

# DIN SPEC 18035-7:2011-10 (D)

## Sportplätze - Teil 7: Kunststoffrasenflächen

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	9
4 Anforderungen.....	12
4.1 Allgemeines .....	12
4.2 Baugrund (Untergrund und Unterbau) .....	12
4.2.1 Voruntersuchungen .....	13
4.2.2 Kontrollprüfungen .....	14
4.3 Filterstabilität .....	14
4.4 Tragschicht ohne Bindemittel.....	14
4.5 Nivellierschicht ohne Bindemittel.....	16
4.6 Gebundene Tragschichten .....	18
4.6.1 Asphalttragschicht .....	18
4.7 Gebundene elastische Tragschicht.....	21
4.8 Elastikschicht auf Asphalttragschicht .....	22
4.9 Elastikschicht auf Nivellierschicht ohne Bindemittel .....	24
4.10 Kunststoffrasenbelag.....	25
4.10.1 Allgemeines .....	25
4.10.2 Materialspezifische Eigenschaften.....	25
4.11 Sportartspezifische Eigenschaften am Kunststoffrasensystem.....	28
4.12 Umweltverträglichkeit .....	30
4.13 Verlegung .....	31
4.14 Spielfeldmarkierung .....	31
4.15 Füllen der Polschicht .....	31
4.16 Bewässerung .....	31
5 Stoffkennwerte und beschreibende Merkmale.....	31
6 Prüfungen.....	35
6.1 Allgemeines .....	35
6.1.1 Prüfbericht .....	35
6.1.2 Eignungsprüfung.....	36
6.1.3 Qualitätsüberwachung.....	36
6.1.4 Kontrollprüfung .....	36
7 Prüfverfahren .....	36
7.1 Allgemeines .....	36
7.1.1 Prüf- und Konditionierungsbedingungen .....	36
7.1.2 Prüfkörper .....	36
7.1.3 Durchführung.....	36
7.2 Biegefestigkeit.....	37
7.2.1 Bestimmung der Biegekraft .....	37
7.3 Torsionsfestigkeit.....	39
7.3.1 Bestimmung der Torsionsfestigkeit .....	39
7.4 Dimensionsstabilität .....	40
7.4.1 Prüfbedingungen.....	40
7.4.2 Probekörper .....	40
7.4.3 Prüfeinrichtung.....	40
7.4.4 Durchführung.....	41
7.4.5 Auswertung.....	41

7.5	<b>Verschleißverhalten von Kunststoffrasenbelägen mit gefüllter Polschicht</b> .....	41
7.5.1	Prüfbedingungen .....	41
7.5.2	Prüfkörper.....	41
7.5.3	Prüfeinrichtung .....	41
7.5.4	Durchführung.....	41
7.5.5	Auswertung und Dokumentation .....	41
7.5.6	Anforderung .....	46
7.6	<b>Brennverhalten</b> .....	46
7.6.1	Probekörper.....	46
7.6.2	Vorbehandlung.....	46
7.6.3	Prüfmittel und Prüfgeräte .....	46
7.6.4	Durchführung .....	46
7.6.5	Auswertung .....	47
7.7	<b>Alterung mittels Sonnensimulation</b> .....	47
7.7.1	Prüfbedingungen .....	47
7.7.2	Prüfkörper.....	48
7.7.3	Prüfeinrichtung .....	48
7.7.4	Durchführung.....	48
7.8	<b>Druckverformungstest</b> .....	48
7.8.1	Bestimmung der Restverformung.....	48
7.8.2	Durchführung nach Alterung.....	49
7.9	<b>Bewitterung Einstreugranulat</b> .....	49
7.9.1	Bewitterung mit Xenonstrahlung .....	49
7.10	<b>Beanspruchung durch heißes Wasser und Wärme</b> .....	49
7.10.1	Beanspruchung durch heißes Wasser .....	49
7.10.2	Beanspruchung durch Wärme .....	50
7.11	<b>Verschleißverhalten von Kunststoffrasenbelägen mit ungefüllter Polschicht</b> .....	50
7.11.1	Bestimmung des Abriebs von ungefüllten Kunststoffrasenbelägen .....	50
7.12	<b>Drehwiderstand</b> .....	51
7.12.1	Bestimmung des Drehwiderstands.....	51
7.13	<b>Auswirkungen auf den Boden und das Grundwasser</b> .....	51
7.13.1	Probenvorbereitung.....	51
7.13.2	Elution mit Wasser (24-h-Elution) .....	51
7.13.3	Elution mit Wasser (48-h-Elution) .....	52
7.13.4	Extraktion mit Hexan zur nachfolgenden Bestimmung der organischen Halogenverbindungen (EOX).....	52
7.13.5	Nachweis der gelösten organischen Verbindungen (gelöster, organischer Kohlenstoff — DOC) .....	52
7.13.6	Nachweis der Schwermetalle .....	53
7.13.7	Nachweis von Chrom (VI) .....	53
7.13.8	Nachweis der Chlorparaffine .....	53
7.13.9	Nachweis der Phthalate .....	53
7.14	<b>Differential Scanning Calorimetry (DSC)</b> .....	53
7.14.1	Prüfbedingungen .....	53
7.14.2	Probekörper.....	53
7.14.3	Durchführung.....	54
7.14.4	Auswertung .....	54
7.15	<b>Polymeranteile</b> .....	55
7.15.1	Prüfbedingungen .....	55
7.15.2	Durchführung.....	55
7.16	<b>Ermittlung der Bändchendimensionen</b> .....	55
8	<b>Benutzung und Pflege</b> .....	55
	<b>Anhang A (informativ) Beispiele für Belagstypen und Anwendungsbereiche</b> .....	56
	<b>Anhang B (informativ) Beispiele für Bauweisen</b> .....	57