



08.09.20

**Ihr Experte für
Garten & Landschaft**



Innovative Wege im Sportbelagsrecycling

Kunstrasensystemen ein zweites
Leben ermöglichen

Joachim Weitzel

Fachverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau Schleswig-Holstein e.V.

08.09.2021

Agenda

Die Richtlinien des KrWG

Ecocept® - Die nachhaltige Lösung für End-of-Life-Kunstrasen

Insitu-Recycling

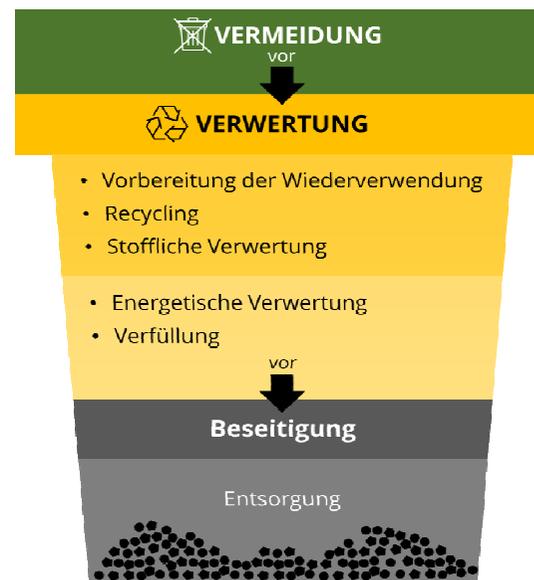
Das neue RAL-Recycling Modul

Single-Polymer-Kunstrasen

08.09.2021

Die Richtlinien des KrWG

HIERARCHIE IN DER ABFALL- UND KREISLAUFWIRT SCHAFT

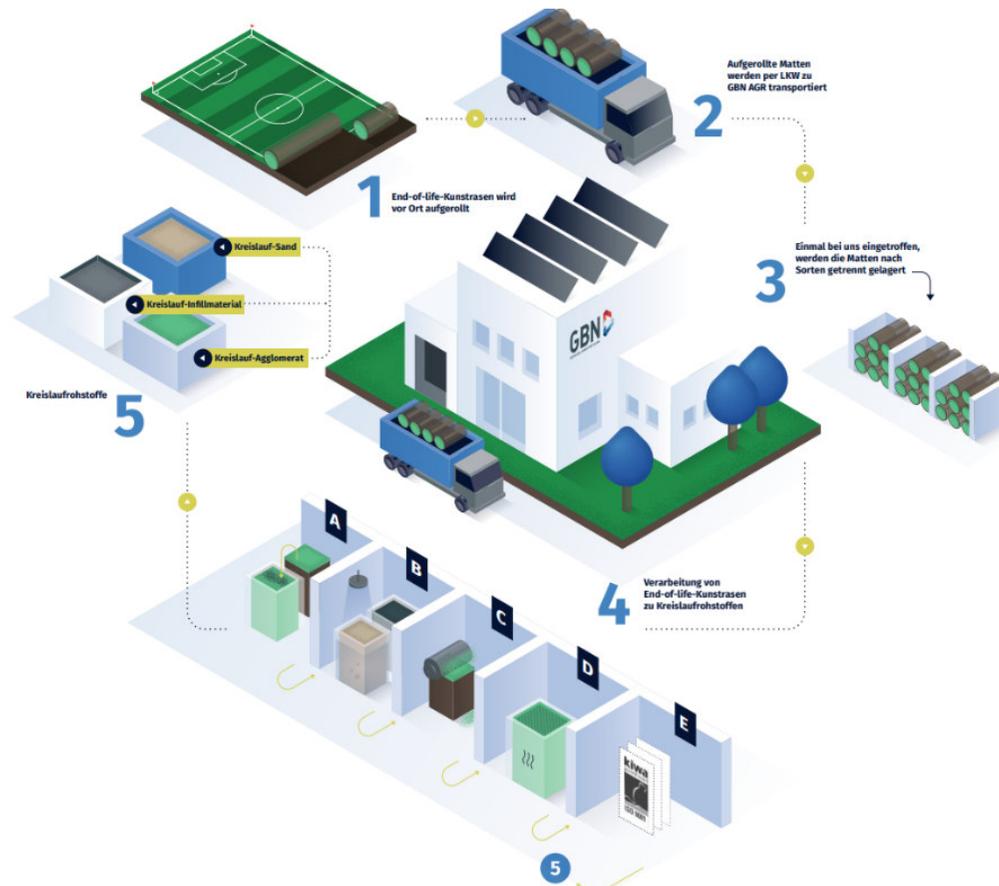


Quelle: RAL GGK

08.09.2021

Ecocept® – Die nachhaltige Lösung für End-of-Life-Kunstrasen

Recycled Turf Agglomerate



Quelle: GBN AGR

Ecocept® – Die nachhaltige Lösung für End-of-Life-Kunstrasen

- ▶ Wiederverwertung von Kreislaufrohstoffen von Sportplätzen für Sportplätze
- ▶ Verbesserung der CO2 Bilanz durch reduzierte Transport- und Produktionsaufwände
- ▶ Vermeidung von Entsorgung durch Wiederverwendung
- ▶ Garantiert optimale sportfunktionelle Eigenschaften nach DIN-Anforderungen
- ▶ Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit perfekt kombiniert



