

DIN 18035-2:2020-09 (D)

Sportplätze - Teil 2: Bewässerung

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Beregnungstechnische Anforderungen.....	8
4.1 Allgemeines	8
4.2 Rasenflächen.....	9
4.2.1 Beregnungsziel, Grundsätze	9
4.2.2 Wasserverbrauch, Beregnungswasserbedarf.....	9
4.2.3 Beregnungswassergaben	10
4.3 Tennenflächen.....	10
4.3.1 Beregnungsziel, Grundsätze	10
4.3.2 Wasserverbrauch, Beregnungswasserbedarf.....	11
4.3.3 Beregnungswassergabe.....	11
4.4 Kunststoffrasenflächen	12
4.4.1 Beregnungsziel, Grundsätze	12
4.4.2 Wasserverbrauch, Beregnungswasserbedarf.....	12
4.4.3 Beregnungswassergabe.....	12
4.5 Wasserqualität	12
4.5.1 Allgemeines	12
4.5.2 Anforderungen an die Wasserqualität aus technischer Sicht.....	12
4.5.3 Anforderungen an die Wasserqualität aus hygienischer Sicht.....	12
4.5.4 Anforderungen an die Wasserqualität aus pflanzenphysiologischer Sicht.....	13
4.6 Verteilungsgleichmäßigkeit	14
4.6.1 Allgemeines	14
4.6.2 Verteilungsgleichmäßigkeit nach Christiansen	14
4.6.3 Verteilungsgleichmäßigkeit nach <i>DU</i> -Wert	14
5 Bautechnische Anforderungen	15
5.1 Wasserentnahmestellen	15
5.1.1 Allgemeines	15
5.1.2 Trinkwasser	15
5.1.3 Offene Gewässer	15
5.1.4 Grundwasser	16
5.1.5 Zwischenspeicher.....	16
5.2 Förderungs- und Druckerhöhungsanlagen.....	16
5.2.1 Allgemeines	16
5.2.2 Druckerhöhungsanlage	16
5.3 Rohrleitungen.....	16
5.4 Rohrleitungsverbindungen	17
5.5 Wasserverteilung	17
5.5.1 Mobile Beregnungsanlagen.....	17
5.5.2 Stationäre Beregnungsanlagen.....	18
5.5.3 Regner und Düsen zur Wasserverteilung.....	19
5.5.4 Steuer- und Kontrolleinrichtungen	19
5.6 Inbetriebnahme	20
5.7 Dokumentation	20

6	Maßnahmen zur Qualitätssicherung	20
6.1	Standortbezogene Untersuchungen.....	20
6.2	Eignungsnachweis.....	21
6.3	Überprüfung der Anlage	21
6.4	Prüfungen	21
6.4.1	Innendruckprüfung.....	21
6.4.2	Einbau, Lage	22
6.4.3	Berechnungsleistung/Verteilungsgleichmäßigkeit	22
6.4.4	Funktionsfähigkeit.....	22
7	Instandhaltung.....	22
7.1	Allgemeines.....	22
7.2	Maßnahmen während der Beregnungsperiode	22
7.3	Maßnahmen zum Schutz vor Frost	22
Anhang A (informativ) Berechnungsbeispiel und weitere Erläuterungen zur Verteilungsgleichmäßigkeit		24
A.1	Allgemeines.....	24
A.2	Verteilungsgleichmäßigkeit nach Christiansen	24
A.3	Verteilungsgleichmäßigkeit nach DU-Wert.....	25
Anhang B (informativ) Beispiele für Beregnungsschemata.....		27
Literaturhinweise		29

Bilder

Bild B.1 — Beregnungsschema mit 35 Regnern.....	27
Bild B.2 — Beregnungsschema mit 15 Regnern.....	28
Bild B.3 — Beregnungsschema mit 6 Regnern am Spielfeldrand.....	28

Tabellen

Tabelle 1 — Wasserverbrauch von Rasenflächen.....	9
Tabelle 2 — Jahres-Beregnungswasserbedarf für Rasensportplätze	9
Tabelle 3 — Jahres-Beregnungswasserbedarf für Golfplätze	10
Tabelle 4 — Wasserverbrauch von Tennenflächen.....	11
Tabelle 5 — Jahres-Beregnungswasserbedarf für Tennenflächen	11
Tabelle 6 — Grenzwerte der anorganischen Inhaltsstoffe.....	13
Tabelle A.1 — Messwerte für Beispielrechnung.....	24
Tabelle A.2 — Messwerte für Beispielrechnung.....	25