



PR RECYCLING

Track & Turf

30 JAHRE



Das RESET Verfahren –

Recycling vor Ort

10. sportinfra - Messe und Fachtagung - "Nachhaltige Sportinfrastruktur"

Markus Deimling

Geschäftsführer & Inhaber

Frankfurt 14. November 2024



WAS WIR TUN? – UNABHÄNGIGE EXPERTEN FÜR DAS RECYCLING VON KUNSTSTOFFFRASEN

Als einer der Pioniere im Recycling von Sportböden, dreht sich unsere Welt seit 1993 Jahren um den Ausbau, das Recycling und die Verwertung von Kunstrasen- und Tartan-Belägen. Mit schwäbischem Erfindergeist und nachhaltigem Denken verbinden wir Erfahrung und Innovationen unter einem Dach.

Unser Sitz ist Filderstadt. Im Ländle!



Zur Person:

- Fußballer seit 1977
- erste Kunststoffrasen-Erfahrung 1980
- seit 2012 in der Sportstätten-Branche
- Weltweite Erfahrung mehrerer tausend Kunstrasen-Installationen
- Seit 2020 selbstständig / PR Recycling
- ESTC WG „End of Life“ – www.estc.info
- Sprecher GZ RAL 944/8 Modul Recycling
- RewitAI - Partner



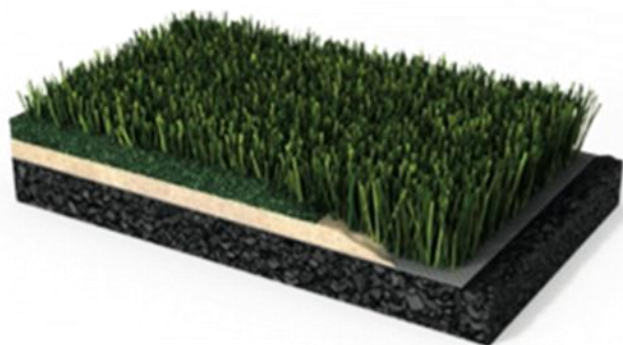
Marmor, Stein und Eisen bricht...

Als Bauherr ist es wichtig folgende **Grundsatz-**
Scheidungen zu treffen:

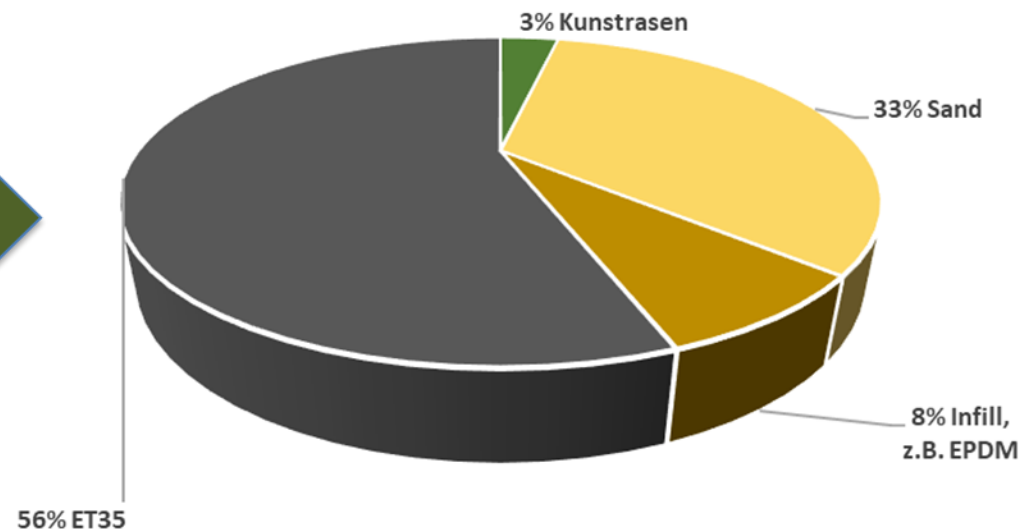
1. Prüfung, ob das Kunststoffrasensystem bzw. die verbauten Komponenten verwertet oder ggfs. wiederverwendet werden sollen (Entledigungswille)?
2. Möchte ich die Verwertungsoptionen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes einschränken? Welche Verwertungsart ist mir wichtig? Kenne ich die damit verbundenen Kosten- und Umweltauswirkungen?
3. Welcher Partner ist geeignet und zuverlässig?



