

# AGRODRÄN SYSTEMPROGRAMM



## AGRODRÄN-Systemprogramm

- Gebäudedrainung
- Drainage von Grün- und Gartenflächen



# ZUVERLÄSSIGE DRAINAGE-PRODUKTE FÜR JEDES BAUWERK

## IHRE INFRASTRUKTUR FLEXIBEL GESTALTET AUS EINER HAND

Mit vielen zukunftsweisenden Infrastrukturlösungen im Wasser- und Energiemanagement sind wir für unsere Kunden der zuverlässige Ansprechpartner bei allen Fragen rund um die Planung, Organisation und den Verbau der optimalen Systeme. Einfach und interdisziplinär: Mit Blick auf die ideale Lösung denken wir mit, verknüpfen Möglichkeiten und entwickeln Konzepte, die über Kategorie-Grenzen hinausgehen. Dabei verfügen wir für jede Herausforderung über die richtige Infrastruktur: wir bieten materialübergreifende Systeme für Abwasser, Regenwasser, Drainage und den Elektrobereich.

# PIPELIFE AGRODRÄN-SYSTEM

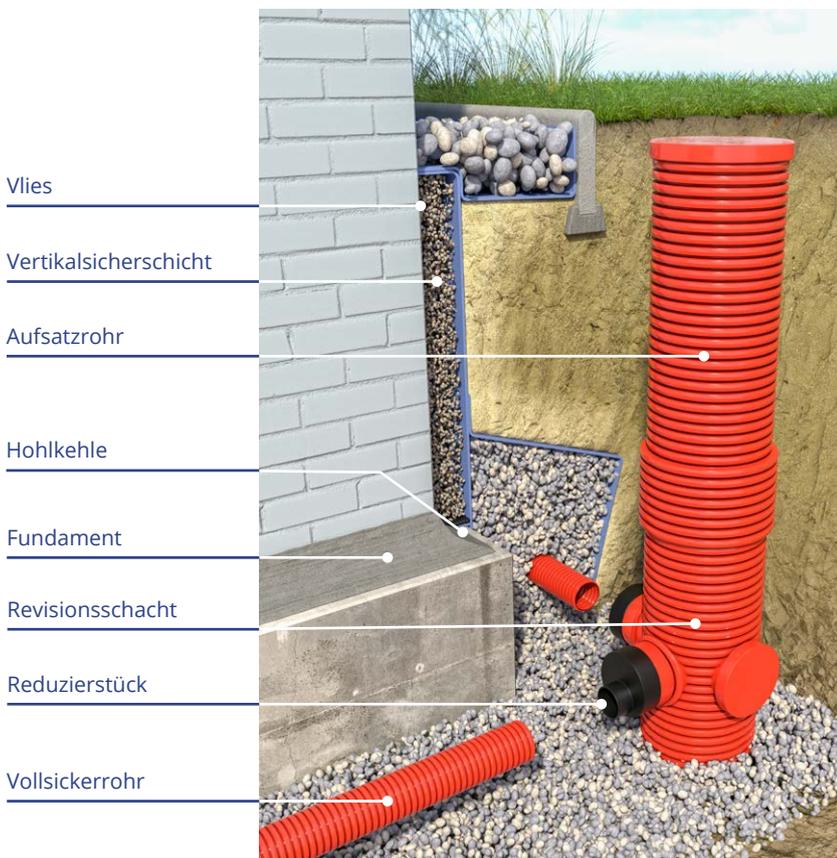
## EINFACH, SICHER, LANGLEBIG!

Durch Nässe, die von außen in den Kellerbereich Ihres Hauses eindringt entsteht ein Großteil der Bauschäden. Das durch die Feuchtigkeit erkaltete Mauerwerk lässt Schimmel und Schwämme entstehen, wodurch die Mauern oder der Putz bröckeln und die Farbe abplatzen kann. Beeinträchtigungen der Gesundheit durch das modrige Klima in den betroffenen Räumen ist leider keine Seltenheit mehr.

**Deshalb empfiehlt Pipelife:** Bekämpfen Sie die Feuchtigkeit rechtzeitig, um die Bausubstanz zu erhalten!

Ein sicheres und zugleich einfach zu installierendes System ist das AGRODRÄN-System aus dem Hause Pipelife.

