

Berlin, 07.6.2021

Innovative PolyStyreneLoop-Anlage kann EPS-Dämmmaterial aus Abbrucharbeiten wiederverwerten und wertvolle Rohstoffe zurückgewinnen

Eine neue Recyclinganlage in den Niederlanden kann expandiertes Polystyrol (EPS) aus Abriss- und Renovierungsarbeiten sowie einen früher verwendeten Zusatzstoff wiederaufbereiten.

Die PolyStyreneLoop Recycling-Anlage in Terneuzen (Niederlande) geht am 16. Juni 2021 in Betrieb. Die Anlage wurde errichtet, um die technische und wirtschaftliche Realisierbarkeit einer groß angelegten, geschlossenen Lösung für das Recycling von EPS-Abfällen zu zeigen.

Das PolyStyreneLoop-Werk ermöglicht das Recycling von EPS-Dämmabfällen mithilfe eines physikalischen Recycling-Prozesses auf der Grundlage der CreaSolv®-Technologie, entwickelt vom Fraunhofer Institut für Verfahrens- und Verpackungstechnik. Mithilfe dieser Recycling-Technologie entsteht aus dem EPS-Dämmabfall aus Deutschland, den Niederlanden und anderen Ländern ein neuer qualitativ hochwertiger Polystyrol-Rohstoff. Alle Arten von Verunreinigungen, wie etwa Zement, werden dabei entfernt sowie der früher verwendete Zusatzstoff HBCD sicher zerstört und wertvolles Brom für neue, umweltfreundliche Flammschutzmittel zurückgewonnen.

„Diese Anlage veranschaulicht, wie die EPS-Industrie stets nach Wegen sucht, um ihre Recycling-Fähigkeiten zu verbessern“, so Lein Tange, Co-Director von PolyStyreneLoop. „Das Ziel dieser Anlage besteht darin, den Weg für den Bau ähnlicher EPS-Recycling-Anlagen im übrigen Europa zu ebnen.“

Die Rechtsform der Anlage, die von einem EU-Förderprogramm profitiert, ist ebenfalls einzigartig. Sie wurde von der PolyStyreneLoop Cooperative, einer niederländischen gemeinnützigen Organisation gebildet, deren Mitglieder mehr als 70 Branchenvertreter der gesamten Polystyrolschaum-Wertschöpfungskette umfassen.

Die Anlage in Terneuzen verfügt über ausreichend Kapazität, um jährlich 3.300 Tonnen Polystyrol aus EPS-Dämmstoffabfällen zu recyceln. Die technische, wirtschaftliche und ökologische Tragfähigkeit eines neuartigen Recyclingprozesses wird dadurch bestätigt, da Polystyrolschäume, die das frühere Flammschutzmittel HBCD enthalten, wieder vollständig in die Kreislaufwirtschaft integriert werden können, anstatt für diesen Kreislauf verloren zu gehen.

„Es handelt sich um einen wirklichen Vorteil, dass die Anlage nicht nur den gegenwärtig anfallenden Recycling-EPS-Abfall sondern auch früheren EPS-Abfall bewältigt“, so Jan Noordegraaf, Co-Director der Anlage. „Darüber hinaus können wir dies mithilfe desselben Energie-Inputs wie mechanisches Recycling bewältigen und die Energie, die wir verwenden, stammt lediglich von Windmühlen.“

Die PSLoop-Anlage ist in der Lage, die Möglichkeit endlosen Recyclings von EPS-Dämmstoff-Abfällen aus dem Bauwesen zu verdeutlichen. „Für keinen anderen Dämmstoff ist solch eine Branchenlösung der Kreislaufwirtschaft auch nur in Sicht“, sagt Serena Klein, Geschäftsführerin des Industrieverbandes Hartschaum.

Zu einem späteren Zeitpunkt wird auch das Recycling von extrudiertem Polystyrol oder XPS, auch bekannt als Styrofoam™, möglich sein.

Bei EPS handelt es sich um einen leichten Schaumstoff, der aus 98% Luft und 2% Material mit hervorragender Schutzwirkung und außergewöhnlichen Wärmedämmeigenschaften besteht. Über den Gebäude- und Straßenbau hinaus findet EPS weitgehende Verwendung in der Verpackungsindustrie, um alles von Haushaltsgroßgeräten bis hin zu empfindlichen Elektronikteilen, frischem Obst und Gemüse, Impfstoffen und selbst Bienen zu schützen.

Über PolyStyreneLoop

Bei PolyStyreneLoop handelt es sich um eine Kooperative, die über 70 Unternehmen der Polystyrolschaum-Wertstoffkette repräsentiert. Zu ihren Mitgliedern gehören Polystyrol-Rohstoffproduzenten, Schaumstoffhersteller, Zusatzstoffanbieter, Schaumstoff-Verarbeiter und Recycling-Betriebe sowie EUMEPS, der Verband und das Sprachrohr der europäischen Hersteller von expandiertem Polystyrol. Der Industrieverband Hartschaum und seine Mitglieder gehören zu den Gründungsmitgliedern.

<https://polystyreneloop.eu/>

Kontakt:

Lein Tange, Director

E-Mail: info@polystyreneloop.eu

IVH | Industrieverband Hartschaum

Der Industrieverband Hartschaum e.V. (IVH) ist der Dachverband der führenden Hersteller von Dämmstoffprodukten aus expandiertem Polystyrol (EPS)/Styropor. Seine Mitglieder sind die führenden Hersteller von EPS-Hartschaum als Dämmstoff für die Wärmedämmung und den Schallschutz. Weiter zählen der europäische Rohstoffherstellerverband sowie Maschinenhersteller als Gastmitglieder zum IVH.

Der IVH versteht sich als Kompetenzzentrum für EPS-Dämmstoffe in seinen verschiedenen Anwendungsgebieten. Im Sinne seiner Mitgliedsunternehmen engagiert sich der Verband für den sicheren, ökologischen und effizienten Einsatz von EPS als Dämmstoff, um die europäischen und deutschen Energieeffizienz- und CO₂-Einsparziele bei Gebäuden erreichbar zu machen.

IVH | Pressekontakt

Serena Klein | Geschäftsführerin

Telefon: +49 (0)30 20 96 10-50 | Fax: -55

E-Mail: s.klein@ivh.de