Einbau Ecocept ET im Uwe-Seeler-Fußballpark
Malente

Quelle: Weitzel

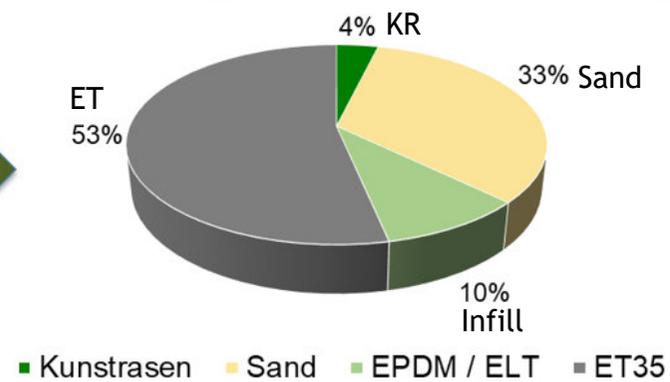
08.09.2021

Insitu-Recycling

- ▶ End of Life – Rückbau Kunstrasensystem 3G



Kunstrasensystem - Massenaufstellung

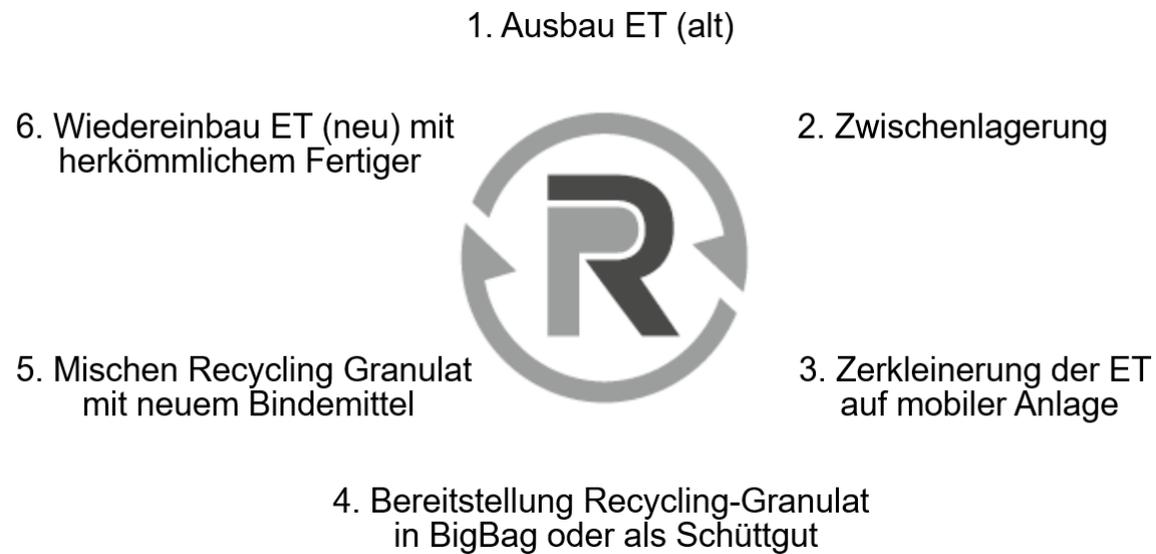


Quelle: PR Recycling

08.09.2021

Insitu-Recycling

► Der Insitu-Recycling Prozess „Reset“



Quelle: PR Recycling

08.09.2021

Insitu-Recycling

- ▶ Wegfall des Abtransport und Verwertung von ca. 200-250 Tonnen ET-Altmaterial
- ▶ Wegfall des Einkaufs und Transports von ET-Neu-Materialien wie SBR und Splitt
- ▶ Wiederverwendung des bestehenden Materials vor Ort
- ▶ CO2 Ausstoß wird durch wegfallende Frachten und Wiederverwendung sehr stark reduziert
- ▶ Weniger Kosten



Quelle: PR Recycling

08.09.2021

Das neue RAL Recycling Modul

- ▶ RAL-GZ 944 Kapitel 8
Ausbau und Recycling von Kunststoffrasenbelägen
- ▶ Sicherstellung der gleichbleibenden Vorgehensweisen bei Ausbau, Transport, Trennen und Recycling von Kunststoffrasensystemen
- ▶ Sicherstellung der Einhaltung von gültigen Normen und Vorgaben
- ▶ Minimierung der Verlustmengen im Recyclingprozess (lückenlose Massenbilanz)



Verlustmengen (maximal)	Kunststoffrasen	Mineralische Füllstoffe	Elastische Füllstoffe
Anforderung	<= 10%	<= 2,5%	<= 5%

Quelle: RAL GGK

08.09.2021

Single Polymer Kunstrasen



Quelle: Weitzel

▶ Kunstrasensystem heute:

Faser:

PE, PP

Trägergewebe:

PP, Glasfaser

Rückenbeschichtung:

PU, Latex (SBR)

- ▶ Trennen der Komponenten nur schwer möglich
- ▶ Wiederverwendung als Kunstrasen schwierig

▶ Kunstrasensystem morgen:

Faser:

PE

Trägergewebe:

PE

Rückenbeschichtung:

entfällt

- ▶ Vollständige Wiederverwertung als Kunstrasen ohne notwendiges Trennen der Bestandteile

Recycling von Kunststoffbelagssystemen

- ▶ Waschen des vorhandenen Kunststoffbelages (Entfernung von Fremdstoffen / Sortenreinheit)
- ▶ Aufnehmen des Belages mit Hilfe von Abräumtechnik (Abschälen von der gebundenen Tragschicht)
- ▶ Aufgenommenen Kunststoffbelag in Bahnen aufrollen und mittels Containern zur Recyclinganlage zuführen.
- ▶ Feingranulieren (Korngröße 1-6mm) für Wiederverwendung als Zuschlagsstoff für Kunststoffbasisbeläge und elastische Tragschichten

08.09.2021

**Ihre Experten für
Garten & Landschaft**



**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**



Wir bauen Sport.