Kunststoffrasensystem 3G – Massenaufstellung



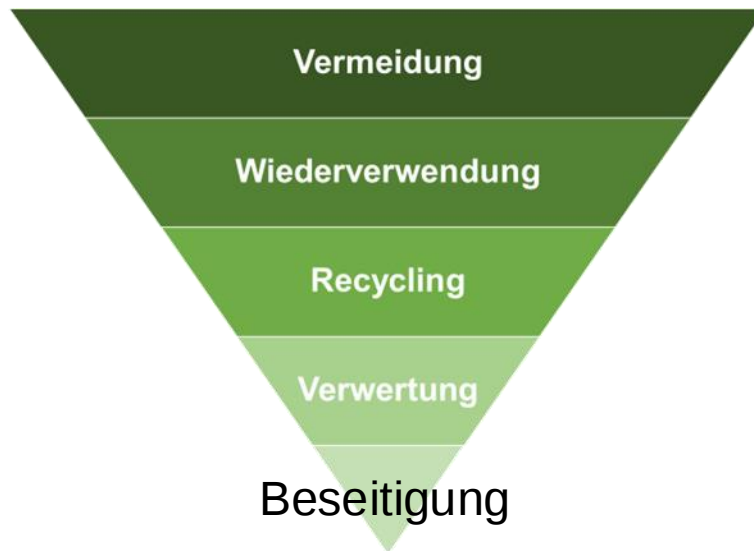
Durchschnittliches Kunstrasensystem, 450to



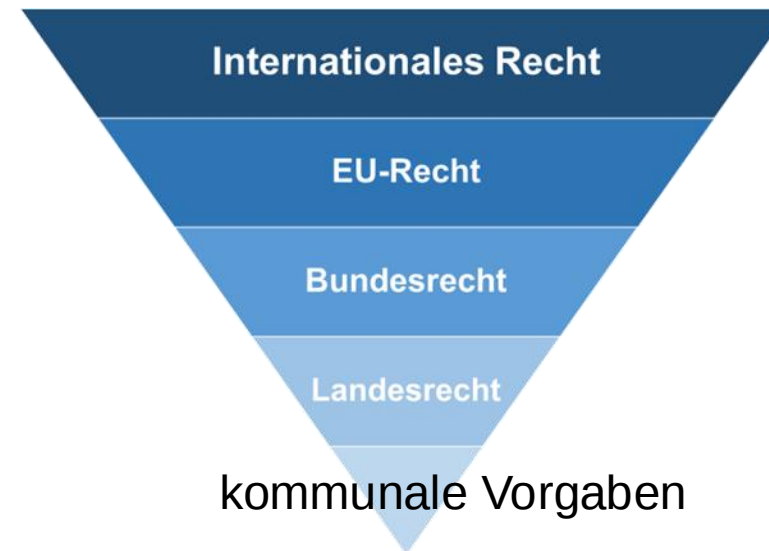
	mit ET35	ohne EL/ET
Mineralischer Anteil	60%	72%
Elastomer-Anteil	36%	18%
Kunststoff-Anteil (Fasern)	2%	5%
Andere	2%	5%
	450t	195t

Der Rahmen

die Richtlinien des KrWG



der rechtliche Rahmen



Aber auch: AVV, EfBV, GewAbfV, BImSchV, NachwV, VVA/AbfVerbrG (Baseler Übereinkommen), BBodSchV etc.



