



NATÜRLICHE FÜLLSTOFFE

NACHHALTIGE INFILLS FÜR KUNSTRASENSYSTEME

NATÜRLICHE FÜLLSTOFFE



polytan

WE MAKE SPORT.

NATÜRLICHE FÜLLSTOFFE FÜR POLYTAN KUNSTRASENSYSTEME

Ein elastisches Granulat im Kunstrasen verbessert die Spieleigenschaften. Doch das Gummigranulat ist aufgrund von Größe und Materialbeschaffenheit Mikroplastik. Mittelfristig droht ihm als Infill in der EU ein Verbot. Die Gretchenfrage lautet nun für die Industrie: Wie lässt sich der hohe Anspruch an einen Sportboden bedienen, wenn das Gummigranulat verboten wird? Eine Lösung sind Infills, die zum einen grünen Gesetzen wie der Kreislaufwirtschaft folgt, zum anderen die Bedürfnisse der Sporttreibenden erfüllt.

Polytan bietet gleich mehrere nachhaltige Infill-Optionen an. Die dabei verwendeten Materialien erfüllen zum einen den hohen Qualitätsanspruch an Sportanlagen und zum anderen verläuft der Produktionsprozess möglichst ressourcenschonend. Das ist Bestandteil der Unternehmensstrategie auf dem Weg zur CO₂-freien Fertigung. Die Transformation hin zur Schadstoffreduzierung ist durch die wachsende Anzahl an unseren Green Technology-Kunstrasen und die zunehmende Produktion nach den Gesetzen der Kreislaufwirtschaft deutlich sichtbar. Doch was bedeutet eigentlich Kreislaufwirtschaft? Die verwendeten Materialien werden am Ende des Produktlebenszyklus nicht einfach entsorgt,

sondern gehen in die Wieder- und Weiterverwertung. Denn Abfälle verursachen Emissionen und verschwenden Ressourcen sowie Energie.

Der Definition folgt Polytan und verabschiedet sich dort, wo es möglich ist, vom traditionellen linearen Produktionsprozess. Um einen möglichst geschlossenen Kreislauf zu schaffen, wird das Ende also die Entsorgung durch Recycling schon bei der Produktideenfindung mitgedacht. Eben auch bei den angebotenen Infills.

BROCKFILL

Wie das aussieht, zeigt das Beispiel BrockFILL. Das speziell für Kunstrasen entwickelte Füllstoff besteht aus dem Naturstoff Holz. Den liefern schnell nachwachsende Kiefern, die speziell für die Verarbeitung angepflanzt werden. Nach knapp einem Jahrzehnt sind sie reif für die Ernte, um als ein Bestandteil der Holz-/Sandverfüllung einen Kunstrasen zu schaffen, der den unterschiedlichen sportlichen Anforderungen entspricht.

Diese Verfüllung hat gleich mehrere Vorteile:

- Langlebigkeit
- optimale Drainageeigenschaften
- Kühlung der Bodentemperatur
- Vermeidung von Unkrautbildung
- Material splittert nicht und schwimmt nicht auf
- Keine Schimmel- und Bakterienbildung

Am Ende der Nutzungsdauer wird das verbrauchte Material nicht auf der Mülldeponie entsorgt, sondern als Mulch der Umwelt wieder zugeführt.

Das Infill-Material wurde in verschiedenen Rasensystemen auf die sportliche Eignung geprüft und erfüllt die Anforderungen des FIFA Qualitätsprogramm für Kunstrasensysteme und World Rugby. Aus Sicht der Sportbiomechanik birgt die Schicht aus Holz und Sand Vorteile für den Bewegungsablauf, wie biomechanische Tests belegen. Damit verspricht am Ende der Einsatz von BrockFILL nicht nur für die Umwelt, sondern auch für den Sportler positive Effekte.

FAKTEN ZU BROCKFILL

BrockFILL - minimaler Abrieb, maximale Kühlung

Die in einem speziellen Prozess hergestellten Holzpartikel, werden von Splintern und Pilzen befreit und anschließend abgerundet. Dadurch reduziert sich der Abrieb auf ein Minimum, bei Kontakt mit der Haut sind die Holzchips angenehm und weich. Ferner zieht BrockFILL das Wasser an, sodass Regenwasser und Kondenswasser von den Partikeln absorbiert wird. Die gespeicherte Feuchtigkeit wird nach und nach für die Kühlung freigesetzt. Außerdem nimmt BrockFILL im nassen Zustand an Gewicht zu, sodass es nicht aufschwimmt und bei Starkregen von der Sportanlage weggeschwemmt wird. Ein mit BrockFILL verfüllter Kunstrasen fühlt sich wie Naturrasen an und liegt innerhalb des optimalen Traktionsbereichs.



FAKTEN ZUM KORK

Die Korkeiche muss bis zu drei Jahrzehnte alt sein, ehe sie das erst mal geschält werden kann. Nach der Ernte muss die Korkeiche mindestens zehn Jahre regenerieren. Dann kann die Rinde erneut geschält werden. Regelmäßig geschälte Korkeichen absorbieren bis zu 30 % mehr CO₂ als nicht abgeerntete.



