



Foto © Shards GmbH

Glasabfall wird zu Glanz: Neues Leben für Glasabfälle in der Fliesenproduktion

Hamburg, 22.04.2024 - Im Rahmen ihrer Durchführbarkeitsstudie "**ECOBURN**" konzentriert sich die **Shards GmbH** auf die Erprobung verschiedener Glas-Sekundärrohstoffe und die Konzeptionierung einer kontinuierlichen, strombetriebenen Serienfertigung nachhaltiger Fliesen. Als Ausgangsmaterialien sollen industrielle Glasabfälle untersucht werden, die derzeit nicht recycelbar sind, wie beispielsweise Schleifschlämme oder Glasrückstände aus Schmelzwannen. Die Shards GmbH wird für die Umsetzung des Projekts "**ECOBURN**" durch eine Förderung von 70.000 Euro aus dem Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) unterstützt.

Nachhaltige Fliesen aus Abfallstoffen

Die Fliesen der **Shards GmbH** stellen eine umweltfreundliche und ressourcensparende Alternative zu konventionellen Fliesen dar, weil sie aus Bauschutt, Recyclingglas sowie Abfallstoffen der Ziegel-, Keramik- und Glasindustrie gefertigt werden. Während allein 2018 mehr als 14 Millionen Tonnen Ton in Deutschland verbraucht wurden, fiel im gleichen Jahr mehr als die vierfache Menge an Bauschutt an.

Die Ausgangsrohstoffe für Shards Fliesen sind mineralische Abfallstoffe, die häufig auf der Deponie landen. Aus ihnen werden hochwertige, ästhetisch ansprechende Fliesen gefertigt. Die Masse der Fliesen wurde so entwickelt, dass sie weder Bindemittel noch sonstige Zusatzstoffe – nicht einmal Farbstoffe – enthält. Die Farben der Fliesen entstehen allein durch die Ausgangsmaterialien und die Brenntemperatur. Shards Fliesen sind zu 100 % recycelbar. Wenn sie zu Bruch gehen, können sie ohne Qualitätsverlust zu neuen Fliesen verarbeitet werden. Somit entsprechen sie einer echten Kreislaufwirtschaft nach dem Cradle-to-Cradle-Prinzip.

Industrielle Glasabfälle einer nachhaltigen Verwertung zuführen

Im Rahmen der **ZIM-Durchführbarkeitsstudie "ECOBURN"** soll zunächst das Potenzial verschiedener industrieller Glasabfälle als Rohstoff für die Herstellung nachhaltiger Fliesen analysiert und bewertet werden. Es sollen möglichst stabile Ausgangsmassen entwickelt werden, die im Rahmen der in der Prozessentwicklung definierten Prozess- und Produktanforderungen zur gewünschten Produktqualität führen. Für diesen Entwicklungsschritt muss die Stofflichkeit der Materialien und Reaktionen einzelner Inhaltsstoffe während des Brandes bestimmt und mittels verschiedener Ausgangsmassen systematisch getestet werden.

Besonderer Fokus liegt hierbei auf industriellen Glasabfällen, die aktuell keiner Verwertung zugeführt werden. Während Behälter- und Flachglas zu 100 % recycelbar ist und unendlich oft eingeschmolzen und ohne Verlust seiner Eigenschaften zur Herstellung neuer Glasprodukte genutzt werden kann, gibt es zahlreiche industrielle Glasabfälle, die auf Grund ihrer Verunreinigungen oder Vorkommen nicht ohne Weiteres recycelbar sind (z.B. Schleifschlämme oder Glasrückstände aus Schmelzwannen).

Die Idee zum Projekt **"ECOBURN"** ist im Rahmen des Innovationsnetzwerks **SAMBA - Nachhaltiges Sanieren mit innovativen Materialien und effizienten Bauweisen** entstanden, das über das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) gefördert wird. Im Zuge der Mitgliedschaft werden die Partner:innen aktiv bei der Realisierung von F&E-Projekten sowie der Sicherstellung der Finanzierung unterstützt. Betreut wird **SAMBA** von der **IWS GmbH**, die auch das Antragsmanagement der Kooperationsprojekte übernimmt und die Mitglieder intensiv bei der Entwicklung neuer Technologien begleitet.

Weitere Informationen finden Sie unter www.samba-zim.de

Projektpartnerin "ECOBURN":

Shards GmbH | Sassenberg | www.shards.eco