

## Einbauhinweise bubbler in PE-Behälter

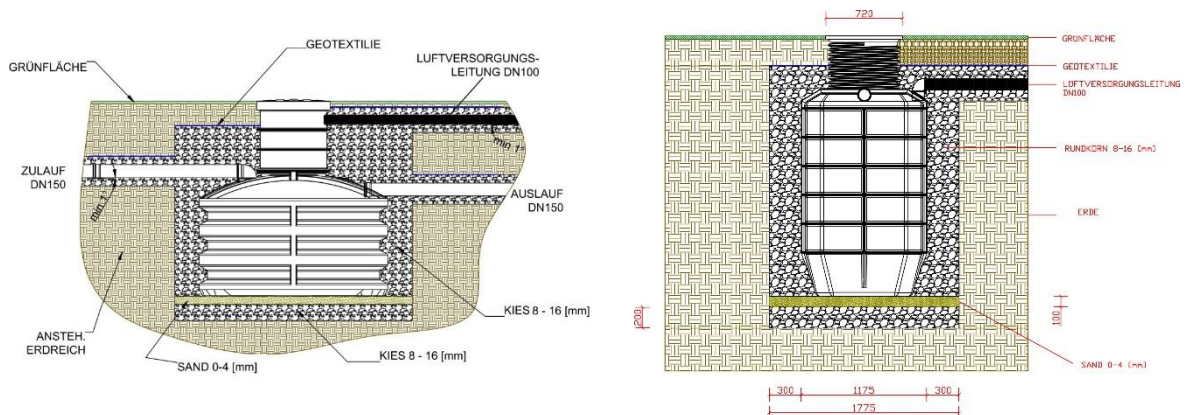
### Allgemeine Sicherheitshinweise

1. Die geltenden Sicherheitsbestimmungen z.B. die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften müssen eingehalten werden.
2. Das Personal für den Einbau / Montage, Wartung und Inspektion muss die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen.

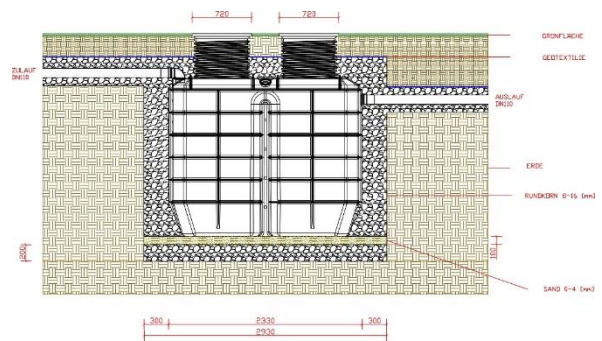
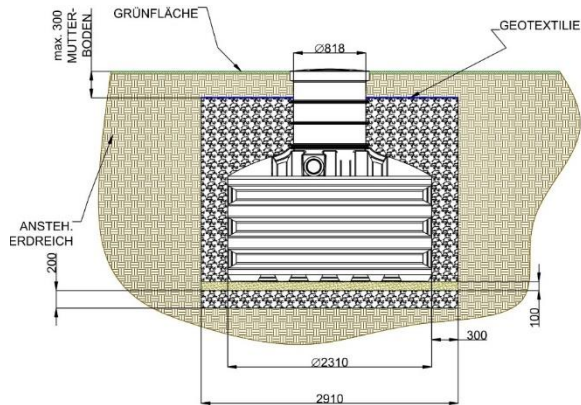
### Anforderungen an die Baugrube / Einbringen in die Baugrube