Verantwortung des Bauherrn

Gebrauchte Kunststoffrasenplätze müssen in Übereinstimmung mit den EU-, nationalen und regionalen Rechtsvorschriften verwertet werden. Die **Platz-Eigentümer sind in vollem Umfang** für die **ordnungsgemäße Entsorgung** der Materialien von gebrauchten Plätzen verantwortlich - sowohl für den Teppich als auch für die verschiedenen Einstreuungen, E-Schichten usw.

Bei Nichteinhaltung können **hohe Geldstrafen** oder eine **Rücknahmepflicht** erteilt werden. Einige Delikte werden als **Straftaten** verfolgt.



Checkliste für Bauherren

Schreibung Ist-Zustand des Kunststoffrasensystem

Gesamtfläche in m², Typ des Kunststoffrasens; Art, Menge und Zusammensetzung der Verfüllung in kg/m² oder to; ggf. Zustand des synth. Infills: Art, Stärke, Zusammensetzung und Zustand der elastifizierenden Schicht, Art des Unterbaus z.B. ungebundene oder gebundene Tragschicht

Besteht ein Entledigungswillen für das Gesamtsystem oder nur für bestimmte Komponenten?

Gem. §8 GewAbfV besteht die Pflicht zur Trennung der Abfälle am Anfallort. Die Trennung ermöglicht eine Wiederverwendung von Komponenten am Anfallsort und kann die Transportwege zu geeigneten Recyclingstätten, die Kosten und die Umweltbelastung reduzieren. Diese Entscheidung beeinflusst die Rückbaumethode!

Deklarationspflicht für Abfälle

Angabe der AVV-Nummer oder Deklarationsanalyse. Empfehlung: Deklarationsanalyse dem LV beifügen.

Abfall-Transport nach § 53 KrWG ist bindend

A-Schild! Spediteure müssen über eine Genehmigung verfügen.

Prinzip der Inlandsverwertung

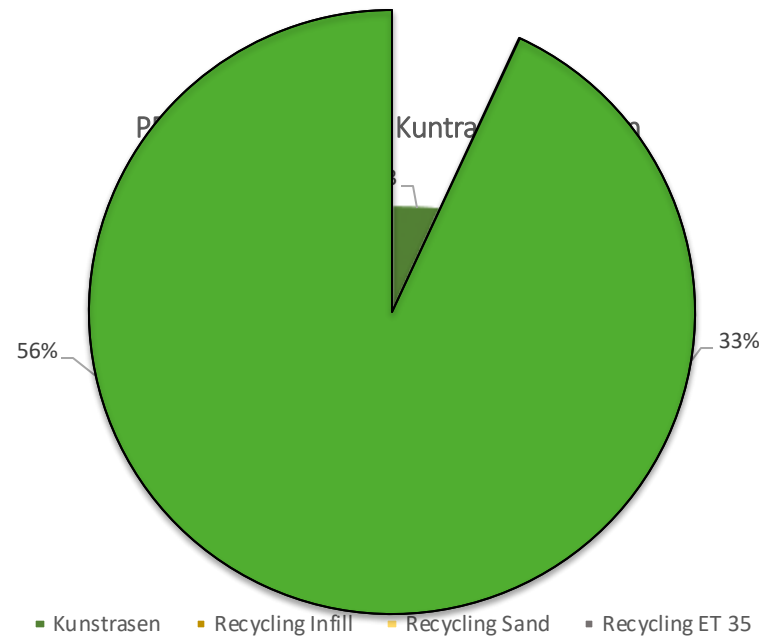
Für Abfälle zur Beseitigung gilt in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union grundsätzlich das Prinzip der Inlandsentsorgung. Ausnahmen sind möglich. Die Verbringung von verfüllten Kunstrasenrollen bedarf der behördlichen Genehmigung (Notifizierungsverfahren z.B. über SAA in BW).

Eignung und Zuverlässigkeit

Bonität, Zertifizierungen wie Präqualifizierung, EfB, GZ RAL, DIN ISO 9001, u.a. Betriebshaftpflichtversicherung etc.



