



TÜVRheinland®

DIN CERTCO

Genau. Richtig.



# Zertifizierungsprogramm

## Kunststoffrasenflächen

nach

**DIN EN 15330-1**

unter Berücksichtigung der

**DIN 18035-7**

(Stand: April 2017)

## Vorwort

DIN CERTCO wurde 1972 vom DIN Deutsches Institut für Normung e. V. gegründet, gehört heute zur TÜV Rheinland Gruppe und ist die Zertifizierungsstelle für die Ausstellung der DIN-Zeichen und weiterer Zertifizierungszeichen für Produkte, Personen, Dienstleistungen sowie Unternehmen auf der Basis von DIN-Normen und ähnlichen Spezifikationen. Aufgrund ihrer Unabhängigkeit, Neutralität, Kompetenz und langjährigen Erfahrung genießt DIN CERTCO im In- und Ausland hohes Ansehen.

Um die Funktionalität des Systems und unsere Kompetenz als Zertifizierungsstelle nachzuweisen, haben wir uns sowohl im freiwilligen als auch im gesetzlich geregelten Bereich von unabhängigen inländischen und ausländischen Stellen akkreditieren, zertifizieren bzw. anerkennen lassen. [Unsere Akkreditierungen](#).

DIN CERTCO bietet bereits seit 1997 ihre Zertifizierungen für ausgewählte Produkte des Sportstättenbaus an. Das Zertifizierungsprogramm für Kunststoffrasenflächen wurde mit fachlicher Unterstützung des Zertifizierungsausschusses „Sport und Freizeit“ entwickelt und erstmals im Jahre 2003 veröffentlicht. Dieses Zertifizierungsprogramm wurde auf Grund umfangreicher Veränderungen in der Normung mit der vorliegenden Fassung aktualisiert.

Weitere DIN-Zertifizierungen für Produkte des Sportstättenbaus sind:

- DIN-Geprüft für Sportböden in Hallen
- DIN-Geprüft für Kunststoffbeläge in Sportfreianlagen
- DIN-Geprüft für Wandverkleidungen in Hallen und Räumen für Sport und Mehrzwecknutzung (Prallschutzwände)

Dieses Zertifizierungsprogramm bildet neben den Allgemeinen Geschäftsbedingungen von DIN CERTCO die Grundlage für Anbieter von Kunststoffrasenflächen, ihre Produkte mit dem Zertifizierungszeichen „DIN-Geprüft“ zu kennzeichnen. Sie dokumentieren damit, dass ihre Produkte alle zutreffenden Anforderungen der Norm DIN EN 15330-1 und DIN 18035-7 erfüllen.

Gegenüber dem Verbraucher wird durch das Zertifizierungszeichen „DIN-Geprüft“ das Vertrauen geschaffen, dass eine unabhängige, neutrale und kompetente Stelle die Prüfkriterien sorgfältig untersucht und bewertet hat. Die Fremdüberwachung stellt zudem sicher, dass die Produktqualität auch während der laufenden Produktion aufrecht erhalten bleibt. Der Kunde erhält somit einen Mehrwert, den er bei seiner Kaufentscheidung berücksichtigen kann.

Die im Rahmen der DIN-Zertifizierung durchgeführten Überwachungsmaßnahmen werden in öffentlichen Ausschreibungen als Nachweis über die Durchführung von Güteüberwachungen anerkannt.

Kunststoffrasenflächen erhalten das Zertifizierungszeichen „DIN-Geprüft“ bei Erfüllung der unter Abschnitt 3 aufgeführten Anforderungen nach dem in diesem Zertifizierungsprogramm beschriebenen Verfahren.

Alle Zertifikatinhaber können tagesaktuell auf der Homepage von DIN CERTCO ([www.dincertco.de](http://www.dincertco.de)) abgerufen werden.

## **Beginn der Gültigkeit**

Dieses Zertifizierungsprogramm gilt ab 2017-04-01.

Als Übergangsregelung für die Aktualisierung von Zertifikaten gilt ein Zeitraum von maximal 18 Monaten ab dem Zeitpunkt der Veröffentlichung des überarbeiteten Zertifizierungsprogramms. Zertifikate, die innerhalb der ersten 6 Monate nach Veröffentlichung des neuen Zertifizierungsprogramms also spätestens am 31. Oktober 2017 ihre Gültigkeit verlieren, können einmalig auf der Grundlage von Prüfberichten, ausgestellt nach dem „alten“ Zertifizierungsprogramm, verlängert werden.

## **Änderungen**

Gegenüber dem Zertifizierungsprogramm „Kunststoffrasenflächen“ (2013-08) wurden umfangreiche inhaltliche Änderungen in Abschnitt 3 dieses Zertifizierungsprogramms vorgenommen.

## **Frühere Ausgaben**

Zertifizierungsprogramm „Kunststoffrasenflächen“ (2007-01)  
Zertifizierungsprogramm „Kunststoffrasenflächen“ (2012-09)  
Zertifizierungsprogramm „Kunststoffrasenflächen“ (2013-08)

**INHALT**

<b>1</b>	<b>Anwendungsbereich</b> .....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
<b>2</b>	<b>Prüf- und Zertifizierungsgrundlagen</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Produktanforderungen</b> .....	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Prüfung</b> .....	<b>5</b>
	4.1 Allgemeines .....	5
	4.2 Prüfungsarten .....	6
	4.2.1 Erstprüfung.....	6
	4.2.2 Überwachungsprüfung (Kontrollprüfung) .....	7
	4.2.3 Ergänzungsprüfung .....	8
	4.2.4 Sonderprüfung.....	8
	4.3 Prüfbericht.....	9
<b>5</b>	<b>Zertifizierung</b> .....	<b>9</b>
	5.1 Antrag auf Zertifizierung .....	9
	5.2 Einteilung der Typen .....	10
	5.3 Konformitätsbewertung .....	10
	5.4 Zertifikat und Zeichennutzungsrecht.....	10
	5.5 Veröffentlichungen .....	11
	5.6 Gültigkeit des Zertifikats .....	11
	5.7 Verlängerung des Zertifikats.....	11
	5.8 Erlöschen des Zertifikats .....	11
	5.9 Änderungen/Ergänzungen .....	11
	5.9.1 Änderungen/Ergänzungen am Produkt.....	11
	5.9.2 Änderung an der Prüfgrundlage.....	12
	5.10 Mängel am Produkt .....	12
<b>6</b>	<b>Überwachung</b> .....	<b>12</b>
	6.1 Allgemeines .....	12
	6.2 Eigenüberwachung durch den Hersteller.....	13
	6.3 Fremdüberwachung durch DIN CERTCO.....	14
	<b>Anhang 1 Beschreibung, Hersteller, Produktion</b> .....	<b>15</b>
	<b>Anhang 2 Anforderungen an die elastifizierenden Schichten</b> .....	<b>16</b>
	<b>Anhang 3 Anforderungen an den Kunststoffrasen</b> .....	<b>17</b>
	3.1 Technische Anforderungen an den Kunststoffrasen.....	17
	3.2 Sportfunktionelle Anforderungen für vorwiegend für den Fußball vorgesehene Kunststoffrasenbeläge.....	18
	<b>Anhang 4 Anforderungen an synthetischen elastischen Füllstoff</b> .....	<b>19</b>
	<b>Anhang 5 Anforderungen an den mineralischen Füllstoff</b> .....	<b>20</b>
	<b>Anhang 6 Umweltempfehlungen</b> .....	<b>21</b>
	<b>Anhang 7 Material-Kennwerte (Identifikations-Daten)</b> .....	<b>22</b>
	<b>Anhang 8 Umweltverträglichkeit bei Transport, Lagerung, Verarbeitung</b> .....	<b>24</b>
	<b>Anhang 9 Umweltverträglichkeit für Renovierung und Recycling</b> .....	<b>25</b>

## 1 Anwendungsbereich

Dieses Zertifizierungsprogramm gilt für Kunststoffrasenflächen mit gefüllter oder ungefüllter Polschicht enthält in Verbindung mit den unten genannten Prüfgrundlagen alle Anforderungen zur Vergabe des Zertifizierungszeichens „DIN-Geprüft“.

