

Auswirkungen des ECHA-Verfahrens auf Kunststoffrasenplätze bis 2031

10. Sportinfra - Frankfurt am Main 13.-14.11.2024

FT 10 - Kunststoffrasenplätze und Allwettertennisplätze

Matthias Schucht M.A.

Labor Lehmacher - Schneider Osnabrück (LLS)

INHALT

1. VORSTELLUNG MEINER PERSON / DES PRÜFLABOR LLS
2. GRUND DES ECHA-VERFAHRENS
3. ERGEBNIS DES ECHA- VERFAHRENS
4. AUSWIRKUNGEN DES ECHA- VERFAHRENS
5. FAZIT
6. FRAGEN UND ANTWORTEN

DAS PRÜFLABOR LEHMACHER | SCHNEIDER, KURZ L L S

- Gegründet 1991
- Aktuell 16 Mitarbeiter*innen
- Einziges FIFA® und FIH akkreditierte Prüflabor im deutschsprachigen Raum
- Mitarbeit bei verschiedenen deutschen und europäischen Normen
- Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025
- RAL / FLL / DFB / FIFA zugelassen
- DFL Expertenkommission für die Rasenqualität in den Stadien und Jurymitglied Pitch of the Year
- Dozent für die Ausbildung zum Greenkeeper / Fußballplatzwart
- Europaweit tätig



DAS PRÜFLABOR LEHMACHER | SCHNEIDER, KURZ L L S

- Bestands- und Baugrunduntersuchungen - Umbau- und Sanierungsempfehlungen
- Bodenmechanisches Labor / Eignungs- und Kontrollprüfungen
- Prüflabor Kunststoffrasen- und Kunststoffbeläge
- Kontrolluntersuchungen / Baubegleitung Rasen, Kunststoff, Kunststoffrasen vor Ort
- Technische Beratungen
- Einziges Prüflabor in Europa mit diesem Dienstleistungsportfolio



DAS PRÜFLABOR LEHMACHER | SCHNEIDER, KURZ L L S

Zwei Prüfbereiche:

- Erdbau- bzw. Boden-, Substrate- und Baustofflabor
- Kunststoff- Kunststoffrasenlabor

Kundenstruktur: Kommunen und Gemeinden sowie Länder und Ministerien, GALA-Baubetriebe, Industrie sowie Vereine (von Kreisklasse bis Champions League)

Bundesweit tätig, teilweise Kunden im europäischen Ausland (z.B. Niederlande, Schweiz, Frankreich, Tschechien, Belgien, Luxemburg).



Ein kleiner Auszug unserer Kunden



Landeshauptstadt
München



Neu|Ulm
Stadt Neu-Ulm

polytan



Kiel. Sailing.City.
Kiel



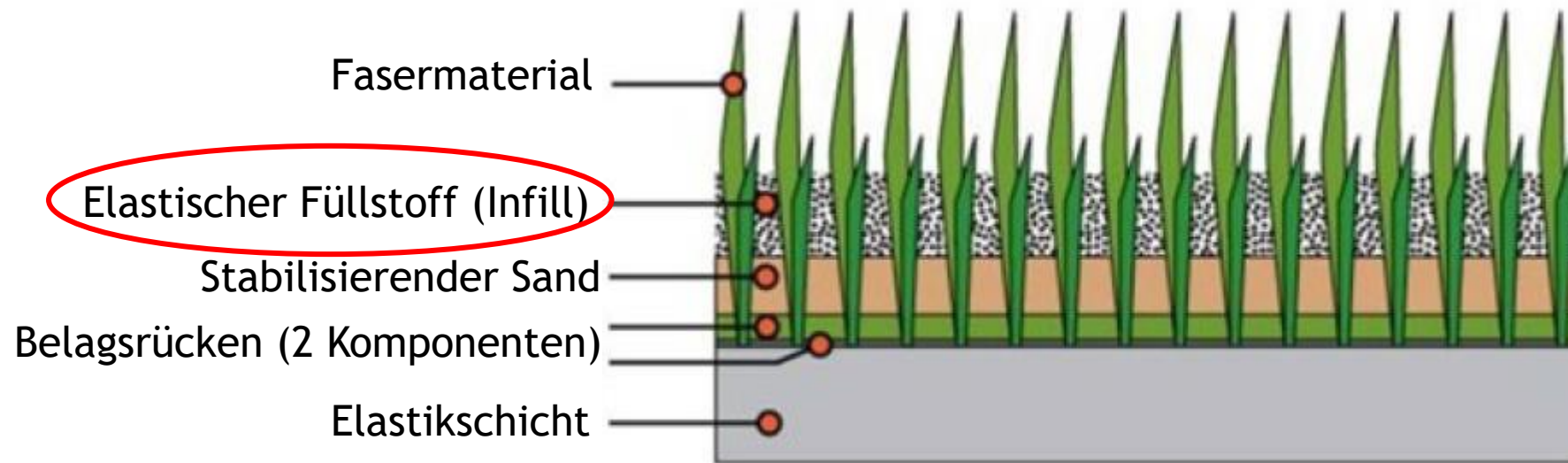
Bremen

Grund des ECHA-Verfahrens

- ▶ Minimierung von vorsätzlich in die Umwelt eingebrachten Mikroplastik (primäres Mikroplastik)
- ▶ Mikroplastik:
 - ▶ alle polymeren Partikel ≤ 5 mm
 - ▶ alle Fasern ≤ 15 mm
- ▶ Primäres Mikroplastik
 - ▶ Bewusst hergestellte Polymere, welche zu spezifischen Zwecken Produkten zugesetzt werden (z.B. Peelingkugeln in Kosmetik, Polymer Granulat für Kunststoffrasen)
- ▶ Polymer Infill für Kunststoffrasen fällt unter die Definition von Mikroplastik

