

DIN 18035-7:2026-04 (D)

Sportplätze - Teil 7: Kunststoffrasensysteme

Inhalt	Seite
Vorwort	5
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	10
4 Anforderungen	13
4.1 Allgemeines.....	13
4.2 Baugrund (Untergrund und Unterbau).....	13
4.2.1 Allgemeines.....	13
4.2.2 Voruntersuchungen.....	15
4.2.3 Kontrollprüfungen.....	15
4.3 Filterstabilität.....	15
4.4 Tragschicht ohne Bindemittel.....	16
4.5 Gebundene Tragschichten.....	18
4.5.1 Asphalttschicht.....	18
4.5.2 Gebundene elastische Tragschicht.....	20
4.6 Elastikschicht.....	23
4.7 Kunststoffrasen.....	25
4.7.1 Allgemeines.....	25
4.7.2 Verlegung.....	25
4.7.3 Spielfeldmarkierung	25
4.7.4 Bewässerung.....	25
4.8 Mineralische und elastische Füllstoffe	25
4.9 Umweltverträglichkeit	27
5 Stoffkennwerte und beschreibende Merkmale	27
6 Prüfungen	30
6.1 Eignungsprüfung	30
6.2 Qualitätsüberwachung	31
6.3 Kontrollprüfung.....	31
7 Prüfverfahren.....	31
7.1 Allgemeines.....	31
7.1.1 Prüf- und Konditionierungsbedingungen	31
7.1.2 Probekörper.....	31
7.1.3 Durchführung	31
7.2 Biegefestigkeit (Biegekraft).....	31
7.2.1 Probekörper.....	31
7.2.2 Prüfeinrichtung.....	31
7.2.3 Durchführung	32
7.2.4 Auswertung	32
7.3 Torsionsfestigkeit	32
7.3.1 Prüfbedingungen.....	32
7.3.2 Probekörper für Laborversuche	33
7.3.3 Prüfgerät.....	33
7.3.4 Durchführung	35
7.3.5 Auswertung	35
7.4 Druckverformungsrest.....	35

7.4.1	Druckverformungsrest bei 65 °C.....	35
7.4.2	Druckverformungsrest nach Alterung	37
7.5	Bewitterung Einstreugranulat mit Xenonstrahlung.....	37
7.5.1	Prüfbedingungen.....	37
7.5.2	Probekörper	37
7.5.3	Prüfeinrichtung	37
7.5.4	Durchführung.....	37
7.5.5	Auswertung	37
7.6	Beanspruchung durch heißes Wasser und Wärme.....	37
7.6.1	Beanspruchung durch heißes Wasser.....	37
7.6.2	Beanspruchung durch Wärme	38
7.7	Auswirkungen auf den Boden und das Grundwasser.....	38
7.7.1	Probenvorbereitung.....	38
7.7.2	Elution mit Wasser (24-h-Elution)	39
7.7.3	Elution mit Wasser (48-h-Elution)	39
7.7.4	Extraktion mit Hexan zur nachfolgenden Bestimmung der organischen Halogenverbindungen (EOX).....	39
7.7.5	Nachweis der gelösten organischen Verbindungen (gelöster, organischer Kohlenstoff – DOC).....	40
7.7.6	Nachweis der Schwermetalle	40
7.7.7	Nachweis der Chlorparaffine.....	40
7.7.8	Nachweis der Phthalate.....	40
7.8	Prüfung der Verschleißbeständigkeit.....	41
7.8.1	Prüfeinrichtung	41
7.8.2	Durchführung.....	41
7.8.3	Auswertung	42
8	Pflege und Instandhaltung	42
Anhang A (informativ) Beispiele für Bauweisen		43
Anhang B (informativ) Umweltempfehlungen		44
Literaturhinweise		46

Bilder

Bild 1	— Versuchsanordnung	32
Bild 2	— Schema eines Prüfgerätes zur Bestimmung der Torsionsfestigkeit.....	34
Bild 3	— Prüfscheibe mit Spikes	35
Bild 4	— Schematische Ansicht des Prüfgeräts mit zu prüfender Granulatschicht.....	36
Bild 5	— Zylindrische Schale des Verschleißgerätes	41
Bild A.1	— Beispiele für Bauweisen.....	43

Tabellen

Tabelle 1	— Bauweisen von Kunststoffrasensystemen.....	13
Tabelle 2	— Anforderungen und Prüfungen für den Baugrund und das Erdplanum.....	14

Tabelle 3 — Anforderungen und Laborprüfungen für die untere Lage der Tragschicht ohne Bindemittel.....	16
Tabelle 4 — Anforderungen an die untere Lage der eingebauten Tragschicht ohne Bindemittel.....	16
Tabelle 5 — Anforderungen und Laborprüfungen für die obere Lage der Tragschicht ohne Bindemittel.....	17
Tabelle 6 — Anforderungen an die obere Lage der eingebauten Tragschicht ohne Bindemittel.....	17
Tabelle 7 — Anforderungen und Laborprüfungen für wasserdurchlässige Asphaltsschichten	19
Tabelle 8 — Anforderungen an eingebaute wasserdurchlässige Asphaltsschichten	20
Tabelle 9 — Anforderungen und Laborprüfungen für gebundene elastische Tragschichten.....	21
Tabelle 10 — Anforderungen an die eingebaute gebundene elastische Tragschicht.....	22
Tabelle 11 — Anforderungen an die eingebaute Elastiksschicht.....	23
Tabelle 12 — Anforderungen und Laborprüfungen für mineralischen Füllstoff.....	25
Tabelle 13 — Anforderungen und Laborprüfungen für synthetisch hergestellte, elastische Füllstoffe.....	26
Tabelle 14 — Anforderungen und Laborprüfungen für natürliche, elastische Füllstoffe aus Kork	27
Tabelle 15 — Festlegung der Stoffkennwerte von Kunststoffrasen	28
Tabelle 16 — Festlegung der Stoffkennwerte von elastifizierenden Schichten	28
Tabelle 17 — Festlegung der Stoffkennwerte von synthetisch hergestellten, elastischen Füllstoffen	28
Tabelle 18 — Festlegung der Stoffkennwerte von natürlichen, elastischen Füllstoffen aus Kork.....	29
Tabelle 19 — Beschreibende Merkmale für elastifizierende Schichten	29
Tabelle 20 — Beschreibende Merkmale für synthetisch hergestellte, elastische Füllstoffe	30
Tabelle 21 — Beschreibende Merkmale für natürliche, elastische Füllstoffe aus Kork.....	30
Tabelle B.1 — Umweltempfehlungen (Prüfwerte für den Pfad Boden und Grundwasser) und Prüfungen für gebundene elastische Tragschichten, Elastiksschichten und Kunststoffrasen (einschließlich elastischem Füllmaterial für die Polsschicht)	44