Das vorliegende Zertifizierungsprogramm legt Anforderungen an das Produkt selbst sowie an dessen Prüfung, Überwachung und Zertifizierung fest.

## 2 Prüf- und Zertifizierungsgrundlagen

Die Grundlagen für die Prüfung und Zertifizierung bilden die nachstehend aufgeführten Anhänge. Bei datierten Verweisen gilt nur die in Bezug genommene Fassung. Bei undatierten Verweisen gilt die jeweils aktuelle Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments einschließlich aller Änderungen.

DIN EN 15330-1 Sportböden – Überwiegend für den Außenbereich hergestellte Kunststoffrasenflächen und Nadelfilze – Teil 1: Festlegungen für Kunststoffrasen

DIN 18035-7 Sportplätze – Teil 7: Kunststoffrasensysteme

- dieses Zertifizierungsprogramm
- die Allgemeinen Geschäftsbedingungen von DIN CERTCO
- die dazugehörige Gebührenordnung von DIN CERTCO

## 3 Produktanforderungen

Dieses Zertifizierungsprogramm legt die Leistungs- und Dauerhaftigkeitseigenschaften von Kunststoffrasenflächen für den Sport fest, die üblicherweise im Außenbereich zur Verwendung gelangen.

Eine Kunststoffrasenfläche sollte die Nutzung für eine Vielzahl von Sportspielen ermöglichen. Diese umfasst vor allem die Sportarten Fußball, Hockey, American Football und Tennis, für Training und Wettkampf, aber auch Schulsport und Sportspiele anderer Art.

Detaillierte Anforderungen an das Gesamtsystem sowie die Beläge von Kunststoffrasenflächen siehe Anhänge 1 bis 9 dieses Zertifizierungsprogramms.

## 4 Prüfung

### 4.1 Allgemeines

Für die Durchführung der erforderlichen Prüfungen als Grundlage für die Bewertung und Zertifizierung der Produkte bedient sich DIN CERTCO der von ihr anerkannten Prüflaboratorien. Zwischen dem Prüflaboratorium und dem Hersteller wird ein Überwachungsvertrag geschlossen.

Die Probe (fertiger Belag oder Komponente) ist, im Regelfall nach vorheriger Ankündigung, vom Fremdüberwacher in Gegenwart des Herstellers oder eines von ihm Beauftragten zu entnehmen und unverwechselbar zu kennzeichnen.

Über die Entnahme ist vom Probenehmer ein Protokoll anzufertigen, das vom Probenehmer und vom Ersteller oder seinem Beauftragten zu unterschreiben ist. Es muss mindestens folgende Angaben enthalten:

- a) Ersteller
- b) Einbauer Belag / Einbauer Elastikschicht
- c) Entnahmestelle
- d) Bezeichnung des Erzeugnisses
- e) Kennzeichnung der Proben
- f) erforderlichenfalls: zu prüfende Eigenschaften
- g) Ort, Datum und Unterschrift des Probenehmers.

## 4.2 Prüfungsarten

### 4.2.1 Erstprüfung

Die Erstprüfung besteht aus:

- einer Typprüfung (Eignungsprüfung), die der Feststellung dient, ob das Produkt den Anforderungen der DIN EN 15330-1 und ausgewählter zusätzlicher Anforderungen der DIN 18035-7 (siehe Anhang 1 bis Anhang 9) entspricht, sowie
- einer Überprüfung des Herstellers hinsichtlich seiner personellen, organisatorischen und technischen Voraussetzungen zur Herstellung und kontinuierlichen Überwachung der Qualität seiner Produkte (werkseigene Produktionskontrolle) im Rahmen einer Werkserstbesichtigung.
- der Überprüfung folgender weiterer Anforderungen:

#### Erfahrungsnachweis:

Der Hersteller muss seine Erfahrung mit der Herstellung von Kunstrasenflächen anhand der Liste der in den vergangenen zwei Jahren mängelfrei hergestellten Belagsflächen nachweisen.

#### Fachpersonal:

Der Hersteller muss über eigenes Fachpersonal verfügen, das langjährige Erfahrung mit der Herstellung von Kunststoffrasenflächen und den spezifischen Eigenschaften der Materialien besitzt. Bei Einsatz von Partnerfirmen oder Subunternehmern gilt für diese Entsprechendes.

#### Baustellengeräte:

Der Hersteller muss die zur Herstellung der Kunstrasenfläche notwendigen Werkzeuge und Maschinen besitzen, die sich in einem nach dem Stand der Technik gebrauchstüchtigen Zustand befinden.

#### Lagerstätten:

Der Hersteller muss über geeignete Lagerstätten verfügen, die den Vorschriften der Einzelstoff-Lieferanten sowie den Anforderungen in Anhang 8 entsprechen.

#### Lieferanten-Verpflichtung:

Der Hersteller muss seine Lieferanten von der Überwachung unterrichten und zur Einhaltung der festgelegten Angaben bzw. Anforderungen schriftlich verpflichten. Er ist ebenso verpflichtet, sich über die Daten der jeweiligen Einzelstoffe verbindlich unterrichten zu lassen. Weiterhin ist mit dem Lieferanten zu vereinbaren, dass Einzelstoffänderungen unverzüglich angezeigt und entsprechend dokumentiert und erläutert werden.

Einzelstoff-Identifikation:

Die Kennwerte der Einzelstoffe sind entsprechend den einschlägigen Dokumenten vom Lieferanten zu bestimmen und zu dokumentieren (siehe Lieferanten-Verpflichtung). Von den Einzelstoffen sind entsprechende Rückstellmuster beim Fremdüberwacher zu hinterlegen.

Entsprechen die Identifikationsdaten der Einzelstoffe nicht den angegebenen, entscheidet der Fremdüberwacher in Abstimmung mit der Zertifizierungsstelle darüber, ob eine neue Eignungsprüfung durchgeführt werden muss.

Produkt-Spezifikation:

Die Spezifikation des überwachten Produktes ist zu dokumentieren.

Elastische Schichten:

Die Elastikschicht bzw. elastische Tragschicht ist spezifikationsgerecht einzubauen: Dicke, Ebenheit, Festigkeit, Kraftabbau. Für Kontrollprüfungen sind je Baustelle mehrere Proben von min. 30 x 20 cm zu entnehmen.

Kunststoffrasenbelag:

Der Belagseinbau darf nur bei geeigneten Witterungsverhältnissen erfolgen (insbesondere die Verklebung von Belagsstößen und das Einbringen von Infill-Granulat). Während der Einbauzeit sind an der Baustelle täglich Aufzeichnungen über das Wetter (u. a. Lufttemperatur und relative Luftfeuchtigkeit) zu machen.