1. Bei der Wahl der Einbaustelle ist darauf zu achten, dass die Kleinkläranlage jederzeit zugänglich ist.
2. Vor Aufnahme der Erdarbeiten sind die exakten Lagen von Versorgungsleitungen (z.B. elektrische Leitungen, Wasser, Post etc.) im Bereich der Baugrube zu ermitteln und zu schützen.
3. Die Behälter dürfen in Böden der Gruppen 1 bis 2 nach ATV – A 127 (durchlässige bzw. sickerfähige Böden) eingesetzt werden.
4. Der Bereich der Einbaugrube ist gegen ein Überfahren mit Fahrzeugen ausreichend zu schützen.
5. Um ausreichend Raum für Montagearbeiten zu schaffen, muss die Grundfläche der Baugrube auf jeder Seite die Behältermaße um min. 30 cm überragen.
6. Der Untergrund der Baugrube muss waagrecht und eben sowie ausreichend tragfähig sein.
7. Bei standfestem Boden ist eine 20 cm starke Schicht aus Kies 8/16 und eine 10 cm hohe Sauberkeitsschicht aus Sand (0-4 mm) einzubringen.
8. Der Abstand zu festen Bauwerken muss mindestens 1,20 m betragen. Die Böschung ist gemäß DIN 4124 anzulegen.
9. Die Tiefe der Baugrube ist so zu bemessen, dass die maximale Erdüberdeckung beim zylindrischen Behälter 80 cm beim rechteckigen Behälter 60 cm (max. Höhe des Domschachtes incl. Domschachtverlängerung) nicht überschritten wird.
10. Die Behälterwand ist vor dem Einbau auf Unversehrtheit und eventuelle Transportschäden zu überprüfen.
11. Das Domschachtsystem ist auf den Behälter aufzusetzen.
12. Der Behälter ist mit geeigneten Einrichtungen stoßfrei in die Baugrube einzubringen und in die richtige Lage auszurichten.
13. **Verfüllen der Baugrube, Schritt 1**

**Um den Behälter herum ist eine 300 mm starke Kiesschicht 8/16 als Behälterumhüllung einzubringen. Die Baugrube ist zunächst bis Unterkante Ablaufrohr zu verfüllen. Dabei wird der Behälter mit Wasser befüllt und gleichzeitig ist die Baugrube in Lagen zu 0,1 m mit Kies 8/16 immer auf Höhe des Wasserstandes, vorsichtig und lückenlos zu verdichten. Insbesondere zwischen den Rippen und in allen Behältervertiefungen ist darauf zu achten, dass diese verfüllt und verdichtet werden, so dass sich keine Hohlräume bilden.**



14. Die Rohranschlüsse (Zu-, Abläufe und Leerrohr für die Luftversorgungsleitungen) sind höhengerecht herzustellen.



### 15. Verfüllen der Baugrube, Schritt 2

Nach Fertigstellung der Verrohrung erfolgt die weitere Verfüllung der Baugrube mit Kies 8/16 bis min. 30 cm unter der Einstiegsöffnung.

Das weitere Auffüllen der Baugrube kann mit Mutterboden erfolgen. Bitte beachten Sie, dass zwischen der Kiesschicht und dem Mutterboden ein Geotextil / Vlies eingelegt wird.

### Verkehrsflächen

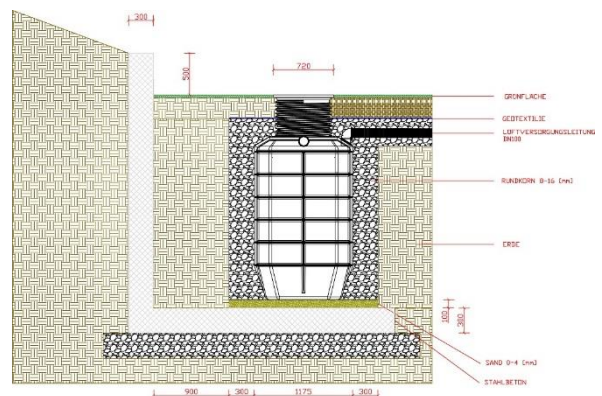
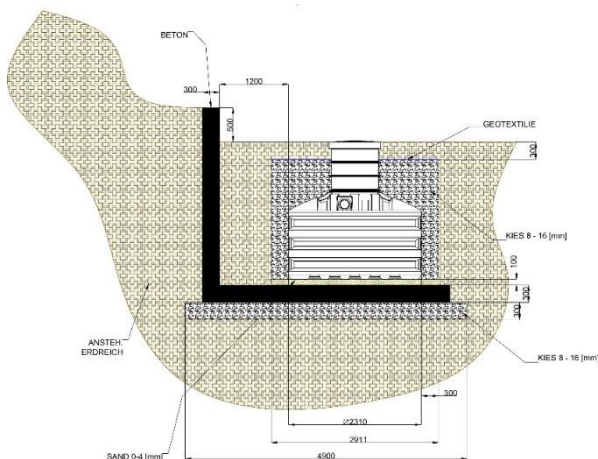
1. Der Behälter ist für den Einbau in Verkehrsflächen der Klasse A (z.B. Fußgänger, Radfahrer) ausgelegt. Andere Lastklassen sind nicht zugelassen.

