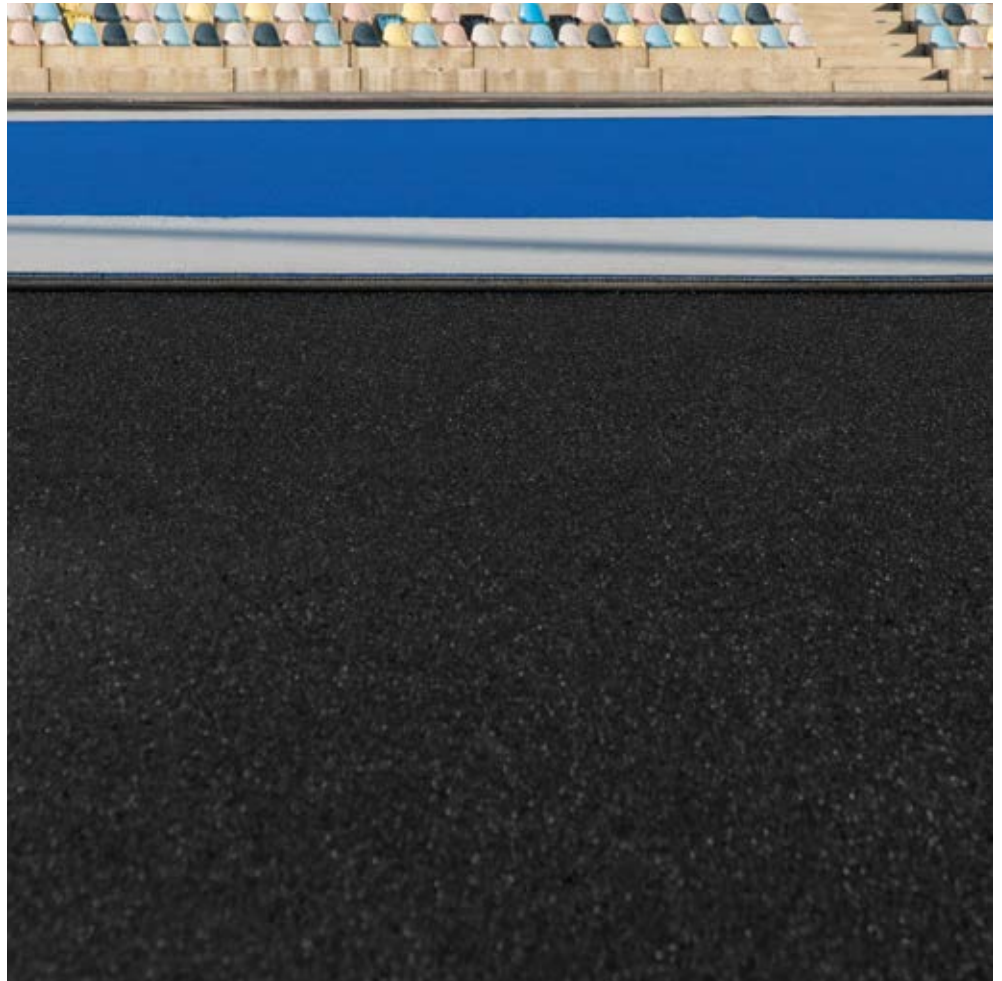




DAUERELASTISCH, WASSERDURCHLÄSSIG, NACHHALTIG

Elastifizierende Schichten für Kunstrasen

HÖCHSTLEISTUNG FÜR SPORTLER

Ein bauphysikalisch abgestimmtes und in seinen Einzelkomponenten optimiertes Gesamtsystem gewährleistet eine dauerhaft optimale Nutzung und gleichbleibend gute Beispielbarkeit des Kunstrasensystems. Eine ganz entscheidende Rolle spielt dabei die elastische Schicht bzw. elastische Tragschicht in in-situ Bauweise. Seit über 35 Jahren sind sie bei Polytan eine nachhaltige Lösung für den elastischen Unterbau von Kunstrasen.