Grund des ECHA-Verfahrens

Bestandteile Kunststoffrasensystem



Quelle: ESTC 2021



Grund des ECHA-Verfahrens

- ▶ Betrachtung der Situation in der gesamten Europäischen Union
 - ▶ Erhebungen gehen von über 40.000 Großfeld- Spielfeldern in der EU aus
 - ▶ Über 85 % der bestehenden Spielfelder verfügen über Polymer-Infill
 - ▶ Im EU-Mittel verfügt jedes Spielfeld über 80 - 120 Tonnen Polymer-Infill
 - ▶ In Deutschland üblich Systeme mit Elastikschicht ca. 21 - 35 Tonnen (3-5kg/m²)
 - ▶ Dabei besteht 1 kg Polymer-Infill aus ca. 500.000 Einzel-Granulaten
- ▶ Die EU schätzt, dass Kunststoffrasenspielfelder bis zu 16.000 Tonnen Infill pro Jahr emittieren



Ergebnis des ECHA- Verfahrens

- ▶ **Verbot des Verkaufs** von Polymer Granulat ab **01.10.2031**
- ▶ Begründung der Regulierungsbehörden:
 - ▶ Die Regulierungsbehörden waren nicht davon überzeugt, dass Maßnahmen zur Eindämmung des Infill-Austrags in ganz Europa wirksam eingesetzt werden würden
 - ▶ *CEN TR-17519*
 - ▶ Eine Begrenzung der Verluste auf höchstens 50 kg pro Jahr und Feld nicht ausreichend



Ergebnis des ECHA- Verfahrens Verbot des Verkaufs ab 2031

► Das Verbot des Verkaufs bedeutet nicht:

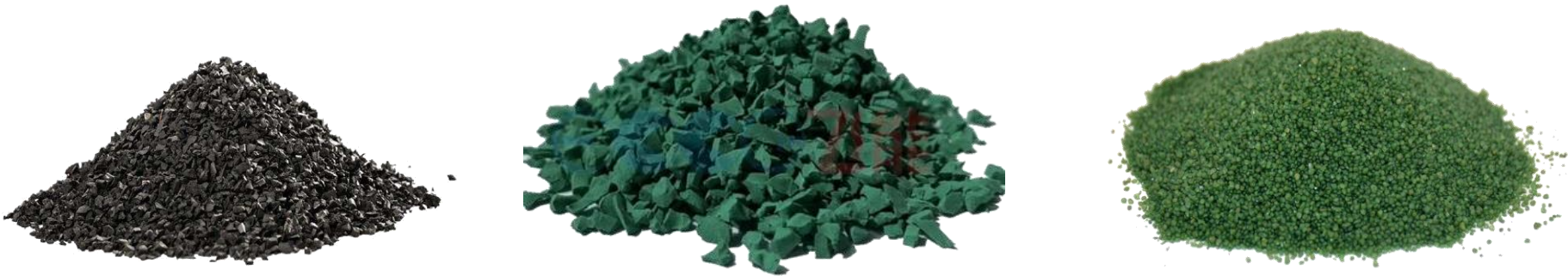
- dass bestehende Spielfelder mit Polymer-Infill nicht weiter genutzt werden dürfen
- Das Polymer-Infill aus bestehenden Spielfeldern entfernt werden muss
- Das keine Spielfelder mehr mit Polymer-Infill bis 2031 mehr gebaut werden dürfen

**Bestandsschutz aller Anlagen
auch über 2031 hinaus**



Ergebnis des ECHA- Verfahrens Verbot des Verkaufs ab 2031

- ▶ Was wird verboten:
 - ▶ Polymer Infill wie SBR, EPM, TPE
 - ▶ Mit Polymer beschichtete Infills