Das orangefarbene Programm ist perfekt für die Gebäudedrainage nach DIN 4095 geeignet und optimal aufeinander abgestimmt. Dieses System schützt die Bausubstanz und hält Ihre Kellerräume trocken, so dass diese effektiv genutzt werden können.



Der AGRODRÄN-Drainageschacht ist ein Spül-, Kontroll- und Sammelschacht in der Nennweite DN 315.

Er besitzt insgesamt drei Abgänge á DN 200. Zum Schacht gehört eine Abdeckung aus PE-HD und ein Blindstopfen.

Damit Verunreinigungen sich nicht im Rohr sammeln können, bietet der AGRODRÄN-Schacht die Möglichkeit einer Sandfang-Variante. Dazu muss lediglich das Gerinne aus dem Schacht entfernt werden und Verunreinigungen sammeln sich in dem Absetzbereich unter den Rohranschlüssen.

### IHRE VORTEILE

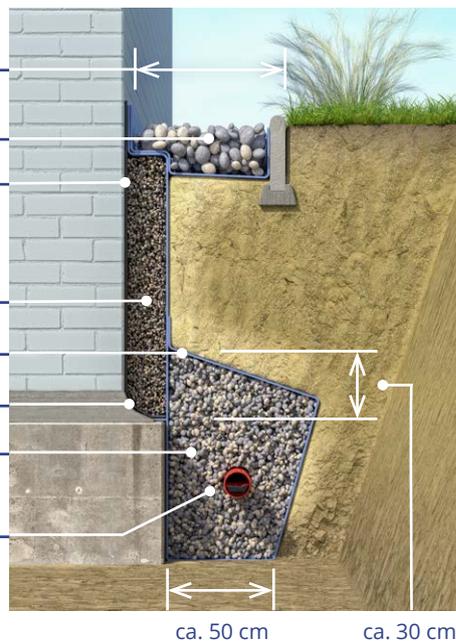
- optimale Gebäudedrainage
- dauerhafter Schutz der Bausubstanz
- perfekt aufeinander abgestimmtes Programm nach DIN 4095
- einfaches Handling
- hohe Lebensdauer
- einfacher und günstiger Einbau ohne Einsatz von Hebeegeräten



# BAUGRUND- ENTWÄSSERUNG GEMÄSS DIN 4095

- 10 - 15 cm hohe Kieslage
- Gefälle  $\geq 0,5$  cm auf 1 m
- Durchgang im Fundament zum Abführen des drückenden Wassers unter den Bodenplatten
- Kies mit der Körnung 8/16 mm nach DIN 4226 Teil 1
- Die Oberkante des AGRODRÄN Vollsickerrohres darf nicht über die Oberkante der Bodenplatte ragen

- ca. 50 cm
- Kies, Korngröße 16/32 mm
- Abdichtung
- Vertikalsickerschicht
- Trenn- und Filtervlies
- Hohlkehle
- Kies, Korngröße 8/16 mm
- Vollsickerrohr



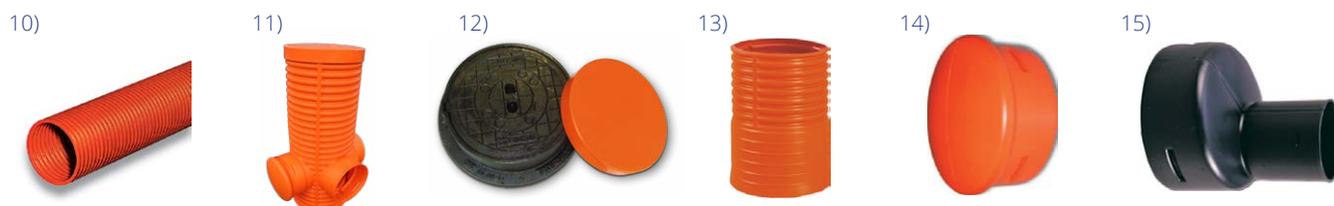
## SYSTEMTEILE DRAINAGE



DN 100

DN 80

1) Verbindungsmuffe, zugfest	X	X
2) Winkel 90°	X	X
3) T-Stück	X	X
4) Übergang KG-Drainrohr	X	-
5) Verschlussstopfen	X	X
6) Reduzierstück	X	-
7) Anschlussstück für den Anschluss des Saugers kleinerer Nennweite	X	X
8) Seiteneinführung 45°	X	X
9) Auslaufstück mit geschlitzter Froschklappe	X	X