EIGENSCHAFTEN

- Absolut ebene und nahtlose Oberfläche durch in-situ Bauweise
- Dauerhafte Elastizität über Jahrzehnte
- Gummigranulate aus 100 % Post-Consumer-Recycling Material entsprechend der REACH-Verordnung
- Recyclingfähigkeit und direkte Wiederverwendung des ausgebauten Materials für Neubauten
- Vermeidung von Flächenversiegelung durch Wasserdurchlässigkeit

DAUERELASTISCH, WASSERDURCHLÄSSIG, NACHHALTIG

Elastifizierende Schichten für Kunstrasen

Mit dem gleichmäßigen und gleichbleibenden Kraftabbau der elastifizierenden Schicht behält die Spielfläche während der gesamten Lebensdauer hervorragende Spieleigenschaften und bietet gleichzeitig eine perfekte Schutzfunktion für die Spieler. Die elastifizierenden Schichten werden mit ihren unterschiedlichen Kraftabbauwerten und sportspezifischen Eigenschaften auf die jeweiligen Sportarten angepasst und erfüllen die unterschiedlichen Anforderungen der Sportverbände wie FIFA, FIH und World Rugby.

Die Lebensdauer einer solchen elastifizierenden Schicht 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. Alle Polytan Elastikschichten und elastische Tragschichten unterschreiten durchgängig den PAK-Konzentrationsgrenzwert gemäß REACH Verordnung 1272 / 2013. Auch hinsichtlich des Boden- und Grundwasseraustrags sind die elastifizierenden Schichten von Polytan nachweislich unbedenklich. Die Kurzfristigkeit der Freisetzung bewertbarer Stoffe aus dem Oberbau von Kunststoffrasen und Kunststoffsportbodenbelägen für natürliche Niederschlagsbedingungen liegt dabei auf der sicheren Seite, wie auch Studien des BiSp zeigen.*

GUMMIGRANULATE AUS 100 % RECYCLING-MATERIAL

In unseren elastifizierenden Schichten kommen nur hochwertige, qualitätsüberwachte und umweltgeprüfte ELT (=End-of-Life Tires) Gummigranulate (SBR) sowie ein spezielles Polytan PU Bindemittel zum Einsatz. Im Fall der elastischen Tragschicht, die zu den gebundenen Tragschichten zählt, wird noch Splitt hinzugemischt. Die Umhüllung der Gummigranulate mit Polyurethan Bindemittel schließt sämtliche Bestandteile des SBR-Granulats 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

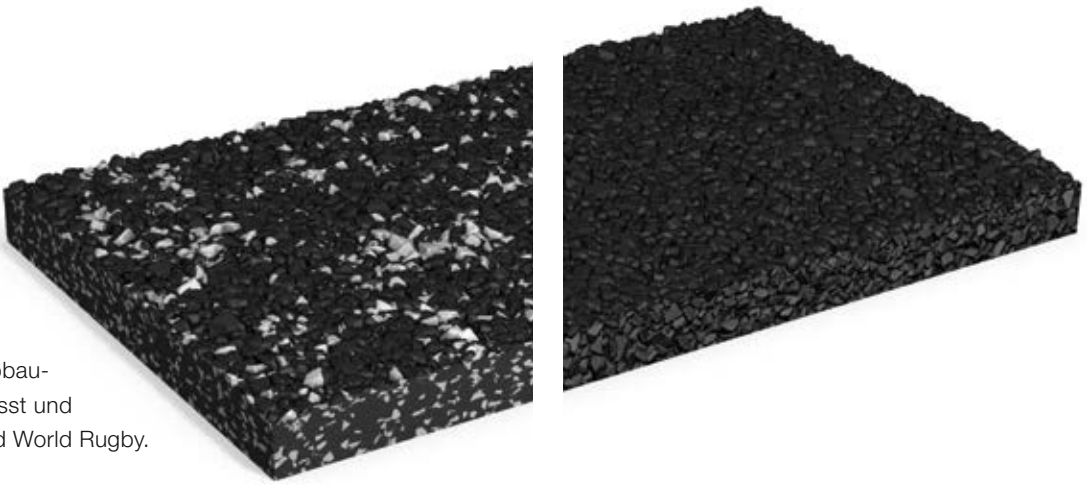
Sportfunktional einzigartig sind bei unseren elastifizierenden Schichten insbesondere die dauerhaft für die Sicherheit der Spieler sorgenden Elastizitätswerte: Selbst bei einer extremen Verlagerung der Infillmaterialien oder einer vollkommen verschlissenen Rasenfläche bleiben Kraftabbau und Deformation optimal erhalten und es entsteht keine Überbeanspruchung von Gelenken, Sehnen und Bändern.