#### **4.2.2 Überwachungsprüfung (Kontrollprüfung)**

Die Überwachungsprüfung wird in wiederkehrenden, festgelegten Abständen durchgeführt und dient der Feststellung, ob das zertifizierte Produkt in der Produktionsphase dem typgeprüften Produkt entspricht.

Die Überwachungsprüfung ist ohne vorherige Anmeldung während der betrieblichen Arbeitszeit im Betrieb des Herstellers einmal jährlich durchzuführen. Sofern der Hersteller über eine Zertifizierung seines Qualitätsmanagementsystems gemäß der Normenreihe DIN EN ISO 9000 ff verfügt, kann das Intervall auf einen Zeitraum von 2 Jahren ausgedehnt werden. Der Überwacher hat sich vor Beginn der Prüfungen zu legitimieren.

Bei der Überwachungsprüfung sind die Unterlagen der werkseigenen Produktionskontrolle vorzulegen. Neben der Überprüfung der Unterlagen der Eigenüberwachung wird insbesondere die Vollständigkeit und spezifikationskonforme Bestellung/Verwendung der Einzelstoffe anhand der Bestell- und Lieferscheine kontrolliert.

Des Weiteren werden stichprobenweise Rückstellmuster der Beläge und Einzelstoffe gemäß den Anforderungen dieses Zertifizierungsprogramms (siehe auch Anhang 1 bis Anhang 9) überprüft. Angeforderte Proben sind dem Fremdüberwacher zu überlassen.

Dem Fremdüberwacher sind auf Anfrage vom Hersteller die in Betrieb befindlichen Baustellen der nächsten 2 Wochen zu nennen. Der Fremdüberwacher entscheidet über die Auswahl derjenigen Baustelle, die in die Überwachung mit einbezogen wird.

Zertifikate für Kunststoffrasenflächen die nicht im eingebauten Zustand im Rahmen der Kontrollprüfung überprüft werden konnten (keine Produktion) werden maximal zweimalig verlängert.

Kunststoffrasen-Fußballplätze in voller Größe sollten in der Regel an den in Bild 2 der DIN EN 15330-1 dargestellten Stellen geprüft werden.

Bei kleineren Plätzen sollten die Prüfungen die Messstellen 1, 3 und 4 umfassen.

An jeder Messstelle, mit Ausnahme des Ballrollverhaltens, sollten folgende Prüfungen durchgeführt werden:

- Ballreflexion (Fußball)
- Ballrollverhalten (nur Messpunkt 3 in 3 Richtungen)
- Kraftabbau
- vertikale Verformung
- Drehwiderstand
- Wasserdurchlässigkeit (sofern zutreffend)
- Beurteilung der Ebenheit

Vom Ergebnis der Fremdüberwachung erstellt der Prüfer einen Überwachungsbericht. In dem Überwachungsbericht muss mindestens enthalten sein:

- a) Ersteller
- b) Bezeichnung der Erzeugnisse
- c) Feststellungen zur personellen und gerätemäßigen Ausstattung sowie zur Eigenüberwachung
- d) Angaben über die Probenahmen
- e) Ergebnisse der bei der Fremdüberwachung durchgeführten Prüfungen und Vergleich mit den Anforderungen
- f) Feststellungen zur Kennzeichnung
- g) Angabe der ausgewählten Baustelle
- h) Ort, Datum und Unterschrift des Prüfers

#### **4.2.3 Ergänzungsprüfung**

Eine Ergänzungsprüfung findet statt, wenn Ergänzungen, Erweiterungen oder Änderungen (siehe Abschnitt 5.9) am zertifizierten Produkt vorgenommen wurden, die Einfluss auf die Konformität mit den zugrundeliegenden Anforderungen haben.

Art und Umfang der Ergänzungsprüfung werden im Einzelfall von DIN CERTCO in Abstimmung mit dem Prüflaboratorium festgelegt.

#### **4.2.4 Sonderprüfung**

Führt die Kontrollprüfung zu Beanstandungen (z. B. Herstellung mangelhafter Beläge ohne unverzügliche wirksame Gegenmaßnahmen mit entsprechender Dokumentation), kann DIN CERTCO in Abstimmung mit dem Fremdüberwacher eine Sonderprüfung veranlassen. Umfang der Prüfung und Frist zur Beseitigung des aufgetretenen Mangels wird von der Zertifizierungsstelle in Absprache mit dem Fremdüberwacher festgelegt.

Führt die Sonderprüfung wiederum zu Beanstandungen, so gilt die Fremdüberwachung als insgesamt nicht bestanden. Das Zertifikat wird zurückgezogen

Eine Sonderprüfung findet auch statt

- nach Ruhen der Produktion über einen Zeitraum von mehr als 6 Monaten
- auf zu begründende Veranlassung von DIN CERTCO
- auf schriftlichen Antrag Dritter, wenn für diese ein besonderes Interesse an der Aufrechterhaltung eines ordnungsgemäßen Marktgeschehens in wettbewerblicher oder qualitativer Art vorliegt



Art und Umfang einer Sonderprüfung werden dem Zweck entsprechend in jedem Einzelfall von DIN CERTCO in Abstimmung mit dem Prüflaboratorium festgelegt.

Werden bei einer Sonderprüfung Mängel festgestellt, oder handelt es sich um eine Sonderprüfung auf Grund des Ruhens der Produktion, hat der Zertifikatinhaber die Kosten des Sonderprüfungsverfahrens zu tragen.

Werden bei Sonderprüfungen auf Antrag Dritter keine Mängel festgestellt, gehen die Kosten zu Lasten der antragstellenden, dritten Stelle.

### 4.3 Prüfbericht

Das Prüflaboratorium teilt dem Auftraggeber das Ergebnis der Prüfungen in einem Prüfbericht mit. Dieser muss DIN CERTCO im Original vorgelegt werden.

Der Prüfbericht darf bei Antragstellung in der Regel nicht älter als 3 Monate sein. In Einzelfällen können auch ältere Prüfberichte anerkannt werden, wenn das Prüflaboratorium schriftlich die Gültigkeit der im Prüfbericht genannten Angaben bestätigt.

Der Prüfbericht muss der DIN EN ISO/IEC17025, Abschnitt 5.10 entsprechen und mindestens die nachfolgenden Angaben enthalten.

- Name und Anschrift des Herstellers
- Name des Einbauers des Belages / der Elastikschicht
- Name und Anschrift des Antragstellers (sofern abweichend vom Hersteller)
- Produktbezeichnung des geprüften Erzeugnisses mit Angabe der Wandverkleidungsart
- Anzahl und Größe der Prüfkörper
- Beschreibung der Konstruktion und der einzelnen Bestandteile der Wandverkleidung
- Prüfgrundlagen (Normen und Zertifizierungsprogramm) inkl. Ausgabedatum
- Art der Prüfung (z. B. Typprüfung, Ergänzungsprüfung usw.)
- Ort und Datum der Prüfung
- Ergebnisse und Beurteilung der Prüfung
- Zeichnung mit Lage der Systemmesspunkte
- Mindest- und Maximalwerte für alle Eigenschaftswerte
- Checkliste "Mindestangaben für Materialkennwerte (Stand: November 2000"
- Name und Unterschrift des für die Prüfung Verantwortlichen

## 5 Zertifizierung

Bei der Zertifizierung im Sinne dieses Zertifizierungsprogramms handelt es sich um die Konformitätsbewertung eines Produktes durch DIN CERTCO auf Grundlage von Prüfberichten der von ihr anerkannten Prüflaboratorien. Hierbei werden die zu zertifizierenden Produkte auf Übereinstimmung (Konformität) mit den im Abschnitt 3 genannten Anforderungen überprüft und nachfolgend überwacht.

