

# E DIN 18035-5:2020-10 (D)

Erscheinungsdatum: 2020-09-18

## Sportplätze - Teil 5: Tennenflächen

---

### Inhalt

	Seite
Vorwort . . . . .	4
1 Anwendungsbereich . . . . .	5
2 Normative Verweisungen . . . . .	5
3 Begriffe . . . . .	6
4 Anforderungen . . . . .	8
4.1 Allgemeines . . . . .	8
4.2 Baugrund . . . . .	8
4.2.1 Allgemeines . . . . .	8
4.2.2 Voruntersuchungen . . . . .	9
4.2.3 Kontrollprüfungen . . . . .	10
4.3 Filterstabilität . . . . .	10
4.4 Tragschicht ohne Bindemittel . . . . .	10
4.4.1 Eignungsprüfungen . . . . .	13
4.4.2 Kontrollprüfungen . . . . .	13
4.5 Dynamische Schicht (Zwischenschicht) . . . . .	13
4.5.1 Allgemeines . . . . .	13
4.5.2 Eignungsprüfungen . . . . .	16
4.5.3 Kontrollprüfungen . . . . .	16
4.6 Tennenbelag für Spielfelder und Leichtathletikanlagen . . . . .	16
4.6.1 Eignungsprüfungen . . . . .	18
4.6.2 Kontrollprüfungen . . . . .	18
4.7 Tennenbelag für Tennisfelder . . . . .	19
4.7.1 Eignungsprüfungen . . . . .	22
4.7.2 Kontrollprüfungen . . . . .	22
4.8 Bewässerungseinrichtungen . . . . .	22
5 Prüfungen . . . . .	22
6 Prüfverfahren . . . . .	23
6.1 Allgemeines . . . . .	23
6.2 Bestimmung der Korngrößenverteilung . . . . .	23
6.3 Proctorversuch . . . . .	23
6.4 Bestimmung des Verdichtungsgrades . . . . .	23
6.5 Bestimmung des Verformungsmoduls . . . . .	23
6.6 Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit . . . . .	24
6.6.1 Wasserdurchlässigkeit von Baugrund, Trag- und Dynamischer Schicht . . . . .	24
6.6.2 Wasserdurchlässigkeit des Tennenbelages . . . . .	26
6.7 Bestimmung der Oberflächenscherfestigkeit . . . . .	29
6.7.1 Geräte . . . . .	29
6.7.2 Durchführung . . . . .	31
6.7.3 Auswertung . . . . .	32
6.8 Bestimmung der Frostbeständigkeit des Tennenbelages . . . . .	33
6.8.1 Geräte . . . . .	33
6.8.2 Durchführung . . . . .	33
6.8.3 Auswertung . . . . .	33
6.9 Bestimmung der Verschleißbeständigkeit . . . . .	33
6.9.1 Verschleißbeständigkeit der Dynamischen Schicht . . . . .	33
6.9.2 Verschleißbeständigkeit des Tennenbelages . . . . .	34
6.10 Bestimmung des Kalk-, Eisenzerfalls . . . . .	36
6.11 Prüfung von Gefälle und Höhenlage . . . . .	36
6.12 Prüfung der Ebenheit . . . . .	36
6.13 Prüfung der Wasserkapazität . . . . .	36
7 Fertigstellung, Inbetriebnahme . . . . .	36

7.1	Allgemeines . . . . .	36
7.2	Leistungen zur Fertigstellung . . . . .	36
7.3	Inbetriebnahme . . . . .	36
8	Leistungen zur Instandhaltung . . . . .	37
Anhang A (informativ) Prinzip der Gefällerrichtung für die Oberflächen des Erdplanums sowie der einzelnen Schichten des Oberbaus von Tennisflächen . . . . .		38
Literaturhinweise . . . . .		40

## Bilder

Bild 1	— Schichtenfolge . . . . .	7
Bild 2	— Empfohlener Korngrößenverteilungsbereich der Lieferkörnung für die Tragschicht ohne Bindemittel . . . . .	12
Bild 3	— Empfohlener Korngrößenverteilungsbereich für die Tragschicht ohne Bindemittel im eingebauten Zustand . . . . .	12
Bild 4	— Empfohlener Korngrößenverteilungsbereich der Lieferkörnung für Baustoffgemische der Dynamischen Schicht . . . . .	15
Bild 5	— Empfohlener Korngrößenverteilungsbereich für Baustoffe der Dynamischen Schicht im eingebauten Zustand . . . . .	15
Bild 6	— Empfohlener Korngrößenverteilungsbereich für den Tennenbelag für Spielfelder, Segmente, Lauf- und Anlaufbahnen im eingebauten Zustand, Korngruppe 0/3 mm . . . . .	18
Bild 7	— Empfohlener Korngrößenverteilungsbereich für den Tennenbelag von Tennisfeldern im eingebauten Zustand, Korngruppe 0/1 mm . . . . .	21
Bild 8	— Empfohlener Korngrößenverteilungsbereich für den Tennenbelag von Tennisfeldern im eingebauten Zustand, Korngruppe 0/2 mm . . . . .	21
Bild 9	— Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit (Versuchsanordnung) . . . . .	25
Bild 10	— Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit (Versuchsgerät) . . . . .	28
Bild 11	— Bestimmung der Oberflächenscherfestigkeit (Versuchsgerät) . . . . .	30
Bild 12	— Maße des Scherkranzes . . . . .	31
Bild 13	— Einbaulehre für das Oberflächenschergerät . . . . .	31
Bild 14	— Zylindrische Schale des Verschleißgerätes . . . . .	35
Bild A.1	— Wettkampfbahn, Großspielfeld mit Walmdachgefälle und 400-m-Kreisbogenbahn . . . . .	38
Bild A.2	— Großspielfeld mit Satteldachgefälle, Spielfeldbreite > 40 m . . . . .	38
Bild A.3	— Kleinspielfeld mit Pultdachgefälle, Spielfeldbreite < 40 m . . . . .	39
Bild A.4	— Tennisspielfeld mit Pultdachgefälle, Spielfeldbreite < 40 m . . . . .	39
Bild A.5	— Flächenausbildung im Torbereich bei Großspielfeld mit Satteldachgefälle . . . . .	39

## Tabellen

Tabelle 1	— Anforderungen und Prüfungen für den Baugrund und das Erdplanum . . . . .	9
Tabelle 2	— Anforderungen und Laborprüfungen für die Tragschicht ohne Bindemittel . . . . .	10
Tabelle 3	— Anforderungen an die eingebaute Tragschicht ohne Bindemittel . . . . .	11
Tabelle 4	— Anforderungen und Laborprüfungen für die Dynamische Schicht . . . . .	13
Tabelle 5	— Anforderungen an die eingebaute Dynamische Schicht . . . . .	14
Tabelle 6	— Anforderungen und Laborprüfungen für den Tennenbelag . . . . .	17
Tabelle 7	— Anforderungen an den eingebauten Tennenbelag . . . . .	17
Tabelle 8	— Anforderungen und Laborprüfungen für den Tennenbelag von Tennisfeldern . . . . .	19
Tabelle 9	— Anforderungen an den eingebauten Tennenbelag von Tennisfeldern . . . . .	20
Tabelle 10	— Zusammensetzung einer Teilprobe . . . . .	35