

# DIN 1185-1:2015-12 (D)

## Dränung - Regelung des Bodenwasser-Haushaltes durch Rohrdränung und Unterbodenmelioration - Teil 1: Allgemeine Grundlagen

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
Einleitung .....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	8
4 Zweck der Dränung.....	9
5 Vernässungsursachen und Dränverfahren.....	9
5.1 Allgemeines.....	9
5.2 Grundwasservernässter Boden .....	10
5.3 Staunasser Boden.....	10
5.4 Haftnasser Boden .....	10
6 Rohrdränung.....	11
6.1 Nivellement .....	11
6.2 Vorflut.....	11
6.3 Dränabteilungen.....	11
6.4 Sammler .....	11
6.4.1 Abflussspenden.....	11
6.4.2 Berechnung der Dränrohrnennweite .....	12
6.4.3 Dränschächte und Absturzschächte .....	13
6.4.4 Überdeckung.....	13
6.4.5 Gefälle .....	13
6.4.6 Kreuzungen .....	13
6.5 Sauger.....	14
6.5.1 Anordnung der Sauger.....	14
6.5.2 Mindestnennweite .....	14
6.5.3 Gefälle .....	14
6.5.4 Dräntiefe .....	14
6.5.5 Dränabstand .....	15
6.6 Fanggräben und Fangdräne .....	15
6.7 Verlegeverfahren.....	16
6.7.1 Allgemeines.....	16
6.7.2 Fräsverfahren.....	17
6.7.3 Grabenlose Rohrdränung .....	17
6.7.4 Verlegung mittels Bagger.....	17
6.7.5 Verlegung in Handarbeit.....	18
6.8 Abflussstörungen sowie Maßnahmen zur Vermeidung und Unterhaltung.....	18
6.8.1 Allgemeines.....	18
6.8.2 Verschlammen.....	18
6.8.3 Verockerung.....	18
6.8.4 Absacken von Leitungsabschnitten .....	19
6.8.5 Statisches Versagen der Dräne .....	19
6.8.6 Verwachsungen.....	19
6.8.7 Bodenrutschung.....	19
6.8.8 Einbau von Dränfiltern.....	20

6.8.9	Dränschächte und Spülanschlüsse .....	22
6.9	Rohrdränung bei besonderen Kulturen und Standorten.....	23
6.9.1	Rohrdränung im Weinanbau.....	23
6.9.2	Rohrdränung in der Marsch.....	23
6.9.3	Rohrdränung von Moorböden .....	24
7	Unterbodenmelioration (Tieflockern, Tiefpflügen) .....	25
7.1	Anlass zur Unterbodenmelioration.....	25
7.1.1	Allgemeines.....	25
7.1.2	Ausnahmen.....	26
7.1.3	Folgen einer Bodenverdichtung.....	27
7.2	Tieflockern .....	27
7.2.1	Allgemeines.....	27
7.2.2	Anwendung .....	27
7.2.3	Einzelheiten .....	28
7.3	Tiefpflügen .....	31
7.4	Maßnahmen zur Erhaltung der Unterbodenmelioration.....	32
7.4.1	Meliorationskalkung der Mineralböden .....	32
7.4.2	Meliorationsdüngung der Mineralböden .....	32
7.4.3	Anbau wurzelintensiver Pflanzen.....	32
7.5	Nachfolgende Bodenbearbeitung.....	32
<b>Anhang A (informativ) Regelung des Bodenwasserhaushaltes mit Hilfe kontrollierter Dränung .....</b>		<b>34</b>
A.1	Allgemeines.....	34
A.2	Prinzip und technische Ausführung.....	34
A.3	Landwirtschaftliche Zielgrößen der Bodenwasserregulierung.....	35
A.4	Vorteile der kontrollierten Dränung .....	35
<b>Anhang B (informativ) Unterhaltung von Dränanlagen.....</b>		<b>36</b>
B.1	Allgemeines.....	36
B.2	Gedrängte Flächen .....	36
B.2.1	Kontrolle und Beobachtung.....	36
B.2.2	Feststellung von Abflussstörungen .....	36
B.2.3	Beseitigung von flächenhaften Abflussstörungen .....	36
B.2.4	Vorfluter.....	37
B.2.5	Bauwerke.....	37
B.2.6	Bauliche Veränderungen .....	37
<b>Literaturhinweise .....</b>		<b>38</b>