Das Nutzungsrecht für das Zertifizierungszeichen „DIN-Geprüft“ wird durch Ausstellen eines entsprechenden Zertifikates erteilt.

### 5.1 Antrag auf Zertifizierung

Antragsteller können Hersteller nach § 4 Produkthaftungsgesetz (ProdHaftG) oder Errichter sein, die im schriftlichen Einvernehmen mit dem Zertifikatinhaber die Produkte eigenverantwortlich im Sinne des Produkthaftungsgesetzes einbauen.

Hersteller von Kunststoffrasenbelägen organisieren die Verlegung der Beläge und die Herstellung der Elastikschichten durch Partnerfirmen bzw. Subunternehmer. Die Zertifikatinhaber sind für die Einhaltung der Bedingungen dieses Qualitäts-Überwachungssystems zuständig und verantwortlich. Dazu sind entsprechende schriftliche Vereinbarungen zu treffen.

Folgende Unterlagen sind vom Antragsteller bei DIN CERTCO einzureichen:

- Antrag auf Zertifizierung im Original und mit rechtsverbindlicher Unterschrift
- Aktuelle Prüfberichte nach Abschnitt 4.3 über eine Erstprüfung (siehe Abschnitt 4.2.1), sofern die Prüfung nicht durch DIN CERTCO beauftragt wurde

Der Antragsteller erhält von DIN CERTCO nach Antragseingang eine Auftragsbestätigung mit einer Verfahrensnummer und Hinweisen zum weiteren Verfahrensgang und ggf. noch fehlenden Antragsunterlagen.

## 5.2 Einteilung der Typen

Kunststoffrasenflächen, die sich in wesentlichen zertifizierungsrelevanten Merkmalen voneinander unterscheiden, werden als Typ oder Produktlinie definiert. Zertifizierungsrelevante Merkmale sind z. B. Eigenschaften, die die Sicherheit, Funktion oder Handhabung wesentlich beeinflussen und daher unter einer eigenen Handelsbezeichnung vertrieben werden. Für jeden Typ oder Produktlinie wird ein eigenständiges Zertifikat ausgestellt

## 5.3 Konformitätsbewertung

Auf Basis der eingereichten Antragsunterlagen führt DIN CERTCO die Konformitätsbewertung durch. Hierzu wird insbesondere anhand des Prüfberichtes bewertet, ob das Produkt die Anforderungen des Zertifizierungsprogramms und der Norm erfüllt.

Über mögliche Abweichungen wird der Antragsteller schriftlich durch DIN CERTCO informiert.

## 5.4 Zertifikat und Zeichennutzungsrecht

Nach erfolgreicher Prüfung und Konformitätsbewertung der eingereichten Antragsunterlagen stellt DIN CERTCO dem Antragsteller ein Zertifikat aus und erteilt das Nutzungsrecht für das Zertifizierungszeichen „DIN-Geprüft“ in Verbindung mit einer zugehörigen Registernummer.



Aufbau der Registernummer:

**8R000**

Kunststoffrasenflächen, für die das Nutzungsrecht für das Zertifizierungszeichen „DIN-Geprüft“ erteilt worden ist, sind mit dem Zertifizierungszeichen „DIN-Geprüft“ und der zugehörigen Registernummer zu kennzeichnen.

Zeichen und Registernummer dürfen nur für den Typ verwendet werden, für den das Zertifikat erteilt worden ist und der dem typgeprüften Produkt entspricht. Je Typ wird eine Registernummer vergeben.

Darüber hinaus gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen von DIN CERTCO.

## 5.5 Veröffentlichungen

Alle Zertifikatinhaber können tagesaktuell über die Homepage von DIN CERTCO [www.dincertco.de](http://www.dincertco.de) unter <Zertifikate/Registrierungen> abgerufen werden. Hersteller, Anwender und Verbraucher nutzen diese Recherchemöglichkeit, um sich über zertifizierte Produkte zu informieren.

Neben den Kontaktdaten des Zertifikatinhabers (Telefon, Telefax, E-Mail, Homepage) können dort auch die technischen Daten der registrierten Kunststoffrasenfläche eingesehen werden.

## 5.6 Gültigkeit des Zertifikats

Das Zertifikat hat eine Gültigkeit von 1 Jahr. Der Gültigkeitszeitraum wird im Zertifikat angegeben. Mit Erlöschen des Zertifikats erlischt auch das Zeichennutzungsrecht.

## 5.7 Verlängerung des Zertifikats

Soll die Zertifizierung über den im Zertifikat angegebenen Termin hinaus aufrechterhalten bleiben, so muss DIN CERTCO rechtzeitig vor Ablauf der Gültigkeit ein aktueller positiver Prüfbericht und ein Antrag auf Verlängerung vorliegen. Auf Basis der eingereichten Antragsunterlagen führt DIN CERTCO die Konformitätsbewertung durch.

Der Nachweis für die Einhaltung der Anforderungen der Prüf- und Zertifizierungsgrundlagen nach Abschnitt 2 erfolgt im Umfang einer Überwachungsprüfung nach Abschnitt 4.2.2, die von DIN CERTCO bewertet werden.

## 5.8 Erlöschen des Zertifikats

Sofern die erneute Prüfung auf Normkonformität nach Abschnitt 4 nicht rechtzeitig vor Ablauf des Gültigkeitszeitraumes stattgefunden hat, erlischt das Nutzungsrecht für das Zertifizierungszeichen „DIN-Geprüft“ und der Registernummer, ohne dass es einer ausdrücklichen Mitteilung von DIN CERTCO bedarf.

Darüber hinaus kann das Zertifikat z. B. erlöschen, wenn:

- die Überwachungsmaßnahmen nach Abschnitt 6 nicht fristgerecht oder unvollständig durchgeführt werden,
- das Zertifizierungszeichen „DIN-Geprüft“ vom Zertifikatinhaber missbräuchlich verwendet wird,
- die Anforderungen, die sich aus diesem Zertifizierungsprogramm oder ihrer begleitenden Anhänge ergeben, nicht erfüllt werden,
- die anfallenden Zertifizierungsgebühren nicht fristgerecht bezahlt werden,
- die Voraussetzungen für die Erteilung des Zertifikates nicht mehr gegeben sind.

## 5.9 Änderungen/Ergänzungen

### 5.9.1 Änderungen/Ergänzungen am Produkt

Der Zertifikatinhaber ist verpflichtet, DIN CERTCO alle Änderungen am Produkt umgehend mitzuteilen. DIN CERTCO entscheidet in Abstimmung mit dem Prüflaboratorium, in welchem

Umfang eine Prüfung nach Abschnitt 4.2.3 vorzunehmen ist und ob es sich um eine wesentliche Änderung handelt. Der Prüfbericht hierüber wird von dem Prüflaboratorium an DIN CERTCO weitergeleitet.

Stellt DIN CERTCO eine wesentliche Änderung fest, erlischt das Zertifikat mit der zugehörigen Registernummer. Für das geänderte Erzeugnis kann erneut ein Antrag auf Erstzertifizierung und das Nutzungsrecht für das Zertifizierungszeichen „DIN-Geprüft“ gestellt werden.

Der Zertifikatinhaber ist weiterhin verpflichtet, alle Änderungen von formalen Angaben mitzuteilen (z. B. Zertifikatinhaber oder dessen Anschrift).

