



DAUERELASTISCH, WASSERDURCHLÄSSIG, NACHHALTIG

Gebundene elastische Tragschicht für Kunstrasen

HÖCHSTLEISTUNG FÜR SPORTLER

Für eine dauerhaft gute Bespielbarkeit von Kunstrasensystemen, spielen die elastischen Schichten, die im Ortseinbau (in-situ) installiert werden, eine entscheidende Rolle. Diese werden in zwei Typen unterschieden: Bei der elastischen Schicht werden hochwertige, qualitätsüberwachte und umweltgeprüfte Gummigranulate sowie ein spezielles Polytan PU Bindemittel eingesetzt. Im Fall der gebundenen elastischen Tragschicht werden zusätzlich mineralische Zuschlagsstoffe beige-mischt. Die Polytan ET erfüllt alle Anforderungen der DIN und gehört damit – seit über 35 Jahren – zu den in Deutschland am meist verbreiteten Kunstrasenunterbauten.

EIGENSCHAFTEN

- Absolut ebene und nahtlose Oberfläche durch Einbau vor Ort (in-situ)
- Sicherstellung des Kraftabbaus über Jahrzehnte
- Gummigranulate aus 100 % Post-Consumer-Recycling Material entsprechend der REACH-Verordnung
- Recyclingfähigkeit und direkte Wiederverwendung des ausgebauten Materials für Neubauten
- Einhaltung der aktuellen DIN 18035-7:2019-12

DAUERELASTISCH, WASSERDURCHLÄSSIG, NACHHALTIG

Gebundene elastische Tragschicht für Kunstrasen

Mit dem gleichmäßigen und gleichbleibenden Kraftabbau der gebundenen elastischen Tragschicht behält die Spielfläche während der gesamten Lebensdauer hervorragende Spieleigenschaften und bietet gleichzeitig eine perfekte Schutzfunktion für die Spieler. Die Polytan ET wird in ihren unterschiedlichen Kraftabbauwerten und sportspezifischen Eigenschaften auf die jeweiligen Sportarten angepasst und erfüllt die unterschiedlichen Anforderungen der Sportverbände wie FIFA, FIH und World Rugby.

Die Lebensdauer der Polytan ET beträgt in der Regel über 35 Jahre. Sie steht also mindestens für drei Kunstrasengenerationen zur Verfügung und lässt sich bei Bedarf auch einfach und schnell für die weitere Nutzung darüber hinaus aufarbeiten. Die gebundene elastische Tragschicht von Polytan unterschreitet durchgängig den PAK-Konzentrationsgrenzwert gemäß DIN ISO 28540 F-40: 2014-05 und DIN EN ISO 17993 F18: 2004-03. Auch hinsichtlich des Boden- und Grundwasseraustrags ist die Polytan ET nachweislich unbedenklich. Die Kurzfristigkeit der Freisetzung bewertbarer Stoffe aus dem Oberbau von Kunststoffrasen und Kunststoffsportbodenbelägen für natürliche Niederschlagsbedingungen ist unbedenklich, wie auch Studien des BiSp zeigen.*

GUMMIGRANULATE AUS 100 % RECYCLING-MATERIAL

In unserer gebundenen elastischen Tragschicht kommen nur hochwertige, qualitätsüberwachte und umweltgeprüfte ELT (ELT=End-of-Life Tires) Gummigranulate, mineralische Zuschlagsstoffe, sowie ein spezielles Polytan PU Bindemittel zum Einsatz. Die Umhüllung der Gummigranulate mit Polyurethan Bindemittel schließt sämtliche Bestandteile des Recyclingmaterials ein. Das Recyclingmaterial ist überall in Europa ohne lange Transportwege verfügbar und entspricht allen Anforderungen der REACH-Richtlinie und den entsprechenden PAK-Konzentrationsgrenzwerten. Mit jeder Tonne ELT-Granulat, die recycelt und nicht verbrannt wird, sinkt die Umweltbelastung durch CO₂-Emissionen um mindestens 700 kg – ein wesentlicher Beitrag zur Schonung unserer Ressourcen und Umwelt.

DAUERHAFTE ELASTIZITÄT UND SPIELERSCHUTZ

Sportfunktional einzigartig sind bei unserer Polytan ET insbesondere die dauerhaft für die Sicherheit der Spieler sorgenden Elastizitätswerte: Selbst bei einer extremen Verlagerung der Infillmaterialien oder einer vollkommen verschlissenen Rasenoberfläche bleiben Kraftabbau und Deformation optimal erhalten. Die Polytan ET beugt somit effektiv einer Überbeanspruchung des Bewegungsapparates der Sportler vor.

ABSOLUT EBEN UND NAHTLOS DANK ORTSEINBAU

Beim Ortseinbau (in-situ) werden PU, Gummigranulate und mineralische Zuschlagsstoffe vor Ort gemischt und mit einem Einbaufertiger präzise nach vorgegebener Dicke installiert. Im Gegensatz zu vorgefertigter Bahnenware und Shockpads stellt die Bauweise der Polytan gebundenen elastischen Tragschicht sicher, dass eine absolut plane Fläche mit definierten Neigungswinkeln entsteht. So können auch bauseits zulässige Unebenheiten der ungebundenen Tragschicht (Schotterplanum) durch die gebundene elastische Tragschicht egalisiert werden. Zudem ist diese Installationsart die einzige, die eine nahtlose Verbindung zwischen den, für einen Sportplatz immer erforderlichen, Verlegebahnen herstellen kann. Dies sorgt zusätzlich dafür, dass auch der darauf verlegte Rasenbelag keine Wellen und Spalten bildet.

