|------|--------------|--------------|------|--------------|
| 800/625 | 160 | 179 | 1500/625 | 160 | 895 | 2000/1000 | 250 | 1842 |
| 1000/625 | 160 | 315 | 1500/625 | 200 | 1119 | Brunnen 2000 | 200 | 1713 |
| 1000/625 | 200 | 393 | 1500/1000 | 200 | 880 | 2500/625 | 200 | 2667 |
| Brunnen 1000 | 100 | 210 | Brunnen 1500 | 160 | 895 | 2500/625 | 300 | 4388 |
| 1200/625 | 160 | 556 | 2000/625 | 160 | 1713 | 2500/1000 | 200 | 2686 |
| 1200/625 | 200 | 695 | 2000/625 | 200 | 2141 | 2500/1000 | 300 | 4029 |
| Brunnen 1200 | 160 | 454 | 2000/1000 | 200 | 1474 | Brunnen 2500 | 200 | 2925 |