## **5.9.2 Änderung an der Prüfgrundlage**

Ändern sich die Prüfgrundlagen der Zertifizierung, so ist innerhalb von 6 Monaten nach Mitteilung durch DIN CERTCO ein Antrag auf Änderung der Zertifizierung einzureichen und in der Regel nach 12 Monaten die Konformität mit der geänderten Prüfgrundlage durch Vorlage eines positiven Prüfberichtes (siehe Abschnitt 4.3) vorzulegen.

## **5.10 Mängel am Produkt**

Werden Mängel an einem zertifizierten Produkt im Markt festgestellt, wird der Zertifikatinhaber von DIN CERTCO schriftlich aufgefordert, die Mängel zu beseitigen.

DIN CERTCO entscheidet in Absprache mit dem Prüflaboratorium, ob es sich um einen schweren oder geringfügigen Mangel handelt.

Bei Mängeln, die unmittelbar oder mittelbar Einfluss auf das sicherheitstechnische oder funktionstechnische Verhalten haben (schwere Mängel), hat der Hersteller dafür Sorge zu tragen, dass die Produkte bis zur Beseitigung der Mängel nicht mehr mit den Zertifizierungszeichen gekennzeichnet werden.

Erhält DIN CERTCO Mitteilung über unzulässige Abweichungen, die bei einer Sonderprüfung festgestellt wurden, so wird der Zertifikatsinhaber von DIN CERTCO schriftlich unter Angabe einer Frist von einem Monat aufgefordert, die Abweichungen zu beseitigen und dies DIN CERTCO durch Vorlage eines Prüfberichtes über eine erneute Bautyp- oder Bautypreihenprüfung nachzuweisen.

Gibt die erneute Bautyp- oder Bautypreihenprüfung wiederum Grund zur Beanstandung, wird das Zertifikat von DIN CERTCO zunächst ausgesetzt und gleichzeitig eine letzte Frist von weiteren zwei Monaten für den Nachweis über die Beseitigung der Mängel eingeräumt. Dem Hersteller wird eine 3-malige Nachbesserungsmöglichkeit der Systemmängel eingeräumt. Kommt der Zertifikatsinhaber der Aufforderung nicht oder nicht in dem gesetzten Zeitraum nach, oder kann die Beseitigung der Abweichungen wiederum nicht nachgewiesen werden, wird das Zertifikat widerrufen.

Hält der Hersteller diese Fristen nicht ein, wird ihm und dem Ersteller das Zertifikat und damit das Nutzungsrecht für das Zertifizierungszeichen „DIN-Geprüft“ entzogen.

# **6 Überwachung**

## **6.1 Allgemeines**

Wesentlicher Bestandteil der Zertifizierung ist die ständige Überwachung des zertifizierten Produktes während der gesamten Laufzeit des Zertifikates. Es wird unterscheiden zwischen

der Eigenüberwachung durch den Hersteller und der Fremdüberwachung durch DIN CERTCO.

## 6.2 Eigenüberwachung durch den Hersteller

Der Hersteller hat durch geeignete Maßnahmen der Qualitätssicherung dafür zu sorgen, dass die bei der Zertifizierung bestätigten Produkteigenschaften aufrecht erhalten bleiben. Dies kann durch eine auf das Produkt oder die Produktion unmittelbar ausgerichtete werkseigene Produktionskontrolle (WPK) und darüber hinaus durch Maßnahmen im Rahmen eines Qualitätssicherungssystems sichergestellt werden.

Die werkseigene Produktionskontrolle ist die kontinuierliche Überwachung des Produktionsablaufes durch den Hersteller, die die Übereinstimmung der hergestellten Produkte mit den festgelegten Anforderungen sicherstellt.

Der Umfang der werkseigenen Produktionskontrolle ist in diesem Abschnitt und im Anhang 1 festgelegt.

Im Einzelnen ist im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle insbesondere auf folgendes zu achten:

- Der Hersteller muss die der Zertifizierung zugrundeliegenden Kunststoffrasenbeläge gemäß dem Stand der Technik unter Einhaltung der Produktspezifikation einbauen bzw. herstellen.
- Über die verwendeten Einzelstoffe und die während des Einbaus herrschenden Klimabedingungen jeder Baustelle bzw. Fertigung sind kontinuierlich Aufzeichnungen zu machen.
- Von jeder hergestellten Kunststoffrasenfläche sind von der Baustelle Belagsproben (gemäß DIN V 18035-7) zu entnehmen und Mischgutproben herzustellen.
- Treten Abweichungen von der jeweiligen Spezifikation auf (auch evtl. nur als Einzelfall), so muss unverzüglich der Fremdüberwacher verständigt werden. Über Verwendbarkeit bzw. Art entsprechender Korrekturmaßnahmen entscheidet der Fremdüberwacher in Abstimmung mit der Zertifizierungsstelle.
- Bei Auftreten von Mängeln sind vom Hersteller unverzüglich geeignete Maßnahmen zur künftigen Vermeidung zu veranlassen. In Zweifelsfällen können die hierüber gemachten Aufzeichnungen im Rahmen der Fremdüberwachung als entsprechender Nachweis dienen.
- Im Rahmen der Anforderungen zur Durchführung der werkseigenen Produktionskontrolle hat der Hersteller einen hierfür verantwortlichen Mitarbeiter (verantwortlicher QS-Beauftragter) zu benennen.
- Der für die konkrete Durchführung der werkseigenen Produktionskontrolle, insbesondere die Wareneingangskontrolle, die korrekte Arbeitsweise der Misch- und Fertigungsgeräte und die Kontrolle des fertigen Belags bzw. seiner Schichten betraute Mitarbeiter muss über eine mindestens zweijährige Erfahrung in einer laborähnlichen Tätigkeit im gleichen oder einem ähnlichen Industriezweig (Klebstoffe, Lacke, Industriebeschichtungen) verfügen.
- Hat der Ersteller für Teile der Eigenüberwachung einen Sachverständigen bzw. ein Prüfinstitut beauftragt, so darf dieser/dieses nicht gleichzeitig mit der Fremdüberwachung beauftragt werden.

### **6.3 Fremdüberwachung durch DIN CERTCO**

DIN CERTCO überprüft jeweils vor Ablauf der Gültigkeit des Zertifikats die Konformität des Produktes mit den im Zertifizierungsprogramm festgelegten Anforderungen (siehe auch Abschnitt 5.7).

Das Ergebnis der Laborprüfung wird in einem Prüfbericht zusammengefasst. Der Hersteller wird über die Abweichungen von den Forderungen gemäß diesem Zertifizierungsprogramm informiert, ihm wird eine Frist zur Beseitigung der Mängel eingeräumt. Weiter wird entsprechend dem Abschnitt 5.10 verfahren.

**Anhang 1 Beschreibung, Hersteller, Produktion**

- Bei der **Erstprüfung** (EP) kommen die Abschnitte 1 bis 4 in Betracht.
- Bei der **Kontrollprüfung** (KP/RP) kommen alle Abschnitte 1 bis 6 in Betracht.
- Bei der **werkseigenen Produktionskontrolle** (WPK) kommen die Abschnitte 5 und 6 in Betracht.