### Einbau in Grund- und Schichtenwasser

1. Ein Einbau in Grund-/Schichtenwasser ist nicht möglich.

### Einbau in Hanglage / Böschung, Einbau neben befahrenen Flächen

1. Beim Einbau des Behälters in Gelände mit Gefälle bzw. in unmittelbarer Nähe (< 5 m) eines Hanges, Erdhügels oder einer Böschung muss eine statisch berechnete Stützmauer zur Aufnahme des Erddrucks errichtet werden.
2. Die Mauer muss die Behältermaße um min. 50 cm in alle Richtungen überragen und einen Mindestabstand von 120 cm zum Behälter haben.
3. Bei dem Einbau des Behälters neben befahrenen Flächen muss gewährleistet sein, dass die auftretenden Belastungen durch schwere Fahrzeuge nicht auf den Behälter übertragen werden. Ein statischer Nachweis ist bauseits zu erbringen.



### Luftversorgungsleitungen

1. Die notwendigen Luftversorgungsleitungen können über die PSC GmbH bezogen werden.
2. Qualitätsanforderungen der Luftversorgungsleitungen:  
Außendurchmesser 3/4“, Temperaturbeständig von – 10°C bis + 60°C, Arbeitsdruck bei 20°C = 7 bar
3. Verlegen Sie keine PE- Schläuche, Wasserschläuche, Gewebeschläuche etc.
4. Das Leerrohr ist gradlinig zu verlegen. Erforderliche Bögen dürfen mit max. 30°- Formstücken gebildet werden. Verwenden Sie niemals 90° Bögen
5. Das Leerrohr muss mit Gefälle (Kondenswasserableitung) zum Behälter verlegt werden.
6. Bei Zweibehälteranlagen mit Pufferbecken im zweiten Behälter wird das Leerrohr immer bis in den letzten Behälter verlegen.
7. Bei Zweibehälteranlagen mit Pufferbecken im ersten Behälter ist zu jedem Behälter ein Leerrohr zu verlegen
8. Bei Dreibehälteranlagen wird ein Leerrohr in den zweiten und ein Leerrohr in den dritten Behälter verlegt.
9. Die Öffnung für das Leerrohr in der Anlage ist über dem höchstmöglichen Wasserspiegel vorzusehen (z.B. Zulaufhöhe). Wählen Sie die Stelle für die Öffnung so, dass Sie später ein Leerrohr möglichst gradlinig zur Außensäule verlegen können.
10. Als **Luftversorgungsleitung für den Bubbler in der Version Bubbler MP** sind zu verlegen:
  - bei Einbehälteranlagen**  
vier Druckspiralschläuche (Dosierung/ KW-Abzug/ Schlammrückf. /Belüftung)
  - bei Zweibehälteranlagen mit Puffer im ersten Behälter**  
ein Druckspiralschlauch zum ersten Behälter (Dosierung)  
drei Druckspiralschläuche zum zweiten Behälter (KW-Abzug/ Schlammrückf. /Belüftung)
  - bei Zweibehälteranlagen mit Puffer im zweiten Behälter**  
vier PVC Spiralschläuche zu verlegen (Dosierung/ KW-Abzug/ Schlammrückf. /Belüftung)
  - bei Dreibehälteranlagen**  
ein Druckspiralschlauch zum zweiten Behälter (Dosierung)  
drei Druckspiralschläuche zum dritten Behälter (KW-Abzug/ Schlammrückf. /Belüftung)
11. Als **Luftversorgungsleitung für den Bubbler in der Version Bubbler EP** sind zu verlegen:
  - bei Einbehälteranlagen**  
drei Druckspiralschläuche (Dosierung/ Schlammrückf. /Belüftung)
  - bei Zweibehälteranlagen mit Puffer im ersten Behälter**  
ein Druckspiralschlauch zum ersten Behälter (Dosierung)  
zwei Druckspiralschläuche zum zweiten Behälter (Schlammrückf. /Belüftung)
  - bei Zweibehälteranlagen mit Puffer im zweiten Behälter**  
drei PVC Spiralschläuche zu verlegen (Dosierung/ Schlammrückf. /Belüftung)
  - bei Dreibehälteranlagen**  
ein Druckspiralschlauche zum zweiten Behälter (Dosierung)  
zwei Druckspiralschläuche zum dritten Behälter (Schlammrückf. /Belüftung)
12. Die Spiralschläuche müssen mind. 2,0 m in die Anlage hineinragen und es ist darauf zu achten, dass zum Anschluss der Spiralschläuche an die Außensäule/der Wandhalterung ebenfalls ausreichende Schlauchlängen zur Verfügung stehen.
13. Die max. Länge der Luftversorgungsleitungen darf 25 m nicht überschreiten.

