

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	Beregnungsleistung/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