Unsere Leistungen

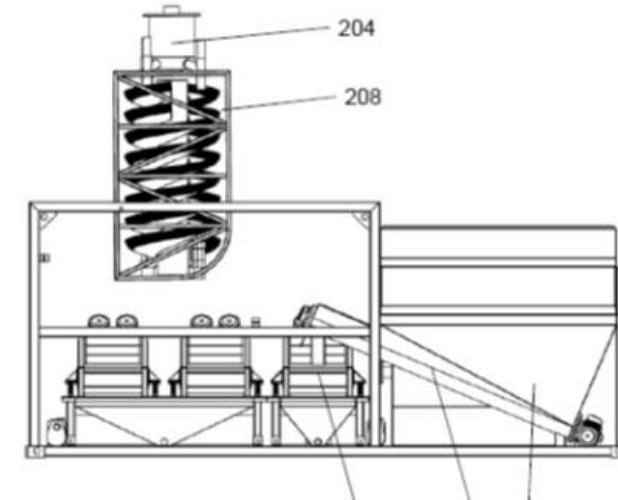


Stand heute kann PR Recycling bis zu 97% (Masse) eines Kunstrasensystems intern recyceln.

PR RECYCLING
Track & Turf

30 JAHRE

Hochreine Klassifizier-Anlage zur Trennung von Sand-/Gummi-Gemischen

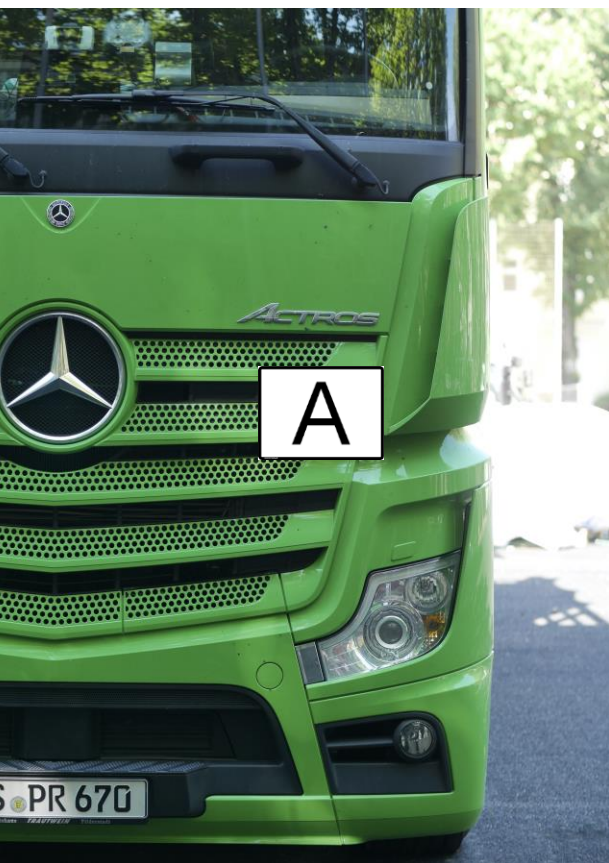


Inbetriebnahme als zweite Anlage weltweit...

