Lokale Forschung: PVC-Recycling in Freising verbessert Nachhaltigkeit

Das Circular-Flooring-Konsortium zeigt, wie alte PVC-Böden durch neues Recyclingverfahren in nachhaltige Rezyklate umgewandelt werden können.

31.07.2024

Ein Schritt in Richtung Nachhaltigkeit

Das Circular-Flooring-Konsortium hat einen bedeutenden Fortschritt in der Verarbeitung von PVC-Bodenbelägen erzielt. Nach fünf Jahren intensiver Forschung wurde nachgewiesen, dass es möglich ist, gebrauchte Weichfußbodenbeläge in hochwertiges, weichmacherfreies PVC-Rezyklat umzuwandeln. Diese Methode unterstützt nicht nur die Recyclingindustrie, sondern auch die EU in ihrem Bestreben, eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft zu fördern.

Ein bedeutendes Projekt für Europa

Das Projekt erhielt eine Förderung von rund 5,4 Millionen Euro aus dem Horizon 2020-Programm der Europäischen Union und wurde in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer-Institut für Verfahrenstechnik und Verpackung IVV sowie vielen Unternehmen und Forschungseinrichtungen aus fünf europäischen Ländern durchgeführt. Diese Zusammenarbeit zeigt die Bedeutung internationaler Forschungsprojekte zur Stärkung der Recyclingwirtschaft in Europa auf.

Innovative Recyclingverfahren im Fokus

Eine der Schlüsselinnovationen ist das lösungsmittelbasierte Recyclingverfahren, welches die gefährlichen Weichmacher aus alten PVC-Bodenbelägen entfernt. Die neue Prozessformulierung, CreaSolv®, wurde gemeinsam von Fraunhofer IVV und CreaCycle entwickelt und ist ein vielversprechender Ansatz, um PVC-Abfälle umweltfreundlich zu recyceln. Diese Vorgehensweise ist entscheidend, da bisherige Methoden wie die thermische Verwertung zur Verschwendung wertvoller Materialien führten.

Technologischer Nachweis und Marktfähigkeit

Die Forschung hat auch gezeigt, dass das aus dem Recycling gewonnene Material den hohen Anforderungen der EU-Vorschriften (REACH) entspricht. Die Herstellung von Bodenbelägen mit recyceltem PVC-Elementen ist somit nicht nur möglich, sondern auch umweltfreundlich. Insbesondere in „Luxury Vinyl Tiles“ kann das recycelte Material in nicht sichtbaren Schichten verwendet werden und trägt zur Verlängerung der Lebensdauer von Materialien in der Bauwirtschaft bei.

Neue Chancen für die PVC-Industrie

Mit dem neu eröffneten Großtechnikum in Freising, das speziell für die Herstellung von PVC-Rezyklaten genutzt wird, stehen der Recyclingbranche neue Möglichkeiten zur Verfügung. Das Technikum ist nicht nur für das Circular-Flooring-Projekt von Bedeutung, sondern auch für Unternehmen aus anderen Sektoren, die nachhaltige Lösungen erproben möchten.

Die gesamte Forschung zeigt, dass der Markt für PVC-Rezyklate weiter wächst. Die Nachfrage nach umweltfreundlichen Lösungen steigt nicht nur bei Verbrauchern, sondern auch bei Herstellern, die auf ökologische Nachhaltigkeit setzen. Der Aufbau einer geeigneten Infrastruktur für die Sammlung und

Verarbeitung von PVC-Abfällen stellt jedoch eine Herausforderung dar, die es noch zu bewältigen gilt.

Zukunftsperspektiven für den Recycling-Sektor

Das Circular-Flooring-Projekt leistet somit einen erheblichen Beitrag zur Stärkung der europäischen PVC-Industrie und zur Schaffung neuer Arbeitsplätze im Recycling-Sektor. Es zeigt, wie durch gezielte Forschung und internationale Zusammenarbeit Nachhaltigkeitsziele erreicht und gleichzeitig wirtschaftliche Vorteile für Europa geschaffen werden können.

» Mehr zu Circular Flooring

Quelle: Bayerische Forschungsallianz

- **NAG**

Details

Besuchen Sie uns auf: [n-ag.de](https://www.n-ag.de)