

# DIN EN 15330-4:2025-12 (D)

**Sportböden - Überwiegend für den Außenbereich hergestellte Kunststoffrasenflächen und Nadelfilze - Teil 4: Festlegungen für Elastikschichten, die in Kunststoffrasenflächen, Nadelfilzen und textilen Sportbelägen eingesetzt werden; Deutsche Fassung EN 15330-4:2022**

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Europäisches Vorwort .....	5
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	7
4 Laborbedingungen und Konditionierung der Prüfkörper .....	8
4.1 Prüfboden .....	8
4.2 Prüfumgebungen .....	8
4.3 Verfahren zur Konditionierung der Prüfkörper .....	8
4.3.1 Standardlaborbedingungen .....	8
4.3.2 Durchführung von Nassprüfungen .....	9
4.3.3 Durchführung der beschleunigten Luftalterung .....	9
4.3.4 Durchführung von Prüfungen bei erhöhter Temperatur (40 °C) .....	9
4.3.5 Durchführung von Prüfungen bei Temperaturen unterhalb der Umgebungstemperatur (5 °C) .....	9
4.3.6 Durchführung von Prüfungen bei Frostbedingungen (-5 °C) .....	9
4.3.7 Prüfpositionen .....	9
5 Kraftverteilerplatte .....	10
6 Leistungsanforderungen .....	10
6.1 Kraftabbau .....	10
6.1.1 Prüfverfahren .....	10
6.1.2 Beschädigungen aufgrund der Prüfungen .....	10
6.1.3 Bei Standardlaborbedingungen (23 °C) durchgeführte Prüfungen .....	10
6.1.4 Prüfungen an gefrorenen Prüfkörpern .....	11
6.1.5 Gleichbleibende Leistung .....	11
6.1.6 Klassifizierung des Kraftabbaus .....	11
6.2 Vertikale Verformung .....	11
6.2.1 Prüfverfahren .....	11
6.2.2 Anforderungen .....	12
6.2.3 Gleichbleibende Leistung .....	12
6.3 Wasserdurchlässigkeit .....	12
6.3.1 Vertikale Wasserinfiltrationsrate .....	12
6.3.2 Horizontale Wasserdurchflussrate .....	12
6.4 Zugeigenschaften .....	12
6.4.1 Allgemeines .....	12
6.4.2 Elastikschichten ohne Schlitze, Kerben oder Löcher mit einer Dicke von weniger als 25 mm .....	12
6.4.3 Elastikschichten ohne Schlitze, Kerben oder Löcher mit einer Dicke von mindestens 25 mm .....	12
6.4.4 Elastikschichten mit Schlitzen, Kerben oder Löchern oder mit verwirrten Filamenten oder einem netzartigen Kern .....	13
6.5 Bestimmung der Dimensionsstabilität .....	13

6.6	Widerstandsfähigkeit gegen dynamische Ermüdung durch wiederholte Stoßbelastung .	
13	6.7 Beständigkeit gegen bleibende Verformung nach kurzzeitiger Belastung .....	13
6.8	Beständigkeit gegen bleibende Verformung nach statischer Belastung .....	13
6.9	Wärmedurchlasswiderstand .....	13
7	Produkteigenschaften .....	14
7.1	Allgemeines .....	14
7.2	Physikalische Beschreibung .....	14
7.3	Dicke .....	14
7.4	Flächenbezogene Masse .....	14
8	Prüfbericht .....	14
9	Umweltbezogene und toxikologische Eigenschaften .....	14
10	Qualitätslenkung bei der Produktion und vor Ort .....	14
<b>Anhang A (normativ) Prüfverfahren zur Bestimmung der bleibenden Verformung nach kurzzeitiger Belastung .....</b>		
		<b>15</b>
A.1	Anwendungsbereich und Anwendungsgebiet .....	15
A.2	Prüfeinrichtung .....	15
A.2.1	Prüfmaschine .....	15
A.2.2	Auflagefläche .....	15
A.2.3	Druckplatte .....	15
A.3	Prüfstücke .....	15
A.3.1	Form und Maße .....	15
A.3.2	Anzahl der Prüfstücke .....	15
A.4	Konditionierung .....	15
A.5	Durchführung .....	16
A.6	Angabe der Ergebnisse .....	16
A.7	Prüfbericht .....	16
<b>Anhang B (normativ) Prüfverfahren zur Bestimmung der bleibenden Verformung nach statischer Belastung .....</b>		
		<b>17</b>
B.1	Anwendungsbereich und Anwendungsgebiet .....	17
B.2	Prüfeinrichtung .....	17
B.2.1	Prüfmaschine .....	17
B.2.2	Auflagefläche .....	17
B.2.3	Druckplatte .....	17
B.3	Prüfstücke .....	17
B.3.1	Form und Maße .....	17
B.3.2	Anzahl der Prüfstücke .....	17
B.4	Konditionierung .....	17
B.5	Durchführung .....	17
B.6	Angabe der Ergebnisse .....	18
B.7	Prüfbericht .....	18
<b>Anhang C (informativ) Anwenden von Wärmeleitfähigkeits- und Wärmedurchlasswiderstandsdaten zur Auswahl von Elastikschichten für den Einsatz in kalten Klimazonen .....</b>		
		<b>19</b>
<b>Anhang D (informativ) Umweltbezogene und toxikologische Eigenschaften .....</b>		
		<b>20</b>
D.1	Allgemeines .....	20
D.2	Prüfverfahren .....	20
D.2.1	Herstellung der Prüfkörper .....	20
D.2.2	Elution mit Wasser (24-h-Elution) .....	20
D.2.3	Extraktion mit Hexan zur nachfolgenden Bestimmung der organischen Halogenverbindungen (EOX) .....	21
<b>Anhang E (informativ) Qualitätslenkung bei der Produktion und vor Ort .....</b>		
		<b>22</b>

E.1	Kraftabbau .....	22
E.2	Vertikale Verformung .....	22
E.3	Dicke .....	22
E.4	Flächenbezogene Masse .....	22
E.5	Festigkeit der Elastikschicht .....	22
E.5.1	Vorgefertigte Elastikschichten ohne Schlitze, Kerben oder Löcher mit einer Dicke von weniger als 25 mm .....	22
E.5.2	Elastikschichten ohne Schlitze, Kerben oder Löcher mit einer Dicke von mindestens 25 mm .....	22
E.5.3	Elastikschichten mit Schlitzen, Kerben oder Löchern .....	23
E.5.4	Wasserdurchlässigkeit .....	23
Literaturhinweise .....		24

## Tabellen

Tabelle 1 -- Prüfbedingungen .....	8
Tabelle 2 -- Eigenschaften der Kraftverteilerplatte .....	10
Tabelle 3 -- Mindestwert des Kraftabbaus aus Prüfungen bei 23 °C .....	11
Tabelle 4 -- Klassifizierung der Kraftabbauleistung .....	11
Tabelle 5 -- Klassifizierung der horizontalen Wasserdurchflussrate .....	12
Tabelle D.1 -- Empfehlungen hinsichtlich des Umweltschutzes .....	20