KORK

Ein weiteres Infill-Material, das die Nachhaltigkeitsvision von Polytan bedient, ist Kork. Dass das natürliche Material extrem umweltfreundlich ist, zeigen einige Fakten: Korkwälder zählen zu den 36 Biodiversitäts-Hotspots, unter anderem, weil sie Appetit auf CO₂ haben. Mit einer Fläche von rund 2,3 Millionen Hektar binden die mediterranen Korkeichenwälder im Jahr rund 14 Millionen Tonnen CO₂. Das entspricht ungefähr einem Zehntel des CO₂-Ausstoßes des Verkehrswesens in Deutschland, so das Bundesumweltamt.

Korkverarbeitung sind die Erwerbs- und Lebensgrundlage für über 100.000 Menschen und das auf einer Fläche von 1 Million Fußballfelder.

Zusätzlich verfügt die Rinde über gute Isolationseigenschaften. Das schützt die Beläge auf den Sportanlagen vor zu hohen oder niedrigen Temperaturen. Dabei ist das Einstreugranulat atmungsaktiv und gegen Schädlinge und Bakterien resistent.

Das Kork-Infill hat wie BrockFILL ebenfalls einiges in Hinblick auf biomechanische Eigenschaften zu bieten und erfüllt ebenfalls die Anforderungen des FIFA-Qualitätsprogramms für Kunstrasensysteme und World Rugby. „Es führt zu einem idealen Kraftabbau im Systemaufbau, reduziert dadurch die Verletzungsgefahr und dank eines verringerten Energierückstoßes sorgt es für höheren Spielerkomfort. Die Mischung verleiht der Kunstrasenfaser nötige Stützfunktion und verrottet nicht“, erklärt Michael Pajak, Produktmanager Kunststoffrasensysteme bei Polytan.

OLIVENKERNE

Eine weitere nachhaltige Alternative zum Gummigemisch ist das Infill aus geschredderten Olivenkernen und Sand. Einige unserer Kunstrasenprodukte werden mit einer Sand-Olivenkern-Verfüllung angeboten. Der Sand dient zur Beschwerung des Kunstrasensystems, die Olivenkerne sorgen als Performance-Infill für die sportfunktionalen Eigenschaften. Diese Verfüllung erfüllt ebenfalls die Regeln der Kreislauf-Wirtschaft und ist genauso wie die beiden vorher erwähnten Infills kompostierbar.

Die Olivenkerne entstehen als Abfall bei der Olivenölpressung. Der sogenannte Kuchen wird von den letzten Frucht- und Schalenresten befreit. Getrocknet und gemahlen kann er in die umweltschonende Verfüllung eingebracht werden. Auch hier gilt: Olivenkerngranulat schwimmt nicht auf, ist temperaturregulierend und langlebig.

FAKTEN OLIVENÖLKERNE

Bei der Produktion Olivenöl wird die Olive einschließlich des Kerns gepresst. Der nach Ölpresung übrig bleibende sogenannte Oliventrestler wird zentrifugiert. Hier wird das Öl von Fruchtfleisch- und Schalenresten befreit. Nach der Trocknung bleibt ein beiges Granulat, das sehr natürlich aussieht.

Die Partikel können beim Schreddern in wählbaren Größen verarbeitet werden.





NACHHALTIG

LigaTURF

Produkt	Verfügbare Infills	GT	Sportart	Spielklasse
LigaTurf Cross GT zero	S, S+K, S+B	Biobased	Fussball, Rugby, American Football	Profi, Amateur, Freizeit
LigaTurf Cross GTR	S, S+K, S+B	Biobased, Recycling	Fussball, Rugby, American Football	Amateur, Freizeit
LigaTurf Cross GT	S, S+K, S+B	Biobased	Fussball	Amateur, Freizeit
LigaTurf Cross	S, S+K, S+B, S+G		Fussball, Rugby, American Football	Profi, Amateur, Freizeit
LigaTurf RS Pro II	S+G, S+K		Fussball	Profi
LigaTurf RS+	S+G, S+K, S+B		Fussball, Rugby, American Football	Profi, Amateur
LigaTurf Legend Pro	S+G, S+K		Fussball, Rugby, American Football	Profi, Amateur, Freizeit

LigaGRASS

Produkt	Verfügbare Infills	GT	Sportart	Spielklasse
LigaGrass Pro	S, S+G, S+K		Fussball, Multisport, Hockey	Amateur, Freizeit
LigaGrass Synergy	S, S+G, S+B		Fussball, Multisport	Amateur, Freizeit

S = Sandverfüllt, S+K = Sand- und Korkverfüllt, S+B = Verfüllt mit Sand und BrockFILL, S+G = Sand- und Gummiverfüllt



Wir handeln nachhaltig – von der Entwicklung, über die Auswahl unserer Rohstoffe, bis zur Produktion und schließlich der Installation, Pflege und dem Recycling der Beläge. Immer im Sinne der Langlebigkeit des Produkts und der effizienten Herstellung mit ökologischen Materialien und sicheren Prozessen.

Mehr unter: www.polytan.de/nachhaltigkeit

Wir unterstützen Sie gerne persönlich bei Rückfragen

Polytan GmbH, Gewerbering 3, 86666 Burgheim

Weitere Informationen finden Sie unter: www.polytan.de/produkte/kunstrasen

Kontakt:

+49 (0) 8432 / 87-0

info@polytan.com