<b>Aktivität / auszuführen bei</b>	<b>EP</b>	<b>KP(RP)</b>	<b>WPK</b>
1. Beschreibung des Belagsaufbaues und der Herstellungstechnik einschl. evtl. besonderer Anforderungen an die Tragschicht. Bezeichnung des Belagstyps, wie er beim Vertrieb verwendet wird und des Belagstyps nach DIN 18035-7 Anhang A (siehe vereinfachte Tabelle im Anhang dieses ZPs). Es sind die I-Daten gemäß Anhang 7 dieses ZPs zu dokumentieren.	x	x	
2. Angaben zum Personal und zur Geräteausstattung für Herstellung und Recycling (z. B. Erfahrungsnachweis des Erstellers, Zuständigkeiten, Laboreinrichtung, Baustellengeräte)	x	x	
3. Verantwortlicher für die Produktion	x	x	
4. Lieferantenverpflichtungen	x	x	
5. Aufzeichnungen über die Eigenüberwachung (Messungen, Identifikationsnachweise u. ä)		x	x
6. Verzeichnis der Rückstellmuster		x	x

## Anhang 2 Anforderungen an die elastifizierenden Schichten

Eigenschaft	Prüfung nach	Anforderungen	
Dicke	DIN EN 1969	Elastikschicht auf Asphalttragschicht <sup>c)</sup> :	Konstruktions- und Stoffabhängig
		In-situ Elastikschicht auf ungebundener Tragschicht <sup>b)</sup> :	≥ 30 mm
		In-situ elastische Tragschicht auf ungebundener Tragschicht <sup>h)</sup> :	≥ 35 mm
Kraftabbau 23 °C <sup>a)</sup>	DIN EN 14808	Fußball 55 % bis 65 % Hockey 40 % bis 60 % <sup>l)</sup> Kombi 50 % bis 65 %	
Wasserinfiltrationsrate	DIN EN 12616	≥ 360 mm/h <sup>d)</sup>	
Biegefestigkeit <sup>a) j)</sup>	7.2 DIN 18035-7:2014	gebundene elastische Tragschichten:	≥ 8,0 N für die Erreichung einer Durchbiegung von 20 mm des Probekörpers
		Elastikschicht auf Nivellierschicht ohne Bindemittel:	≥ 4,0 N für die Erreichung einer Durchbiegung von 20 mm des Probekörpers
Querzugfestigkeit an Laborprobe <sup>e)</sup>	7.9 DIN 18035-7:2014	0,08 N/mm <sup>2</sup>	
Dimensionsstabilität <sup>a) f)</sup>	7.4 DIN 18035-7:2014	< 0,5 % vom Ausgangswert nach Alterung	
Zugfestigkeit im ungealterten Zustand <sup>h)</sup>	DIN EN 12230	≥ 0,15 N/mm <sup>2</sup> <sup>i)</sup>	
Zugfestigkeit im gealterten Zustand <sup>g)</sup>	DIN EN 12230 & EN 13187	≥ 0,15 N/mm <sup>2</sup> <sup>i)</sup> mind. 75 % des ungealterten Werts	
<p><sup>a)</sup> Die Prüftoleranz beträgt 5 % (relativ)</p> <p><sup>b)</sup> Diese Bauweise ist nur für gefüllte Kunststoffrasensysteme zulässig und gilt nicht für Hockey. Sie wird ausschließlich im Ortseinbauverfahren hergestellt.</p> <p><sup>c)</sup> Die Elastikschicht besteht aus dauerelastischen Materialien z. B. gebundene Granulate mit elastischen Bindemitteln, z. B. Polyurethan. Sie wird im Ortseinbauverfahren hergestellt oder vorgefertigt geliefert.</p> <p><sup>d)</sup> Messung mit dem Einzelring-Infiltrometer Durchmesser 300 mm, aufgesetzt und abgedichtet; Toleranz von 10%</p> <p><sup>e)</sup> Gilt nicht für vorgefertigte Elastikschichten</p> <p><sup>f)</sup> Gilt nur für vorgefertigte Bahnenware</p> <p><sup>g)</sup> Die Prüfung ist nach DIN EN 15330-1 durchzuführen</p> <p><sup>h)</sup> Aus elastischen Granulaten, Gesteinskörnungen und elastischen Bindemitteln bestehende Schicht, die die Tragfähigkeit und Nachgiebigkeit des Kunststoffrasensystems sicherstellt</p> <p><sup>i)</sup> Einige Arten von vorgefertigten Elastikschichten besitzen Kanäle und Schlitze, um die Drainage des Sportbodens zu unterstützen oder um die Maßbeständigkeit zu verbessern. Die Konstruktion solcher Elastikschichten kann bedeuten, dass es unter Umständen nicht möglich ist, vollständig homogene Prüfkörper zu entnehmen. In solchen Fällen sollte dies zusammen mit dem Mittelwert der Höchstzugkraft zum Zeitpunkt des Versagens angegeben werden und der Mittelwert sollte höchstens 10 % von dem vom Hersteller angegebenen Wert abweichen</p> <p><sup>j)</sup> Gilt nicht für Elastikschichten auf Asphalttschicht</p>			



## Anhang 3 Anforderungen an den Kunststoffrasen

### 3.1 Technische Anforderungen an den Kunststoffrasen

Eigenschaft	Prüfung nach	Anforderung	Einheit	TP	KP
Zugfestigkeitseigenschaften von Kunststoffrasen	<b>EN ISO 13934-1</b>				
Längs		≥ 15	N/mm	X	
Quer		≥ 15	N/mm	X	
Diff. zw. Prüfrichtungen		≤ 30	%	X	
Zugfestigkeit von Florfäden für Kunststoffrasen	<b>EN 13864</b>	Monofilament: ≥ 8	N	X	
		Fibrierte Garne: ≥ 30	N	X	
Beständigkeit von Florfäden für Kunststoffrasen gegen künstliche Bewitterung	<b>EN 14836</b>				
Zugfestigkeit	<b>EN 13864</b>	nicht weniger als 50 % der Zugfestigkeit der ungealterten Fäden und darf die Mindestwerte nicht unterschreiten	N	X	
			%		
Farbechtheit	<b>EN</b>	Graumaßstab	Stufe Graumaßstab		
	<b>20105-A02</b>	≥ Stufe 3		X	
Nahtfestigkeit von Kunststoffrasen	<b>EN 12228</b>				
Geklebte Verbindung					
Ungealtert		≥ 60 N/100 mm	N/100 mm	X	
nach Wasserlagerung		≥ 75 % des Wertes vor der Alterung und	%	X	
		≥ 60 N/100 mm	N/100 mm		
Auszieh Widerstand der Tuffung von Kunststoffrasen	<b>ISO 4919</b>				
Ungealtert		≥ 30	N	X	x
Nach Wasserlagerung		≥ 75 % des Wertes vor der Alterung und	%	X	
		≥ 30 N			
<b>Widerstand gegen simulierten Verschleiß (20.200 Zyklen)</b>	<b>EN 15306</b>	Beschreibung Zustand Polschicht Foto Dokumentation		X	
<b>Umweltverträglichkeit</b>	<b>DIN 18035-7:2014-10</b>	DIN 18035-7:2014-10		x	