MASS

10) AGRODRÄN-Vollsickerrohr DN 100 und DN 160	Länge 2,5 m
11) AGRODRÄN-Kontrollschacht inkl. 1 Schachtabdeckung PE-HD und 1 Blindstopfen PE-HD	80 cm Gesamthöhe, 65 cm Nutzhöhe
12) Schachtabdeckung PE-HD / Schachtdeckel Guss (B 125)	
13) Aufsatzrohr DN 315	100 cm Gesamthöhe, 76,5 cm Nutzhöhe
14) Blindstopfen PE-HD DN 200	
15) Reduzierstück DN 200/100 und DN 200/160	

# EINBAUANLEITUNG GEBÄUEDRAINAGE

Bei der Bestimmung des Drainageverlaufs sollten Sie darauf achten, dass der Hochpunkt, also der am weitesten vom Kanalanschluss entfernteste Punkt, diesem möglichst diagonal gegenüber liegt (Abb. A).

## ACHTUNG!

**Verwenden Sie für die Gebäudedrainage ausschließlich Vollsickerrohre! Andere Rohrarten sind gemäß DIN 4095 „Drainage zum Schutz baulicher Anlagen“ nicht zugelassen!**

Setzen Sie an den Eckpunkten der Rohrleitungen Pipelife AGRODRÄN-Kontrollschächte. Nach DIN 4095 muss bei jeder Richtungsänderung ein Schacht gesetzt werden. (Abb. B)

Die Schachthöhe lässt sich durch die Montage eines Aufsatzrohres problemlos dem späteren Bodenniveau anpassen. Die exakt ge-

wünschte Höhe lässt sich durch kürzen des Aufsatzrohres mit einer Säge erreichen. Es sind max. 3 Aufsatzrohre zu verwenden.

Bei der Herstellung eines ausreichend breiten Rohrgrabens muss sichergestellt werden, dass der Rohrscheitel des Pipelife AGRODRÄN-Vollsickerrohrs nicht über dem Niveau der Fundament-Oberkante liegen wird. Um dies gewährleisten zu können, muss der Grabenboden am Hochpunkt mindestens 30 cm unterhalb der Fundamentoberkante liegen. Vom Hochpunkt ausgehend muss der Grabenboden ein Gefälle von mind. 0,5 cm pro Meter aufweisen (Abb 1.1).

Auf die Abdichtung an der Wand wird die vertikale Sickerschicht aufgebracht, diese dient der Aufnahme und Abteilung des Wassers an der Kellerwand.

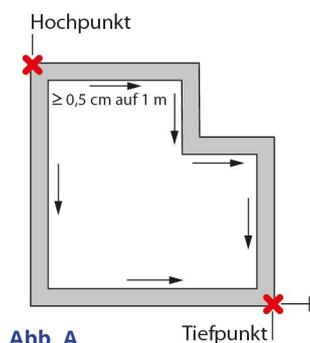


Abb. A

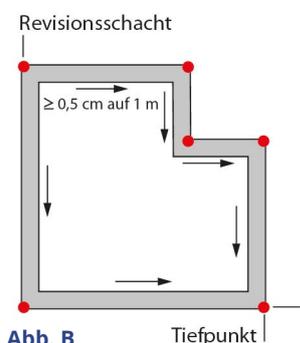


Abb. B

Geeignet für die vertikale Sickerschicht sind z.B. Sickerplatten oder eine 20 cm dicke Kiesschicht 8/16 mm nach DIN 4226 Teil 1 und Geotextil.

Geeignete Elemente bzw. erforderliche Schichtdicken für die vertikale Sickerschicht entnehmen Sie bitte aus den Angaben des Herstellers oder der Tabelle 6 der DIN 4095. (Abb 1.2)

Auf die vertikale Sickerschicht und den Boden des Rohrgrabens wird Filtervlies ausgelegt.

