

# E DIN EN 15330-6:2025-08 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-07-11

**Sportböden - Sportflächen aus Kunststoffrasen - Teil 6: Spezifikation für Kunstrasenteppiche; Deutsche und Englische Fassung prEN 15330-6:2025**

**Surfaces for sports areas - Synthetic turf sports surfaces - Part 6: Specification for synthetic turf carpets; German and English Version prEN 15330-6:2025**

---

## Inhalt

Seite

|  |    |
|--|----|
| Europäisches Vorwort.....  | 7  |
| Einleitung .....   | 8  |
| 1 Anwendungsbereich.....   | 10 |
| 2 Normative Verweisungen .....   | 10 |
| 3 Begriffe .....   | 11 |
| 4 Werkseigene Produktionskontrolle .....   | 14 |
| 4.1 Qualitätsmanagementsystem.....   | 14 |
| 4.2 Umweltmanagementsystem .....   | 15 |
| 5 Laborprüfungen zum Nachweis der Übereinstimmung.....   | 15 |
| 5.1 Erstprüfung .....  | 15 |
| 5.2 Prüfung durch unabhängige Dritte.....  | 21 |
| 5.3 Probenahme, Prüfung und Konformitätskriterien .....  | 21 |
| 5.4 Anforderungen.....   | 21 |
| 5.4.1 Allgemeines.....   | 21 |
| 5.4.2 Kunstrasenpolgarne.....  | 21 |
| 5.4.3 Kunststoffrasen.....   | 22 |
| 5.4.4 Toxikologische Eigenschaften.....  | 24 |
| 5.4.5 Auslaugung in die Umwelt.....  | 25 |
| 6 Einzelheiten zum Produkt.....  | 25 |
| 6.1 Technische Daten .....   | 25 |
| 6.1.1 Produktdaten des Herstellers .....   | 25 |
| 6.1.2 Nachweis durch eine Prüfanstalt .....  | 26 |
| 6.2 Verwendung von recycelten Materialien.....   | 28 |
| 6.3 Recyclingfähigkeit.....  | 28 |
| 7 Prüfbericht .....  | 29 |
| Anhang A (normativ) Prüfverfahren zur Messung der Garnsprödigkeit a.....   | 31 |
| A.1 Kurzbeschreibung.....  | 31 |
| A.2 Prüfkörper .....   | 31 |
| A.3 Durchführung der Prüfung.....  | 31 |
| A.4 Garnsprödigkeit.....   | 32 |
| A.5 Prüfbericht .....  | 33 |
| Anhang B (normativ) Beurteilung des Gehalts an polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Kunstrasengarnen.....                                  | 34 |
| Anhang C (normativ) Prüfverfahren zur Bestimmung der Beständigkeit von Kunstrasengarnen gegen Abrieb, der Fadenbruchstücke aus Mikroplastik zur Folge hat..... | 35 |
| C.1 Einleitung.....  | 35 |
| C.2 Begriffe .....   | 35 |
| C.3 Prüfeinrichtung.....   | 35 |
| C.4 Probenahme und Auswahl von Prüfkörpern .....   | 36 |