### 3.2 Sportfunktionelle Anforderungen für vorwiegend für den Fußball vorgesehene Kunststoffrasenbeläge

Eigenschaft	Prüfung nach	Anforderung	Einheit	TP	KP
<b>Ballreflexion</b>	<b>EN 12235</b>				
trocken		45 – 75 0,6 – 1,00	% m	x	x
nass		45 – 75 0,6 – 1,00	% m	x	
nach simuliertem Verschleiß		45 – 75 0,6 – 1,00	% m	x	
<b>Ballrollverhalten</b>	<b>EN 12234</b>				
trocken		4,0 – 10,0	m	x	x
nass		4,0 – 10,0	m	x	
<b>Kraftabbau</b>	<b>EN 14808</b>				
trocken		55 – 70	%	X	X
nass		55 – 70	%	X	
nach simuliertem Verschleiß		55 – 70	%	X	
<b>Vert. Verformung</b>	<b>EN 14809</b>				
trocken		4 – 10	mm	X	X
nass		4 – 10	mm	X	
nach simuliertem Verschleiß		4 – 10	mm	X	
<b>Drehwiderstand</b>	<b>EN 15301-1</b>				
Prüfsohle: Stollen					
trocken		25 – 50	Nm	X	X
nass		25 – 50	Nm	X	
nach simuliertem Verschleiß		25 – 50	Nm	X	
Prüfsohle: Noppen					
trocken		25 – 50	Nm	X	
nass		25 – 50	Nm	x	
<b>Wasserdurchlässigkeit</b>	<b>EN 12616</b>	≥ 500	mm/h	x	x

**Anhang 4 Anforderungen an synthetischen elastischen Füllstoff**

Entspricht der Tabelle 15 in der DIN 18035-7:2014-10

Eigenschaft	Einheit	Anforderung	Prüfung nach	TP
Korngrößenverteilung	mm	$\geq 0,5 \leq 4,0$	EN 933-1	X
Bestandteile < 0,5 mm	%	< 1	EN 933-1	X
Abrieb <sup>a, b</sup>	mm <sup>3</sup>	< 700	DIN ISO 4649	X
Restverformung	%	< 50 kein Ölaustritt, kein Verkleben	DIN 18035-7 7.5	X
Künstliche Bewitterung			DIN 18035-7 7.6	
Alterungsverhalten	-	Keine Veränderun- gen	Visuelle Bewer- tung	X
Farbeindruck	Stufe	$\geq$ Stufe 3	DIN EN 20105- A02	X
Restverformung nach Alterung	-	Keine wesentlichen Veränderungen	DIN 18035-7 7.5	X
Beständigkeit gegenüber		Keine Veränderun- gen	DIN 18035-7 7.7	X
		Graumaßstab		X
- heißem Wasser - Wärme	Stufe	$\geq$ Stufe 4		X
Zugfestigkeit <sup>a</sup> Bruchdehnung <sup>a</sup>	MPa %	> 3 > 300	DIN 53504	X

a Am Gummirezyklat lassen sich derartige Qualitätswerte nicht erfassen. Prüfung am Plattenmaterial.  
b Bei Gummirezyklat (SBR- und RPU-Granulat) und anderen Füllstoffen muss mit einer Verschmutzung durch Abrieb an Sporteinrichtungen, etc. gerechnet werden.

**Anhang 5 Anforderungen an den mineralischen Füllstoff**

Entspricht Tabelle 14 DIN 18035-7:2014

<b>Eigenschaft</b>	<b>Einheit</b>	<b>Anforderung</b>	<b>Prüfung nach</b>	<b>TP</b>
Korngrößenverteilung	mm	0,25 / 1,25 mm	DIN EN 12620	X
Kornform	-	Kanten gerundet bis kugelförmig		X
Gehalt an Feinanteilen < 0,063 mm	%	≤ 2 %		X
Gehalt an SiO <sub>2</sub>	%	≥ 96 %		X
Gehalt an CaCO <sub>3</sub>	%	≤ 3 %		X

## Anhang 6 Umweltempfehlungen

Entspricht der Tabelle B.1 der DIN 18035-7:2014-10 – Umweltempfehlungen (Prüfwerte für den Pfad Boden und Grundwasser) und Prüfungen für gebundene elastische Tragschichten, Elastikschichten und Kunststoffrasen (einschließlich Füllmaterial für die Polschicht)

Zeile	Messparameter	Anforderung	Prüfung Angaben gem. DIN 18035-7:2014	
			Extrakt- /Eluatgewinnung nach	Analytisches Verfahren
1	DOC	$\leq 50 \text{ mg/l}^a$ $\leq 100 \text{ mg/l}^a$	7.8.2 und 7.8.3	7.8.5
2	EOX	$\leq 100 \text{ mg/kg}$	7.8.4.2	7.8.4.3
3	Blei (Pb)	$< 0,025 \text{ mg/l}$	7.8.2	7.8.6
4	Cadmium (Cd)	$\leq 0,005 \text{ mg/l}$	7.8.2	7.8.6
5	Chrom (Cr) gesamt	$\leq 0,05 \text{ mg/l}$	7.8.2	7.8.6
6	Chrom VI (CrVI)	$\leq 0,008 \text{ mg/l}$	7.8.2	7.8.6
7	Quecksilber (Hg)	$\leq 0,001 \text{ mg/l}$	7.8.2	7.8.6
8	Zink (Zn)	$\leq 0,5 \text{ mg/l}^b$	7.8.2 und 7.8.3	7.8.6
9	Zinn (Sn)	$\leq 0,04 \text{ mg/l}$	7.8.2	7.8.6
10	Geruch	Beschreiben		
11	Äußere Beschaffenheit	Beschreiben		
12	Chlorparaffine	Bestimmen <sup>c</sup>	7.8.7.1 und 7.8.7.2	7.8.7.1 und 7.8.7.2
13	Phthalate	Bestimmen <sup>c</sup>	7.8.8	7.8.8

a DOC-Gehalte, die im wässrigen 24-h-Eluat (hergestellt nach 7.8.2) 100 mg/l I überschreiten, erfüllen die Anforderungen nicht (KO-Kriterium). Für den Fall, dass die DOC-Konzentrationen im 24-h-Eluat im Bereich  $> 50 \text{ mg/l}$  bis  $100 \text{ mg/l}$  liegen, kann zur Bewertung die Einhaltung des  $50 \text{ mg/l}$ -Kriteriums für DOC im 48-h-Eluat (hergestellt nach 7.8.3) herangezogen werden.

b Elastische Füllstoffe, deren Zinkgehalt im wässrigen 24-h-Eluat (hergestellt nach 7.8.2)  $1 \text{ mg/l}$  überschreitet, erfüllen die Anforderungen nicht (KO-Kriterium). Für den Fall, dass die Zinkkonzentrationen von elastischen Füllstoffen im 24-h-Eluat im Bereich  $> 0,5 \text{ mg/l}$  bis  $1 \text{ mg/l}$  liegen, kann zur Bewertung die Einhaltung des  $0,5 \text{ mg/l}$ -Kriteriums für Zink im 48 h Eluat (hergestellt nach 7.8.3) herangezogen werden.

c Es müssen nur die gebundenen elastischen Tragschichten, die Elastikschichten sowie die frisch hergestellten und Nicht-Reifen-Gummirecyclate als Füllmaterialien für die Polschicht untersucht werden. Derzeit liegen keine Anforderungswerte für Chlorparaffine und Phthalate vor. Die gemessenen Konzentrationen sind zur Erfahrungssammlung zu bestimmen und zu dokumentieren.

