E DIN 18035-4:2026-10 (D)

Erscheinungsdatum: 2026-09-11

Sportplätze - Teil 4: Rasenflächen

Inhalt

Seite

Vorwort 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 7

4 Voruntersuchungen 9
4.1 Allgemeines 9
4.2 Korngrößenverteilung 9
4.3 Konsistenzgrenzen 9
4.4 Gehalt an organischer Substanz 10
4.5 Bodenreaktion 10
4.6 Wasserdurchlässigkeit 10
4.7 Grundwasser, Hangwasser, Schichtwasser 10
4.8 Kalkgehalt 10

5 Bauweisen 10
5.1 Allgemeines 10
5.2 Bodennahe Bauweise 11
5.3 Dränschlitz-Bauweise 11
5.4 Dränschicht-Bauweise 12

6 Anforderungen 12
6.1 Allgemeines 12
6.2 Baugrund, Erdplanum 13
6.3 Dränschicht 14
6.4 Dränstränge, rohrlose Sickerpackungen und Dränschlitze 15
6.5 Rasentragschicht 15
6.5.1 Allgemeines 15
6.5.2 Gerüstbaustoffe 18
6.5.3 Zuschlagstoffe 18
6.5.4 Nährstoffversorgung 18
6.5.5 Herstellung 18
6.6 Rasendecke 19
6.6.1 Saatrasen 19
6.6.2 Fertigrasen 19
6.7 Bewässerungseinrichtungen 19

7 Fertigstellungspflege 19
7.1 Art und Umfang 19
7.1.1 Allgemeines 19
7.1.2 Beregnung 20
7.1.3 Düngung 20
7.1.4 Mähen 20
7.2 Anwuchserfolg 20

8 Inbetriebnahme 21
8.1 Allgemeines 21
8.2 Saatrasen 21
8.3 Fertigrasen 21

9 Instandhaltung 21
10 Prüfungen 22
10.1 Eignungsprüfungen 22
10.2 Kontrollprüfungen 22
11 Prüfverfahren 22
11.1 Prüfverfahren für Laboruntersuchungen 22
11.1.1 Allgemeines 22
11.1.2 Probenvorbereitung für Laboruntersuchungen 23
11.1.3 Bestimmung der Korngrößenverteilung 23
11.1.4 Bestimmung der organischen Substanz 24
11.1.5 Bestimmung der Bodenreaktion 24
11.1.6 Bestimmung der Verschleißbeständigkeit und der Frostbeständigkeit 24
11.1.7 Bestimmung des Wassergehaltes 24
11.1.8 Bestimmung des Salzgehaltes 24
11.1.9 Bestimmung der Pflanzenverträglichkeit 24
11.1.10 Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit nach statischer Verdichtung 24
11.1.11 Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit nach dynamischer Verdichtung 28
11.1.12 Bestimmung der Wasserkapazität nach statischer Verdichtung 28
11.1.13 Bestimmung der Wasserkapazität nach dynamischer Verdichtung 29
11.1.14 Bestimmung der Scherfestigkeit nach statischer Verdichtung 29
11.1.15 Bestimmung der Scherfestigkeit nach dynamischer Verdichtung 29
11.2 Prüfverfahren für Felduntersuchungen 29
11.2.1 Bestimmung der Tragfähigkeit des Baugrundes 29
11.2.2 Bestimmung der vertikalen Wasserinfiltrationsrate des Baugrundes, der Dränschicht und der Rasentragschicht 29
11.2.3 Bestimmung der vertikalen Wasserinfiltrationsrate der Rasenfläche 29
11.2.4 Bestimmung der Scherfestigkeit 30
11.2.5 Bestimmung der Lagerungsdichte 30
11.2.6 Bestimmung von Gefälle, Höhenlage, Ebenheit 30
11.2.7 Bestimmung der projektiven Bodendeckung 30
Anhang A (informativ) Konstruktionsbeispiele 31
A.1 Allgemeines 31
A.2 Beispiele 31
A.2.1 Beispiel 1 — bodennahe Bauweisen 31
A.2.2 Beispiel 2 — Dränschlitzbauweise 32
A.2.3 Beispiel 3 — Dränschicht-Bauweise 33
Literaturhinweise 34

Bilder

Bild 1 — Empfohlener Korngrößenverteilungsbereich der Lieferkörnung für Baustoffgemische der Dränschicht 15
Bild 2 — Empfohlener Korngrößenverteilungsbereich für Gemische der Rasentragschicht 17
Bild 3 — Prüfaufbau zur Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit 25
Bild A.1 — Bodennahe Bauweise Typ 1 31
Bild A.2 — Bodennahe Bauweise Typ 2 32
Bild A.3 — Bodennahe Bauweise Typ 3 32
Bild A.4 — Dränschlitzbauweise 32

Bild A.5 — Dränschicht-Bauweise 33

Tabellen

Tabelle 1 — Bauweisen 11

Tabelle 2 — Anforderungen und Prüfungen für den bearbeiteten Baugrund und das Erdplanum 13

Tabelle 3 — Anforderungen und Laborprüfungen für die Dränschicht 14

Tabelle 4 — Anforderungen und Prüfungen für die Dränschicht im eingebauten Zustand 15

Tabelle 5 — Anforderungen und Laborprüfungen für die Rasentragschicht 15

Tabelle 6 — Anforderungen und Prüfungen für die Rasentragschicht im eingebauten Zustand 17