Unsere Leistungen - Rückbau



Unsere Leistungen – Transport

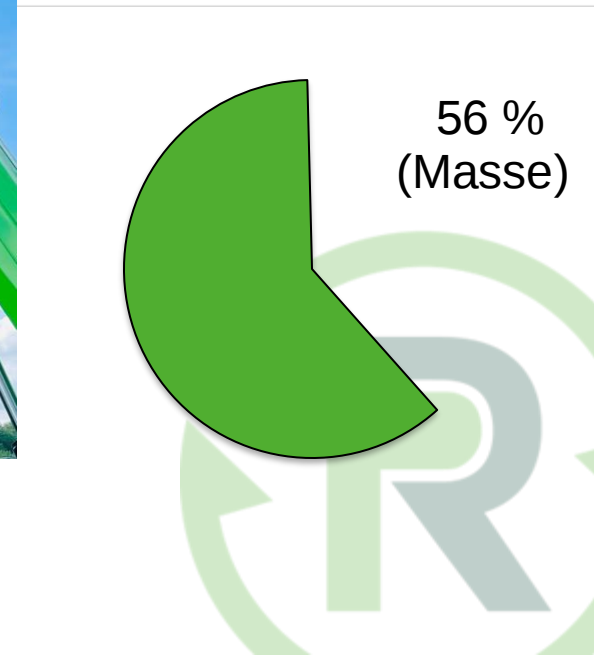
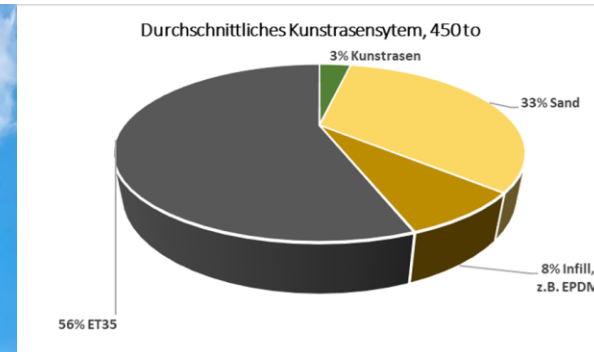


In Summe werden pro Kunststoffrasenplatz zwischen 15 und 20 LKW – Sattelaufzieger mit einer Ladekapazität von ca. 25 to zum Abtransport des Abfalls benötigt.

Die Transport-Distanz hängt auch von der Ausbau-Methode und der geforderten Verwertung ab (und beeinflusst so die Nachhaltigkeitsbilanz sowie die Kosten).



Unsere Leistungen – Elastikschiicht EL & ET - Recycling



Unsere Leistungen – Elastikschiicht EL & ET - Recycling



PR RECYCLING
Track & Turf
30 JAHRE

1. Ausbau EL / ET (alt)

6. Wiedereinbau EL / ET (neu) mit
herkömmlichem Fertiger

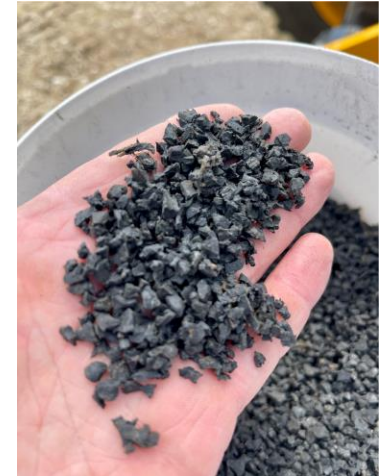


2. Zwischenlagerung

5. Mischen Recycling Granulat
mit neuem Bindemittel

3. Zerkleinerung der EL / ET
auf mobiler Anlage

4. Bereitstellung Recycling-
Granulat in BigBag



Die Vorteile des RESET Verfahrens

- Wegfall des Abtransportes von ca. 200-250 Tonnen ET-Altmaterial
- Wegfall der Verwertungskosten von ca. 200-250 Tonnen ET-Altmaterial
- Wegfall Transportkosten / Anlieferkosten von ET-Neumaterial (Gummi & Splitt)
- Wegfall des Einkaufs von ET-Neu-Materialien wie SBR und Splitt
- Wiederverwendung des bestehenden Materials vor Ort
- CO2 - Bilanz
- Weniger Kosten

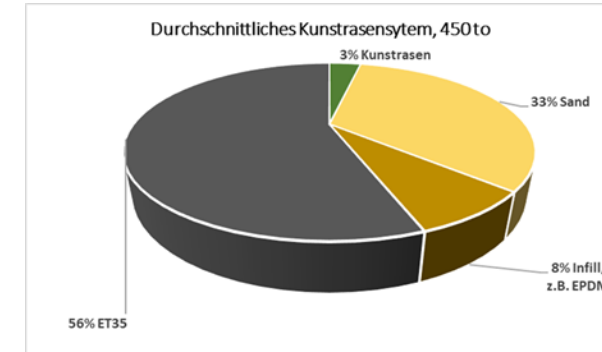




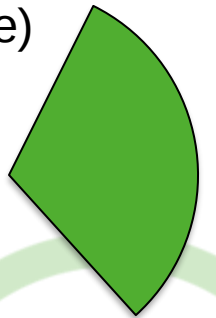
Unsere Leistungen – Hochreine Sand- Gummi-Trennung