## Anhang 7 Material-Kennwerte (Identifikations-Daten)

Belags-Komponente	Parameter	Prüfung nach	EP	KP
Kunststoffrasen und Polschicht	Gesamt-Gewicht [kg/m <sup>2</sup> ]	ISO 1764	x	
	Noppenzahl [1/m <sup>2</sup> ]	ISO 1763	x	x
	Noppen-Ausreißfestigkeit [N]	ISO 4919	x	x
	Noppenabstand [mm]		x	
	Polschichthöhe (Schenkellaenge) [mm]	Messschieber ohne Belastung Polschicht	x	
	Polschichtgewicht [kg/m <sup>2</sup> ]	ISO 8543	x	X
	Konstruktionsart		x	
Polschichtfasern	Wasserabführung Lochdurchmesser [mm] Anzahl [1/m <sup>2</sup> ]	Messschieber	x	
	Materialart		x	x
	Charakterisierung		x	x
	Hersteller		x	
	Produkt/Code		x	
	Farbe	Bezeichnung	x	
	Gewicht [dtex]		x	
	Schenkellänge [mm]	ISO 2549	x	x
	Dicke [µm]	Messschraube	x	
	Breite [mm]	Messmikroskop	x	
	Form (flach, sichel-, v-, linsenförmig)	Bezeichnung	x	
	Struktur	Bezeichnung	x	
On-set/Peak Temperatur <sup>6)</sup> [°C]	ISO 11357-3 + fqp Handbook 2015	x		
Elastomeres Füllgranulat	Materialart		x	x
	Farbe		x	
	Hersteller		x	
	Produkt/Code		x	
	Korngröße [mm/mm]	EN 933-1 DIN 53477	x	
	Anteile < 0,5 mm [%]	EN 933-1 DIN 53477	x	
	Kornform	EN 14955	x	
	Schüttdichte lose/gerüttelt [g/cm <sup>3</sup> ]	EN 1097	x	
	Füllmenge [kg/m <sup>2</sup> ]	Angabe Hersteller	x	
	Füllhöhe [mm]	EN 1969	x	x
	Aschegehalt (550 °C) [%]	ISO 3451-1	x	
	Polymer-Gehalt bei 600C Umstellung auf Sauerstoff [%]	TGA ISO 11358	x	

Belags-Komponente	Parameter	Prüfung nach	EP	KP
<b>Mineralisches Füllgranulat</b>	Materialart		x	
	Farbe		x	
	Korngröße [mm]	EN 933-1	x	
	Über/Unterkornanteil [%]	EN 933-1	x	
	Abschlämmbares $\leq 0.063$ mm [%]	EN 933-1	x	
	Kornform $\geq 75$ %	EN 14955	x	
	Schüttdichte [g/cm <sup>3</sup> ]	EN 1097	x	
	Füllmenge [kg/m <sup>2</sup> ]	Angabe Hersteller	x	
	Füllhöhe [mm]	EN 1969	x	x
	SiO <sub>2</sub> -Gehalt [%]	Angabe Hersteller	x	
	Kalkgehalt [%]	Behandlung HCl	x	
<b>Belagsrücken</b>	Gewebeart		x	x
	Gewebegewicht [g/m <sup>2</sup> ]	Angabe Hersteller	x	
	Beschichtungsart	Angabe Hersteller	x	x
	Beschichtungsmenge [g/m <sup>2</sup> ]	Angabe Hersteller	x	
	Rücken-Perforation Abstand + $\varnothing$ [mm]	Messschieber	x	x
<b>Elastikschicht (EL)/ Elastische Trag- schicht (ET)</b>	Bindemittel Art + Anteil [%]	Angabe Hersteller	x	
	Material 1 Art + Anteil [Gew.-%]	Angabe Hersteller	x	
	Material 2 Art + Anteil [Gew.-%]	Angabe Hersteller	x	
	Kraftabbau [%]	EN 14808	x	x
	Wasserdurchlässigkeit [mm/h]	EN 12616	x	
	Dicke [mm]	EN 1969	x	x
	Dichte [kg/m <sup>3</sup> ]	Gew./Volumen	x	
	Querzugfestigkeit [N/mm <sup>2</sup> ]	DIN 18035-7, 6.9	x	x

Alle Parameter des Anhang 7 sind vom Hersteller anzugeben. Kontrollprüfungen erstrecken sich in der Regel auf mit x gekennzeichnete Parameter.

Auf jeder Baustelle sind folgende Rückmuster zu entnehmen:

- Belag 1 Stück je 2.000 m<sup>2</sup> min. 30 x 20 cm
- Infill 1 Probe je 2.000 m<sup>2</sup> min. 500 g
- Elastikschicht 1 Probe je 2.000 m<sup>2</sup> min. 30 x 20 cm

**Anhang 8 Umweltverträglichkeit bei Transport, Lagerung, Verarbeitung**

<b>Rohstoffe und Bereiche</b>	<b>Anforderung</b>	<b>Prüfung nach</b>
<b>Auswahl</b>	keine Verwendung von Rohstoffen mit CLP-Pictogramm 06  kein aktiver Einsatz von toxischen Schwermetallverbindungen – zinnorganischen Verbindungen – Quecksilberverbindungen – Cadmiumverbindungen – Chrom (VI)-Verbindungen in Neumaterialien für Beläge (incl. elastischer Schichten) und Markierungen	Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) bzw. CLP-Verordnung
<b>Verpackung Kennzeichnung</b>  <b>Transport</b>  <b>Lagerung und Abfüllung (Firma und Baustelle)</b>	Einhaltung der einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen	Gefahrstoffverordnung R- und S-Sätze bzw. H- und P-Sätze Gefahrgutverordnung (GefGV) Wasserhaushaltsgesetz (WHG) § 19g I
<b>Verarbeitung (Baustelle)</b>	Einhaltung der MAK-Werte	TRGS-900



**Anhang 9 Umweltverträglichkeit für Renovierung und Recycling**

<b>Eigenschaft Belag</b>	<b>Anforderung</b>	<b>Prüfung</b>
Inhaltsstoffe Belag ohne oder mit ankaschierter Elastikschicht vorgefertigt Elastikschicht, Ortseinbau gebundene elastische Tragschicht	nach Anhang 6 Kunststoffrasenbelag	Altbelag undeklariert nach Anhang 6 Kunststoffrasenbelag
Mindestdicke einer der oben genannten Schicht, soweit Haftung auf oder Verklebung mit Untergrund	8 mm bzw. 5 mm bei vorgefertigten Belägen	Messung mit 3-Dorndicke Messstab 1 x je angefangene 500 m <sup>2</sup> Belagsfläche
Trennfähigkeit vom Untergrund (der Schichten wie oben genannt)	– Keine Haftung oder Verklebung auf dem Untergrund <sup>1)</sup> – bzw. keine Haftung von Untergrundbestandteilen in größerem Umfang an ausgebautem Material	visuell <sup>1)</sup> ggf. Probeauflösung 0,5 m <sup>2</sup> 1 x je angefangene 1000 m <sup>2</sup> Belagsfläche
Zustand nach Ausbau und Volumen für Aufbereitung (der Schichten wie oben genannt)	– Rollenbreite: 0,5 bis 5,0 m – Rollendurchmesser: max. 1,0 m – Einzelteile: max. 0,5 bis 4,0 m (bzw. 1,0 m bei elastischen Tragschichten) – Bei gefüllter Polschicht <sup>2)</sup> Sandanteil max. 5 Massen % – Bei Elastikschicht Ortseinbau <sup>3)</sup> frei von anhaftenden Asphaltbestandteilen	visuell <sup>1)</sup> und Messung

- 1) Bei Haftung oder Verklebung mit Untergrund: Sondergutachten für Ausbau und Recyclingfähigkeit oder Nachweis von Spezialgerät zum Ausbau oder Vertrag/Verpflichtung Recyclingunternehmen
- 2) erforderlich: Sandselektionsgerät. Entsorgung Restsand durch Bauherren
- 3) erforderlich für Ausbau: Spezialgerät