

Ressourceneffiziente Nutzung von Baurestmassen

Aufkommen und Verbleib von Dämmstoffen in Oberösterreich



Ausgangssituation

Der Gebäudebestand ist das größte vom Menschen geschaffene Lager von mineralischen, metallischen und biogenen Rohstoffen. Dementsprechend ist das Bauwesen mit einem jährlichen Einsatz von 20 Mio. Tonnen der größte Verbraucher mineralischer Rohstoffe in Oberösterreich.

Abfälle aus dem Bauwesen sind in Oberösterreich eine der größten Abfallfraktionen. Pro Jahr werden circa 1 Mio. t generiert. Für das Jahr 2020 ist eine Verwertungsquote von mindestens 70 Prozent für Baurestmassen vorgesehen (EU-Abfallrahmenrichtlinie). Heute liegt die Verwertungsquote von Baurestmassen in Oberösterreich zwischen 30 und 60 Prozent.

Neue Gebäude sind zukünftig neben der Energieeffizienz auch im Sinne der Ressourceneffizienz zu errichten. Daher müssen Gebäude in Lebenszyklen gedacht und alle Phasen von der Planung, über den Bau und die Nutzung bis hin zum Abbruch optimiert werden.

Seit circa 20 Jahren werden Gebäude energetisch immer effizienter errichtet. Wärmedämmverbundsysteme spielen dabei eine entscheidende Rolle. Zum Einsatz kommen dabei hauptsächlich geschäumte Kunststoffe (z.B. EPS, XPS, etc.). Diese Materialien werden als Verbundbaustoffe eingesetzt, die auf die Nutzungsphase hin optimiert sind. So sorgen etwa verklebte Wärmedämmverbundsysteme (WDVS), die heutzutage breite Verwendung finden, nach dem Ende ihrer Nutzungsdauer für hohe Entsorgungskosten und hemmen die Wiederverwertung der inerten Baurestmassen.

Neben bauphysikalischen Eigenschaften müssen auch bauchemische und ökologische Aspekte bei der Beurteilung von Dämmstoffen berücksichtigt werden. Eine Betrachtung über den gesamten Lebenszyklus von Dämmstoffen ermöglicht die ökologische Ausrichtung dieses Sektors. Eine Weiterentwicklung in den Bereichen Neubau und Sanierung von Gebäuden in Richtung Ressourceneffizienz ist dringend notwendig.

Projektziele

- Anforderungen an die Abfallwirtschaft
Ziel ist es die Mengen an unterschiedlichen Dämmstoffen die in der Vergangenheit in Oberösterreich verbaut wurden, zu bestimmen. Durch diese Lagerbestimmung lassen sich die in der Abfallwirtschaft (AWS) zu erwartenden Mengen an anfallenden Dämmstoffen heute und in Zukunft abschätzen.
- Kriterien für die Produktion nachhaltiger Dämmstoffe
Ein weiteres Ziel ist es zu klären, welche ökologischen Kriterien heute verbaute Dämmstoffe erfüllen müssen, um negative Umweltauswirkungen über den gesamten Produktlebenszyklus zu minimieren. Durch das Wahrnehmen der Herstellerverantwortung sollen Baustoffproduzenten motiviert werden nachhaltige Dämmstoffe zu produzieren.

Projektergebnis

Von der Abteilung Umweltschutz wurde ein Auftrag an die Ressourcen Management Agentur, Wien vergeben, der von der Oö. Zukunftsakademie wissenschaftlich begleitet wird. Ziele dieses Auftrags (vorrausichtlicher Abschluss des Projekts: Mitte 2012) sind:

- Identifizierung der in OÖ verbauten Mengen an erdölbasierten bzw. nicht-erdölbasierten Dämmstoffen (nach Material und Menge).
- Abschätzung von Zukunftstrends und Herausforderungen im Bereich der Dämmstoffe aus Sicht der Abfallwirtschaft.
- Abschätzung von Zukunftstrends im Bereich der Entwicklung und des Einsatzes neuer Dämmstofftechnologien.
- Anforderung an die Baustoffindustrie (vgl. Herstellerverantwortung) und Bauwirtschaft (vgl. verwertungsorientierter Rückbau von Dämmstoffen fördern), um den Bereich der Gebäudedämmung nachhaltig auszurichten

Kontakt:

Amt der Oö. Landesregierung
Direktion Präsidium

Oö. Zukunftsakademie

4021 Linz • Kärntnerstraße 10-12

Tel.: (+43 732) 77 20-144 02

Fax: (+43 732) 77 20-21 44 20

E-Mail: zak.post@ooe.gv.at

Internet: www.land-oberoesterreich.gv.at

Ansprechpartner/innen:

Mag. Dr. Reingard Peyrl, MSc

DI Dr. Klaus Bernhard

Mag. Petra Pierecker