## ACHTUNG!

**Ausreichend Vlies einplanen, da die komplette Kiespackung damit ummantelt werden muss. (Abb 1.3)**

Füllen Sie den Graben mind. 15 cm hoch mit Kies (Körnung 8/16 mm nach DIN 4226 Teil 1) (Abb. 2.1). AGRODRÄN-Rohre entlang des Streifenfundaments verlegen. Achten Sie darauf, dass die Entfernung zwischen den Rohren und dem Fundament min. 10 cm

beträgt. Verbinden Sie die im Graben liegenden Rohre mit Verbindungsmuffen und schließen Sie die Leitung an die Revisionsschächte an (Abb 2.2).

Füllen Sie den Graben soweit mit Kies (unsere Empfehlung: Kies mit der Körnung 8/16), bis Sie ca. 30 cm der vertikalen Sickerschicht bedeckt haben. Anschließend decken Sie mit dem restlichen Filtervlies die Kiespackung ab. Damit die Sickerschicht und die Rohrleitung nicht verschlammten und in ihrer Funktion beeinträchtigt werden, ist es notwendig, dass das Vlies an den Stoßkanten min. 10 cm überlappt (Abb. 3.1). Füllen Sie den Rest des Grabens mit Erde auf. Hierbei müssen Sie auf eine ausreichende Verdichtung der Erde achten, die mit leichtem Gerät schichtweise erfolgen muss, damit nachfolgende Arbeiten nicht gefährdet werden.

**Hinweis:** Die Planung und Bemessung der Drainleitung muss durch einen Fachplaner erfolgen, um eine funktionssichere Gebäudedrainage zu gewährleisten.

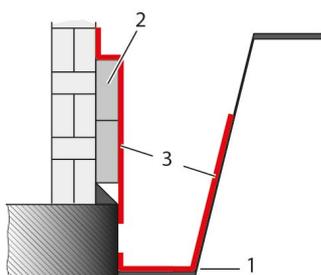


Abb. 1

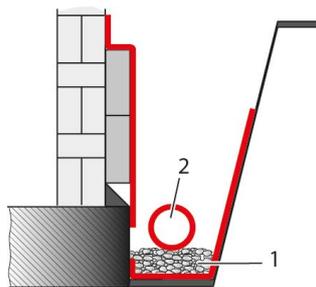


Abb. 2

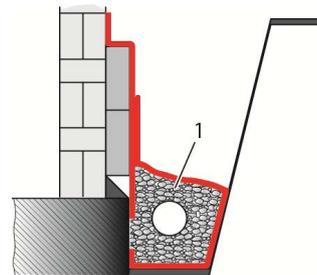


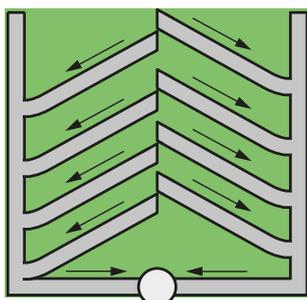
Abb. 3

# DRAINAGE VON GRÜN-UND GARTENFLÄCHEN

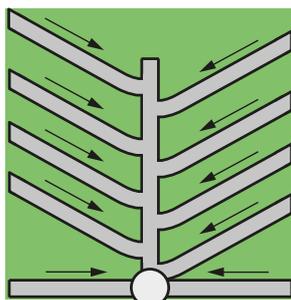
Das Stauwasser gefährdet nicht nur Gebäude sondern auch Grün- und Gartenflächen können darunter leiden. Schlechte Wasserdurchlässigkeit des Bodens oder des Unterbodens sowie schwere Böden gelten als Hauptursachen von Stauwasser. Wenn ein Gelände zu viel Wasser aufnimmt, kann dies zu Bodenprofilverschlechterung, Bodenkalkverlust und dadurch zur Versäuerung führen. Der Boden lässt sich schwerer bearbeiten, Wurzeln ersticken, Unkraut bildet sich schneller und es entstehen Pflanzenkrankheiten. So ist häufig eine Flächendrainage notwendig.

Das Verlegeraster ist abhängig von der Größe des zu entwässernden Grundstückes. In allen Fällen wird das Wasser bis zu einem zentralen Sammelpunkt, einem Spül- und Kontrollschacht, geleitet, von wo aus es zu einem Graben, Abwasserkanal oder einer Senkgrube abgeleitet wird.