ABSOLUT EBEN UND NAHTLOS DANK IN-SITU BAUWEISE

Beim Ortseinbau (in-situ) werden PU und Gummigranulate vor Ort gemischt und mit einem Einbaufertiger präzise nach vorgegebenen Dicken installiert. Im Gegensatz zu vorgefertigter Bahnenware und Shockpads stellt die Bauweise der Polytan Elastikschichten sicher, dass eine absolut plane Fläche mit definierten Neigungswinkeln entsteht. So können auch bauseits zulässige Unebenheiten der ungebundenen Tragschicht (Schotterplanum) durch die elastifizierende Schicht 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 oder Spalten bildet.

OPTIMALE DRAINAGE- UND UMWELTEIGENSCHAFTEN

Die elastifizierende Schicht 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. Die Wasserdurchlässigkeit des Systems ist dabei auch ein Beitrag zur Vermeidung von Flächenversiegelung. Eine lückenlose Qualitätskontrolle nach den strengen Richtlinien für Boden und Wasser wacht darüber hinaus über die Umweltverträglichkeit der elastifizierenden Schicht.



Vorteile im Überblick

Recycling

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

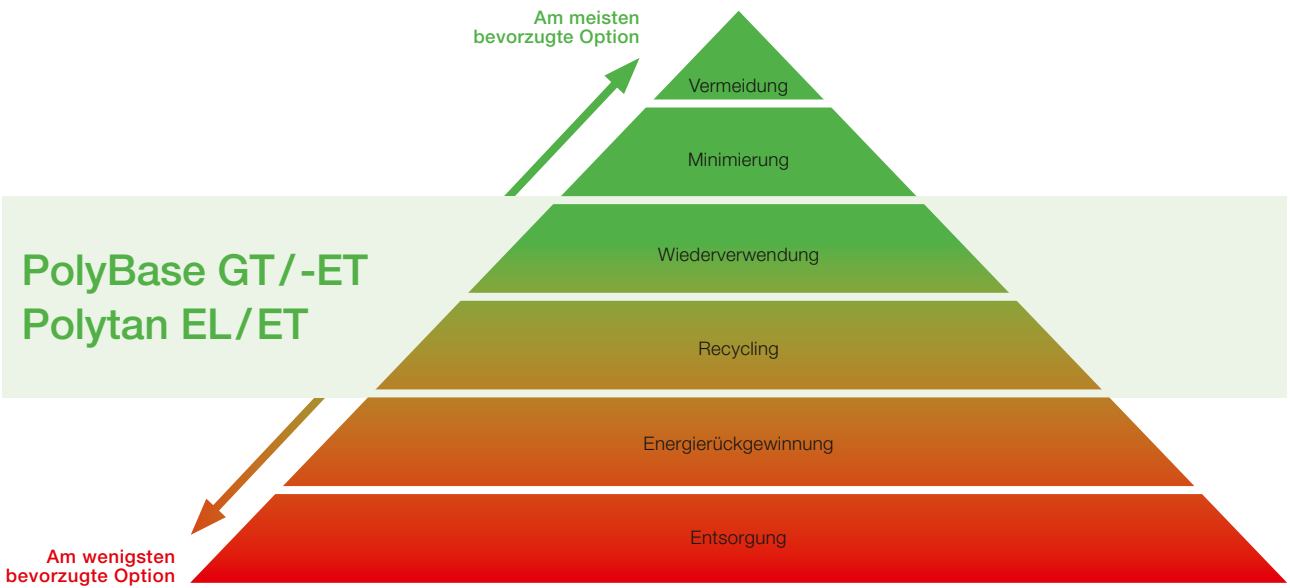
Nachhaltigkeit

- 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 (Trag-)Schicht: Polytons neueste Green Technology Entwicklung verbindet die bekannten Vorteile der in-situ gefertigten elastifizierenden Schichten 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 Polytons 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-SBR), 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

