

Neue Strategien zur Verwertung von Dämmstoffen aus Mineralwolle

Reparieren statt wegwerfen, knappe Ressourcen schonen und weniger CO₂ ausstoßen. In vielen Bereichen unserer Gesellschaft sind derartige Gedanken zum Klimaschutz mittlerweile zu einer neuen Leitidee geworden. Auf den Baustellen hierzulande sieht die Realität jedoch anders aus. Die Städte verändern sich schnell. Viele Arten von Baumaterialien, die mit sehr viel Energie hergestellt wurden, landen ungenutzt auf Deponien und werden somit dem Wirtschaftskreislauf entzogen. Eine wirksame Alternative bietet das Modell der Kreislaufwirtschaft, innerhalb dessen Bau- und Abbruchmaterialien derart konditioniert werden, dass sie im Zuge der Wiederverwertung ein zweites Leben erhalten.

Ein wichtiger Bestandteil des Klimaschutzes ist zudem die Steigerung der Energieeffizienz in Form innovativer Dämmkonzepte von Gebäuden. Unter den dafür einzusetzenden Dämmstoffen sind diejenigen auf Basis von Mineralwolle aktuell vielfach in Baukonstruktionen der Gebäudehülle und des Innenausbaus sowie bei der Dämmung von technischer Gebäudeausrüstung wie z.B. Rohrsystemen zu finden.

Jährlich kommen nach Schätzungen des Fachverbandes Mineralwolle (FMI) e.V. bundesweit etwa 1 Mio. Tonnen hinzu. Gleichzeitig werden im Rahmen von Rückbauten und Gebäudesanierungen große Mengen an Mineralwolleabfällen aus dem Gebäudebestand entnommen. Der größte Teil dieser Mengen wird gegenwärtig im regionalen Raum deponiert und somit einer möglichen stofflichen Verwertung entzogen.

Das aufgrund der großen Resonanz in einer zweiten Auflage durchgeführte Fachgespräch „Mineralwolle – Rohstoff oder Sondermüll?“ brachte Hersteller und Verwerter mineralischer Dämmstoffe mit Entsorgern, Abbruchunternehmen, Behördenvertretern und weiterem interessiertem Fachpublikum aus Rheinland-Pfalz und angrenzenden Bundesländern zusammen. Unter der Regie des Landesamts für Umwelt Rheinland – Pfalz in Kooperation mit der Firma Umgis Informatik und dem Fraunhofer IWKS wurden die technischen Möglichkeiten einer stofflichen Wiederverwertung mineralischer Dämmstoffe, sowie die rechtlichen Rahmenbedingungen und umwelt- wie gesundheitsrelevante Aspekte beleuchtet.

In seinem Impulsvortrag erläuterte Thomas Baguette (Fa. Knauf Insulation) die gegenwertigen Aktivitäten des Recyclings von Mineralwolle am Hauptsitz der Firma in Ferndorf (Österreich) und in Visé (Belgien).

Konkret werden dort Mineralwollen von Anfallstellen überwiegend aus Deutschland und Frankreich in speziell dafür vorgesehenen Säcken getrennt nach einzelnen Typen (Steinwolle, Glaswolle, etc.) zur weiteren Verwertung angenommen. Anschließend wird das Material mecha-

nisch vorkonditioniert, eingeschmolzen und zu glasartigem Granulat verarbeitet. Das wiedergewonnene Material kann anschließend als prozentualer Zuschlag in den primären Produktionsprozess von Glas- bzw. Steinwolle eingebracht werden. Dazu laufen gegenwärtig eine Reihe von Kooperationen zur Sortierung von Abfällen auf der Baustelle und der Kontrolle der Qualität der Stoffströme mit Entsorgern europaweit. Denn eine Voraussetzung für einen hochwertigen Wiedereinsatz ist die getrennte Sammlung einzelner Typen an Mineralwollen. Nur wenn Glas- oder Steinwolle bereits an den Anfallstellen auf dem Bau getrennt voneinander gesammelt und verpackt werden, ist eine Verwertung als Roh- und Zuschlagsstoff in hochwertigen Dämmstoffen möglich. Darüber hinaus sind bei den Steinwollen die vor und nach 1996 eingebauten Materialien voneinander zu unterscheiden. Erstere fallen unter die Kategorie „gefährliche Abfälle“ und sind daher abfallrechtlich und hinsichtlich des Arbeits- und Gesundheitsschutzes mit den gebotenen Sicherheitsmaßnahmen zu behandeln.

In einem weiteren Impulsvortrag stellte Alexander Geißels (Fa. Saint Gobain Isover) die Aktivitäten seines Hauses zur Kreislaufführung von Mineralwolleprodukten dar.