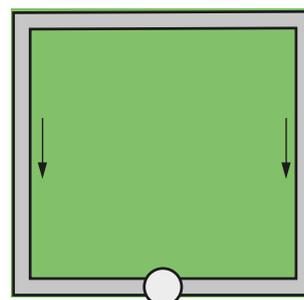
**Achtung!**  
**Erkundigen Sie sich nach den Vorschriften bei der Stadt oder Gemeinde!**



Verlegeraster auf Grundstücken > 300m<sup>2</sup>



Verlegeraster auf Grundstücken < 300m<sup>2</sup>



Verlegeraster auf Kleinflächen

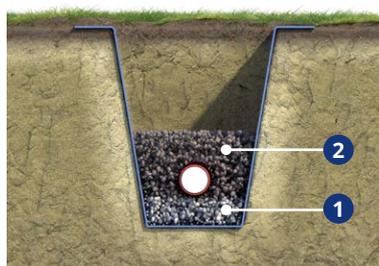
## EINBAUANLEITUNG FÜR GRÜN-UND GARTENFLÄCHEN

1. Entwässerungsgräben ausheben. Für eine optimale Entwässerung sollten die AGRODRÄN-Rohre / PVC-Drainage-Rohre im Abstand von höchstens 5 bis 6 m zueinander (Abb. 5) gelegt werden.
2. Den Grabenboden mit einer ca. 10 cm starken Schicht filterstabilen Materials (z.B. Kies der Körnung 0/32 der Sieblinie B) ausfüllen. Diese Schicht als Gefälle ausrichten, min. 0,5 cm auf 1m. (Abb. 4.1)
3. Drainrohre in den Graben verlegen. Die Rohre werden untereinander mit Verbindungsmuffen verbunden. Decken Sie diese mit filterstabilem Material (z.B. Kies der Körnung 0/32 der Sieblinie B) ab (Abb 4.2).

Anschließend mit Muttererde bedecken und verdichten. Damit die Funktionsfähigkeit der Drainageanlage auf lange Zeit erhalten bleibt, umwickeln Sie die Kiespackung mit Trenn- und Filtervlies, wenn Sie keinen filterstabilen Kies verwenden. Wollen Sie auf eine Kiesummantelung verzichten, benutzen Sie das Drainrohr mit Kokosummantelung. Das filterstabile Drainrohr mit Kokosfasern verhindert das Zusetzen durch Bodenteilchen.

### Abhängigkeit der Tiefe des Grabens von den Anwendungsbereichen:

- Rasen mind. 30 bis 50 cm tief
- Gemüsegarten und Anbau: mind. 50 bis 80 cm tief
- Obstgarten und Bäume: mind. 80 bis 150 cm tief



Ursprüngliches Niveau des Grundwassers  
 Entwässerungsröhre  
 Niveau nach entwässerung  
 Wasserdicht Schicht

Abb. 4

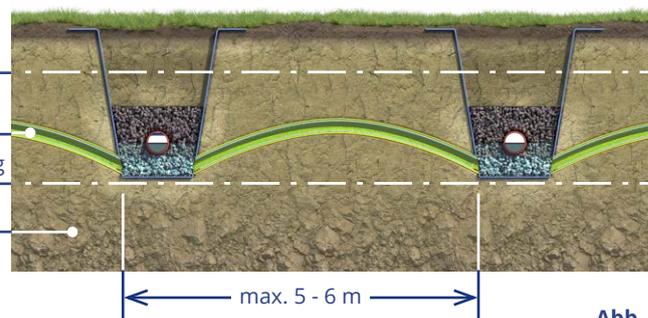


Abb. 5

# INFRASTRUKTUR FÜR HAUS UND GARTEN

- **PELIFE STORMBOX  
(REGENWASSERVERSICKERUNGSSYSTEM)**



- **PELIFE COMPOSYS  
(BAUMBELÜFTUNGSSYSTEM)**



- **PELIFE DRAINAGE-SYSTEM  
(GARTEN- UND GRÜNFLÄCHENENTWÄSSERUNG)**



**DRAINROHR, OHNE FILTER, GELOCHT**



**DRAINROHR MIT KOKOSFILTER**



**DRAINROHR MIT PP450-FILTER**



**DRAINROHR MIT VLIES-FILTER**

Copyright 2022 Pipelife | Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung.  
Alle Maße sind zu überprüfen und richten sich nach den Angaben der EN 295 und des Zertifizierungsprogrammes (ZP) WN 295. Technische Änderungen vorbehalten.