PR RECYCLING
Track & Turf
30 JAHRE



41 % (Masse)



Unsere Qualifikationen



- Präqualifiziertes Bau-Unternehmen registriert im amtlichen Verzeichnis unter Nummer 010.142720



- Zertifiziertes Recycling-Unternehmen registriert unter Nr. 151/031/EfB. Als deutscher Entsorgungsfachbetrieb sind wir seit 2016 zertifiziert. Eine jährliche, externe Auditierung erfolgt im Rahmen der gesetzlich vorgesehenen Überwachung gem. §§ 56-57 des KrWG durch die Technische Überwachungs-Organisation (TÜO), zuletzt im April 2024. PR Recycling dokumentiert alle Stoffströme in einem Betriebstagesbuch und verfügt seit Jahren über eine neutrale Massenbilanz.



- Fach-Spedition mit Genehmigungen nach §§ 53 KrWG, sowie eine EU Lizenz Nr. D-08-010-G-0285



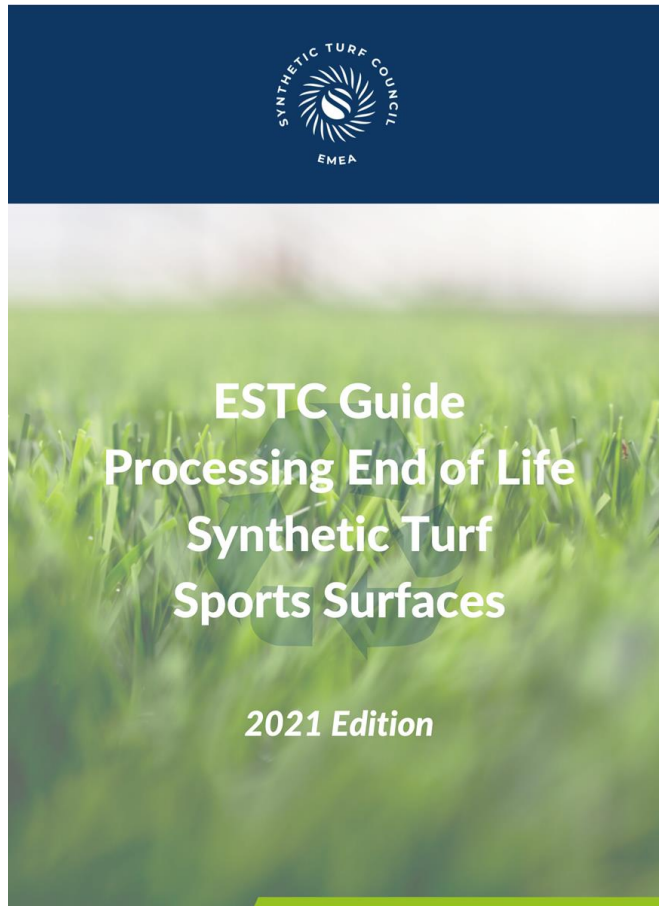
- DIN ISO 9001 zertifiziertes Unternehmen



- Inhaber des Gütezeichens 944/8.1. & 8.2. – Recycling von Kunststoffrasen-Systemen.



Weitergehende Empfehlungen



TIPP:

Nutzen Sie bei der Gestaltung von Leistungsverzeichnissen die Möglichkeit der Ausschreibung von Alternativpositionen.

Gerne stellen wir Ihnen LV-Texte zur Verfügung!

anfrage@pr-recycling.com



Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



PR RECYCLING

Track & Turf

PR Recycling GmbH • Dieselstraße 9 • 70794 Filderstadt
info@pr-recycling.com • www.pr-recycling.com