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-18702-01-00

FIFA®

Akkreditiertes Prüfinstitut



LLS Labor für Landschafts-
und Sportstättenbau

Auswirkungen des ECHA- Verfahrens

► Optionen für Neubau Projekte

► Rein Sand-verfüllte Systeme



► Systeme ohne Infill



► Systeme mit natürlichem Infill



Auswirkungen des ECHA- Verfahrens

Optionen an natürlichem Infill



- ▶ Kork
- ▶ Olivenkerne
- ▶ Maisstelzen
- ▶ Kokosnuss Fasern
- ▶ Holz Schnitzel



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-18702-01-00

FIFA®

Akkreditiertes Prüfinstitut



GÜTEZEICHEN

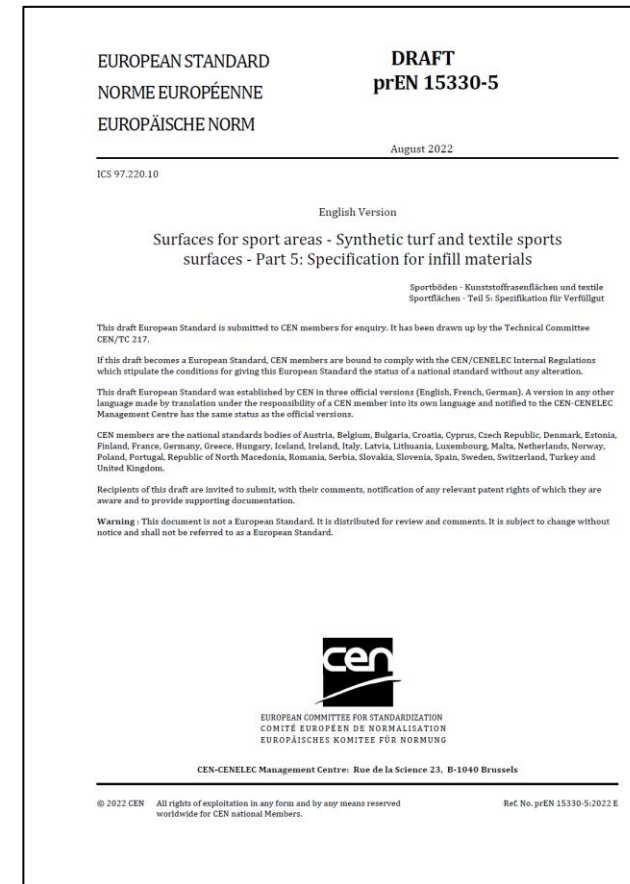


LLS Labor für Landschafts-
und Sportstättenbau

Auswirkungen des ECHA- Verfahrens

Option natürlichem Infill

- ▶ Derzeit wird eine europäische Norm für Infill erarbeitet -> Veröffentlichung ca. Q1-Q2 2025
- ▶ Beinhaltet u.a.:
 - ▶ Haltbarkeit
 - ▶ Elastizität
 - ▶ Umweltverträglichkeit
 - ▶ Aufschwimm-Eigenschaften



Auswirkungen des ECHA- Verfahrens

Neubau oder Sanierung

Ziel: Erfüllen der sportartspezifischen Anforderungen der gültigen Normen an das Kunststoffrasenspielfeld z.B. DIN EN 15330-1:2013-12:

Tabelle 5 — Leistungsanforderungen für Langflor-Kunststoffrasenflächen für Fußballplätze

Eigenschaft	Prüfverfahren	Anforderung	
Ballreflexion	EN 12235	45 % bis 75 % (0,60 m bis 1,0 m)	
Ballrollverhalten (Ballrollentfernung)	EN 12234	Erstprüfung	≥ 4 m bis ≤ 10 m
		Erneute Prüfung	≥ 4 m bis ≤ 12 m
Kraftabbau	EN 14808	≥ 55 % bis ≤ 70 %	
Vertikale Verformung	EN 14809	≥ 4 mm bis ≤ 9 mm	
Drehwiderstand	EN 15301-1 (mit Stollen versehene Prüfsohle)	25 Nm bis 50 Nm	
Wasserinfiltrationsrate (sofern zutreffend)	EN 12616	≥ 180 mm/h	
Ebenheit der Oberfläche	EN 13036-7	3,0-m- Richtlatte	< 10 mm

Wichtig

Kraftabbau wird maßgeblich durch die Elastikschicht vorgegeben



Auswirkungen des ECHA- Verfahrens

Sanierung

- ▶ Viele zur Sanierung anstehende Kunststoffrasensysteme sind auf Polymer Infill angewiesen, um die Anforderungen der Norm zu erfüllen
- ▶ Bei Verlust der Performance aus dem Polymer Infill ist der Kraftabbau der Elastikschicht entscheidend
- ▶ Zur Risikominimierung ist eine Analyse und fachliche Bewertung der vorhandenen Komponenten durch ein Fachlabor empfohlen
- ▶ Auf Basis der fachlichen Bewertung und Empfehlung kann das zu installierende Kunststoffrasensystem konfiguriert werden



Fazit

- ▶ Bestehende Plätze genießen Bestandsschutz auch über 2031 hinaus
- ▶ Der Verkauf von Polymer Infill wird ab 2031 verboten nicht die Nutzung
- ▶ Unterschiedliche Alternativen sind bereits jetzt auf dem Markt
- ▶ Berücksichtigung bei der Sanierung von Kunststoffrasensystemen erforderlich



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Fragen?

Matthias Schucht M.A.
Labor Lehmacher | Schneider GmbH & Co. KG
Albert-Einstein-Straße 32
49076 Osnabrück
Fon 0541-49168

E-Mail:

info@l-l-s.de

schucht@l-l-s.de

Internet:

www.labor-lehmacher.de