### **Einbauhinweise Wandhalterung / Einbauhinweise Wandhalterung mit Sockel**

1. Die Wandhalterung / Wandhalterung mit Sockel kann in einem maximalen Abstand zur Kleinkläranlage von 20 m montiert werden. Die maximalen Längen der Luftversorgungsleitungen (25 m) sind zu beachten!
2. Den Sockel bis zur Markierung eingraben.
3. In Abhängigkeit vom anstehenden Boden ist ggf. ein Fundament zu erstellen.
4. Nach dem Anschluss der Luftversorgungsleitungen ist das Leerrohr, durch dem die Luftversorgungsleitungen verlegt sind z.B. mit Montageschaum zu verschließen
5. Die Wandhalterung / Wandhalterung mit Sockel sollte vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt werden.

### **Elektroinstallation**

1. Die Elektroinstallation darf nur durch ein vom EVU zugelassenes Elektro- Installationsunternehmen durchgeführt werden. Die VDE- Bestimmungen, insbesondere VDE 100, sowie die TAB der örtlichen EVU sind einzuhalten.
2. Bei Arbeiten an der Steuerung oder anderen elektrischen Einrichtungen der Anlage, muss die Anlage vom Netz getrennt werden.
3. Ein eventuell erforderlicher elektrischer Anschluss darf nur durch eine Elektrofachkraft oder eine elektronisch unterwiesene Person im Sinne der DIN VDE 0105 Teil 1 /07.83 durchgeführt werden.
4. Stromzuführung (230 V) mit 10 A- Absicherung, FI- Schutzschalter  $\leq 30$  mA vorschalten und Schuko- Steckdose (3 polig) 230 V) vom örtlich konzessionierten Elektriker verlegen und montieren lassen. Die Steuerung wird dann über den mitgelieferten Stecker an das Stromnetz angeschlossen.
5. Die Kabeltypenauswahl und Verlegung bis zum Steuergerät sind bauseitig zu erbringen.
6. Die Abhängigkeit von Spannungsabfall und Leitungslänge sind bauseitig zu berücksichtigen.
7. Der FI- Schutzschalter sollte von Zeit zu Zeit am vorhandenen Testschalter ausgelöst werden, um seine einwandfreie Funktion zu überprüfen.