OPTIMALE DRAINAGE- UND UMWELTEIGENSCHAFTEN

Die gebundene elastische Tragschicht stellt nicht nur die Sportfunktionalität sicher, sondern verfügt auch über konstant zuverlässige Drainageeigenschaften, so dass auch während starken Regenfällen das Kunstrasenspielfeld uneingeschränkt genutzt werden kann. Eine lückenlose Qualitätskontrolle nach den strengen Richtlinien der RAL GZ 944/2 wacht darüber hinaus über die Umweltverträglichkeit.



Vorteile im Überblick

Recycling

- Gummigranulat aus 100 % Post-Consumer-Recycling entspricht der Abfallhierarchie, die Teil der EU-Richtlinie 2008/98 ist
- Europäische, qualitätsgeprüfte Recycling-Granulate, die mit der REACH-Verordnung übereinstimmen
- Einfache Wiederaufarbeitung und erneute Verwendung der elastischen Tragschicht für Kunstrasen

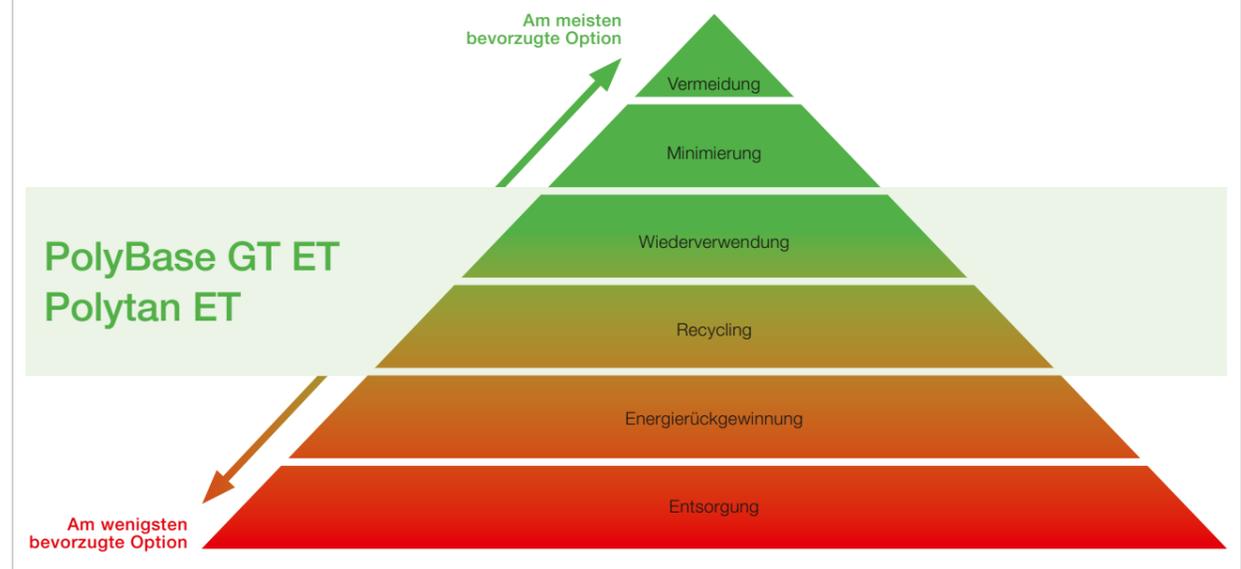
Nachhaltigkeit

- Polytan PU Bindemittel spart bis zu 20 % CO₂
- Lebensdauer über 35 Jahre
- Positive Umweltbilanz gegenüber Gummigranulat aus Neuware

Gesundheit und Umwelt

- Strengste Prüfungen bezüglich Boden- und Grundwasserverträglichkeit
- Perfekter Spielerschutz durch Dauerelastizität
- Vermeidung von Flächenversiegelung durch Wasserdurchlässigkeit

ABFALLHIERARCHIE



PolyBase GT ET

Polytan PolyBase GT ET, der nächste Schritt zur perfekten elastischen Tragschicht: Polytan's neueste Green Technology Entwicklung verbindet die bekannten Vorteile der in-situ gefertigten gebundenen elastischen Tragschicht mit den ökologischen Pluspunkten eines Recyclingprodukts und einer revolutionären neuen Technologie zur Nutzbarmachung von Kohlendioxid. cardyon® heißt das Produkt des deutschen Polymerherstellers Covestro, dem es als

einem der ersten Unternehmen weltweit gelungen ist, CO₂ als Rohstoff für die Herstellung von Kunststoffen zu nutzen und so fossile Ressourcen wie Erdöl zu schonen. In Polytan's PolyBase GT ET kommt cardyon®, das aus bis zu 20 % natürlichem Kohlendioxid besteht, zur dauerelastischen Verbindung der Gummigranulate zum Einsatz. Die Verwendung des post-consumer Recyclingmaterials (ELT), trägt zusätzlich zu einer verbesserten Ökobilanz bei.



GREEN
technology



* Kalbe, U., Susset, B. und Bandow, N. (2016): Umweltverträglichkeit von Kunststoffbelägen auf Sportfreianlagen – Modellierung der Stofffreisetzung aus Sportböden auf Kunststoffbasis zur Bewertung der Boden- und Grundwasserverträglichkeit. Schriftenreihe des Bundesinstituts für Sportwissenschaft. Bd. 2016/05, Sportverlag Strauß: Hellenthal