|  |  |    |
|--|--|----|
| C.5  | Herstellung und Konditionierung von Prüfkörpern..... | 37 |
| C.5.1  | Entfernung von überschüssigem Spindelöl.....         | 37 |
| C.5.2  | Konditionierung.....                                 | 37 |
| C.6  | Prüfbedingungen.....                                 | 37 |
| C.7  | Durchführung der Prüfung.....                        | 38 |
| C.8  | Berechnung der Ergebnisse.....                       | 38 |
| C.8.1  | Masseverlust je Probe $m_v$ .....                    | 38 |
| C.8.2  | Korrekturbeiwert.....                                | 39 |
| C.9  | Ungewöhnliche Erscheinungen.....                     | 39 |
| C.10   | Prüfbericht.....                                     | 39 |
| Anhang D (normativ) Prüfverfahren zur Bestimmung der Garnverankerung.....                                  |  | 40 |
| D.1  | Einleitung.....                                      | 40 |
| D.2  | Durchführung der Prüfung.....                        | 40 |
| D.3  | Anzahl der Prüfungen.....                            | 40 |
| D.4  | Berechnung der Ergebnisse.....                       | 40 |
| Anhang E (normativ) Prüfverfahren zur Bestimmung der Polgarndicke und -form.....                           |  | 41 |
| E.1  | Prüfeinrichtung.....                                 | 41 |
| E.2  | Proben.....  | 41 |
| E.3  | Durchführung der Prüfung.....                        | 41 |
| E.4  | Berechnung von Ergebnissen und Prüfbericht.....      | 42 |
| Anhang F (normativ) Prüfverfahren zur Messung mittels dynamischer Differenz-<br>Thermoanalyse (DSC).....   |  | 43 |
| F.1  | Allgemeines.....                                     | 43 |
| F.2  | Prüfeinrichtung.....                                 | 43 |
| F.3  | Prüfkörper.....                                      | 43 |
| F.4  | Durchführung der Prüfung.....                        | 43 |
| F.5  | Berechnung der Ergebnisse.....                       | 43 |
| F.5.1  | Schmelzpunkt(e) und Enthalpie.....                   | 43 |
| F.5.2  | Peakweite(n).....                                    | 43 |
| F.6  | Prüfbericht.....                                     | 44 |
| Anhang G (normativ) Prüfverfahren zur Bestimmung der Feinheit (dtex) von Garnen in<br>Kunststoffrasen..... |  | 46 |
| G.1  | Prüfeinrichtung.....                                 | 46 |
| G.2  | Konditionierung von Proben.....                      | 46 |
| G.3  | Durchführung der Prüfung.....                        | 46 |
| G.4  | Berechnung der Ergebnisse.....                       | 46 |
| G.5  | Prüfbericht.....                                     | 46 |
| Literaturhinweise.....   |  | 47 |
| <br><b>Bilder</b>  |  |    |
| Bild 1 — Hauptbestandteile eines Kunststoffrasens.....   |  | 11 |
| Bild 2 — Kurzflor-Kunststoffrasen.....   |  | 12 |
| Bild 3 — Mittelflor-Kunststoffrasen.....   |  | 12 |
| Bild 4 — Langflor-Kunststoffrasen.....   |  | 12 |
| Bild 5 — Freiflor.....   |  | 13 |
| Bild 6 — Ungefüllter Kunststoffrasen.....  |  | 13 |
| Bild 7 — Halbgefüllter Kunststoffrasen.....  |  | 13 |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Bild 8 — Gefüllter Kunststoffrasen .....</b>   | <b>14</b> |
| <b>Bild A.1 — Grundsatz der Garnsprödigkeit .....</b>   | <b>32</b> |
| <b>Bild A.2 — Typische Dehnungs-Kraft-Kurve aus der Garnprüfung .....</b>   | <b>32</b> |
| <b>Bild C.1 — Verändertes Lisson-Tretradprüfgerät .....</b>   | <b>36</b> |
| <b>Bild E.1 — Beispiele für Messungen an üblichen Garnprofilen.....</b>   | <b>42</b> |
| <b>Bild F.1 — Beispiel für eine DSC-Kurve mit einem einzelnen Schmelzpeak.....</b>  | <b>44</b> |
| <b>Bild F.2 — Beispiel für eine DSC-Kurve, welche das Schmelzverhalten einer Faser mit<br/>beigemischten Polymeren repräsentiert.....</b> | <b>45</b> |

## **Tabellen**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Tabelle 1 — Produktfamilien und Prüfanforderungen .....</b>                        | <b>16</b> |
| <b>Tabelle 2 — Prüfverfahren zum Nachweis der Übereinstimmung mit Tabelle 1 .....</b> | <b>19</b> |
| <b>Tabelle 3 — Mindestzugfestigkeit von Polgarnen.....</b>                            | <b>21</b> |
| <b>Tabelle 4 — Degradation infolge der Beanspruchung mit UV-Licht .....</b>           | <b>22</b> |
| <b>Tabelle 5 — Maximaler Masseverlust .....</b>                                       | <b>22</b> |
| <b>Tabelle 6 — Mindest-Faserbündelverankerung.....</b>                                | <b>23</b> |
| <b>Tabelle 7 — Maximaler PAK-Gehalt.....</b>  | <b>24</b> |
| <b>Tabelle 8 — Grenzwerte für die Migration von Schwermetallen .....</b>              | <b>24</b> |
| <b>Tabelle 9 — Maximale Auslaugung .....</b>  | <b>25</b> |
| <b>Tabelle 10 — Deklaration für einen Kunststoffrasen .....</b>                       | <b>26</b> |
| <b>Tabelle 11 — Einstufung der Recyclingfähigkeit.....</b>                            | <b>28</b> |
| <b>Tabelle C.1 — Standard-Belagsprüfkörper.....</b>                                   | <b>37</b> |