Über das firmeneigene Rücknahmesystem „Easy Eco“ wird Bauplanern, dem verarbeitendem Gewerbe, sowie Händlern eine klimaschonende Systemlösung über die Rücknahme hauseigener Produkte mit sich anschließender Verwertung im deutschlandweiten Kontext an die Hand gegeben. In Kooperation mit der Firma Finert GmbH werden durch Aufbereitung die künstlichen Mineralfasern derart konditioniert, dass sie als Rezyklat in den Produktionsprozess eigener Dämmstoffe zurückgeführt werden können.

Beide Referenten kamen überein, dass die Aufbereitung ökonomisch in Konkurrenz mit den regionalen Deponien, die eine fachgerechte Beseitigung aktuell vielfach noch zu günstigeren Preisen anbieten können in Konkurrenz steht. Zudem ist bei einer Anlieferung an die Anlage in Visé (Belgien) nach den aktuellen gesetzlichen Vorschriften eine grenzüberschreitende Verbringung der Materialien notwendig, die wiederum einen zusätzlich bürokratischen und organisatorischen Aufwand beim Transport bedeutet.

In der anschließenden Diskussion wurde aus dem Plenum heraus insbesondere auf die Schwierigkeiten bei der praktischen Umsetzung der Sammlung und der Trennung von Stein- und Glaswolle vor Ort auf den Baustellen sowie der Wirtschaftlichkeit dieser Vorgehensweise hingewiesen. Ein zentraler Punkt war hierbei die Möglichkeit der Verwertung belasteter Altfasern (Nicht-RAL Qualität). Laut den Produktherstellern ist dies grundsätzlich über eine Hochtemperaturbehandlung möglich, die jedoch vergleichsweise kostenintensiv ist, so dass die Deponierung gegenwärtig eine realistische Option bleibt.

Darüber hinaus bleibt auf Seiten der Abbruch- und Entsorgungsfirmen die Problematik der aufgrund von Verunreinigungen oder Fehlwürfen nicht eindeutig zu identifizierenden Materialien, die im Zweifel rechtlich als gefährlicher Abfall einzustufen sind. Dies führt in vielen Fällen dazu, dass die Wirtschaftlichkeit einer möglichen Verwertung nicht mehr gegeben ist und die Deponierung der einzige Wert der Entledigung bleibt.

Seitens des Landesamts für Umwelt (LfU) wurde darüber hinaus die Notwendigkeit eines möglichst engmaschigen Netzes an Zwischenlager- und Sammelstellen angeregt, um durch Verkürzung und intelligente Planung von Transportrouten die Prozesskosten zu senken. Dazu sind alle im Kreislauf beteiligten Akteure sowie die zuständigen Behörden vor Ort aufgerufen im Rahmen der Durchführung von Pilotprojekten für Sammelstellen und weiterer Aktivitäten für Akzeptanz und Unterstützung in der Bevölkerung zu werben und bestehende Ängste in Bezug auf eine unkontrollierte Verbreitung künstlicher Mineralfasern im öffentlichen Raum abzubauen.

Laut LfU sind zudem über das Landeskreislaufwirtschaftsgesetz und das Bündnis „Kreislaufwirtschaft auf dem Bau“ die Voraussetzungen für den Vorrang der Verwertung und gegenüber einer Deponierung grundsätzlich gegeben. Auch beschäftigen sich länderübergreifend mehrere LAGA-Ausschüsse kontinuierlich mit dieser Fragestellung.

Abschließend waren sich alle Beteiligten einig, dass es im Sinne eines nachhaltigen Bauens weiterhin essentiell ist, dass zukünftig Abfälle wie mineralische Dämmstoffe in größeren Mengen wieder in ihre primären Produktionsprozesse integriert werden.

Seitens der Hersteller Knauf und Saint Gobain Isover wurde die uneingeschränkte Bereitschaft zur weiteren Zusammenarbeit mit allen Akteuren im Wertstoffkreislauf der Mineralwollen, sowie mit den zuständigen Behörden signalisiert, um im Sinne einer ressourceneffizienten Kreislaufwirtschaft und des Klimaschutzes an regional passenden Lösungen zu arbeiten.

Somit wird dieses Thema im Rahmen der Fach- und Informationsgespräche des Bündnis „Kreislaufwirtschaft auf dem Bau“ auch in den kommenden Jahren weiter auf der Tagesordnung bleiben.

Sind Sie daran interessiert, an zukünftigen Fach- und Informationsveranstaltungen im Rahmen des Projektes „Bündnis Kreislaufwirtschaft auf dem Bau in Rheinland-Pfalz“ teilzunehmen oder Ihre Aktivitäten bzw. Ihren Betrieb einem interessierten Fachkollegium im Rahmen einer Veranstaltung einmal vorzustellen?

Dann melden Sie sich gerne bei Herrn Nikita Sargsyan für den Verteiler des Bündnisses Kreislaufwirtschaft an.

Es reicht eine formlose Mail an nsargsyan@umgis.de