

# Revolutionäres Material aus recyceltem Kunstrasen für eine nachhaltige Zukunft

„Wohin mit dem Kunstrasen am Ende seiner Lebensdauer?“ Das ist eine Frage, mit der sich Sportstättenbetreiber heute intensiv auseinandersetzen müssen. Weitzel Sportstättenbau aus Tornesch liefert eine innovative Lösung, die dem Kunstrasen ein zweites Leben ermöglicht.

Im Sommer 2020 entstand in den Niederlanden in Kooperation von namhaften Kunstrasenherstellern das Unternehmen GBN AGR (Artificial Grass Recycling), eine vollkommen neuartige Recyclinganlage für Kunstrasen. Ziel der Kooperation war es, gemeinsam eine Lösung zu finden, um Kunstrasenflächen am Ende ihrer Lebensdauer umweltgerecht zu entsorgen. Den Kunstrasenherstellern gelang mit der neuen Idee ein weiterer Schritt in Richtung Verwertung von Kunstrasen. Die neu entwickelte Recyclinganlage macht es möglich, alte Kunstrasenmatten zu drei Rohstoffen zu verarbeiten. Diese Rohstoff-Recyklate werden dann als geprüfte Sekundärrohstoffe für unterschiedlichste Anwendungen in der Industrie genutzt. Sie können – der Idee der Kreislaufwirtschaft



Ecocept® RTA-Granulat

(Recycled Turf Agglomerate), welches aus dem ehemaligen Kunstrasenteppich besteht, wird zu einem neuartigen und innovativen – Ecocept® – Granulatmaterial verarbeitet.

## Vom Kunstrasenplatz in die Kreislaufwirtschaft

folgend – wieder direkt in die Produktion und Installation neuer Kunstrasensysteme geleitet werden. Der gewaschene bzw. gesäuberte Sand eignet sich bspw. wieder als Füllmaterial für neue Kunstrasen-Sportplätze. Das gereinigte synthetische Füllungsgranulat findet hauptsächlich seinen Weg in die Industrie, z. B. zur Herstellung von Industrieböden oder als Paneele für Gründächer. Und das dritte Produkt RTA

Das RTA von Ecocept® ist besonders gut geeignet in der Rezeptur von elastischen Tragschichten im Kunstrasengesamtsystem. „Durch den Einsatz von Ecocept® lassen sich bis zu 10 ausgediente Kunstrasenfelder in einem neuen System verarbeiten“, so Weitzel Geschäftsführer Joachim Weitzel. Darüber hinaus lassen sich pro Ecocept® Feld bis zu 190 Tonnen CO<sub>2</sub> Emissionen einsparen. Dies entspricht in



Einbau der elastischen Ecocept® Tragschicht



Elastische Ecocept® Tragschicht in Oelixdorf

etwa einem CO<sub>2</sub> Kompensationsumfang von 112 Bäumen oder dem CO<sub>2</sub> Ausstoßes eines PKWs durchschnittlicher Größe in 22 Jahren. Am Ende seiner langen Lebensdauer kann Ecocept® zudem regranuliert und wieder neu verarbeitet werden, um die Lebenszyklen des Systems zu verlängern und so eine nachhaltige Kreislauflösung zu schaffen.

### Einsatz von Ecocept® in Deutschland bereits erprobt

Das von GBN in den Niederlanden hergestellte Rezyklat wurde bereits erfolgreich in Deutschland verbaut. So trug die Tornescher Firma Hans-Joachim Weitzel Sportstättenbau in Oelixdorf das RTA-Granulat, das mit recyceltem SBR und recyceltem Kunstrasen fast vollständig aus bereits verwerteten Materialien besteht, auf einer ungebundenen Tragschicht auf. Der nahezu geschlossene Recyclingkreislauf verringert die Auswirkungen auf die Umwelt und verbessert die CO<sub>2</sub>-Bilanz eines Kunstrasenspielfeldes enorm.

In hauseigenen Labortests gelang es den erfahrenen Mitarbeitern des Sportstättenbauers Weitzel, eine Rezeptur aus Ecocept®-RTA, SBR und Bindemittel herzustellen, die auf das sonst notwendige Mineral verzichtet. Das spart nicht nur begrenzte Ressourcen, sondern erleichtert auch das Recycling, das bislang in Kombination mit mineralischen Zusatzstoffen erschwert war.

### Tauglichkeit bereits bewiesen

Die unterschiedlichen Verhaltensweisen des Ecocept®-RTA im Mischprozess erforderten zwar eine Modifikation an den Maschinen, die erfahrenen Techniker von Weitzel bewältigten diese Herausforderung aber ohne Probleme, sodass die effiziente und qualitativ hochwertige Verarbeitung sichergestellt ist.

Alle Anforderungen nach DIN 18035-7:2019-12, Tabelle 10 wie z. B. Kraftabbau, Wasserinfiltration und Festigkeit wurden erfolgreich in Tests bestätigt. Die innovative Bauweise, bestehend aus einem reinen Gemisch von Elastomeren hat es jahrzeh-



Elastische Ecocept® Tragschicht

telang in vorherigen Normen gegeben und war erfolgreich von Firma Weitzel praktiziert worden.

„Nachhaltigkeit ist das Gebot der Stunde – auch in unserer Branche“, sagt Firmenchef Weitzel. „Mit unserem Fokus auf recycelbare Materialien nehmen wir eine Vorreiterrolle in Deutschland ein.“ Jetzt will sich das Unternehmen darauf fokussieren, die weitgehend nachhaltige Technologie im deutschen Raum weiter im Markt zu etablieren. Um seine Vorreiterrolle am Markt weiter auszubauen, arbeitet das Team von Weitzel Sportstättenbau mit Hochdruck an weiteren Innovationen – mit dem Ziel, das System Kunstrasen ganzheitlich recycelbar, mikroplastikfrei und CO<sub>2</sub> neutral zu gestalten. Sehr gerne zeigen wir Ihnen unsere Lösungen.



**H.-J. Weitzel GmbH & Co. KG**

Großer Moorweg 1  
D - 25436 Tornesch

Tel: +49 (0)4122 95 34-0

E-Mail: [service@hjweitzel.de](mailto:service@hjweitzel.de)  
Internet: [www.hjweitzel.de](http://www.hjweitzel.de)