

reSOILution

Nutzung von Bodenaushub für die Lehmbaustoffherstellung

Problemstellung und Bedarf

Der Bausektor verursacht weltweit etwa 40 % der Treibhausgasemissionen und verbraucht rund 50 % aller Rohstoffe. In Österreich stellen Aushubmaterialien mit ca. 38 Millionen Tonnen (Stand 2023) etwa 57 % des gesamten Abfallaufkommens dar, wovon über die Hälfte (21 Mio. Tonnen) deponiert wird. Ein systematischer Einsatz dieses Materials im Hochbau scheidet bislang an

- fehlenden technischen Standards und unzureichenden rechtlichen Rahmenbedingungen
- mangelnder praktischer Erfahrung und Unkenntnis über die Logistik sowie die Integration in bestehende Bauprozesse

Projektziele und Nutzen

Am Projektende soll eine Analyse der technischen, rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen vorliegen, die eine industrielle und zirkuläre Nutzung von Aushub als Lehmbaustoff ermöglicht. Konkrete Ziele und Nutzen sind:

- Ökologischer Nutzen: Signifikante CO₂-Reduktion durch Substitution konventioneller Baustoffe, Schonung von Deponieraum und Einsparung von Primärressourcen
- Wirtschaftlicher Nutzen: Reduzierte Entsorgungskosten für Unternehmen, regionale Wertschöpfung durch kurze Transportwege und höhere Versorgungssicherheit durch lokale Ressourcen
- Nutzerwert: Verbesserung des Raumklimas durch schadstofffreie, feuchteregulierende Baustoffe

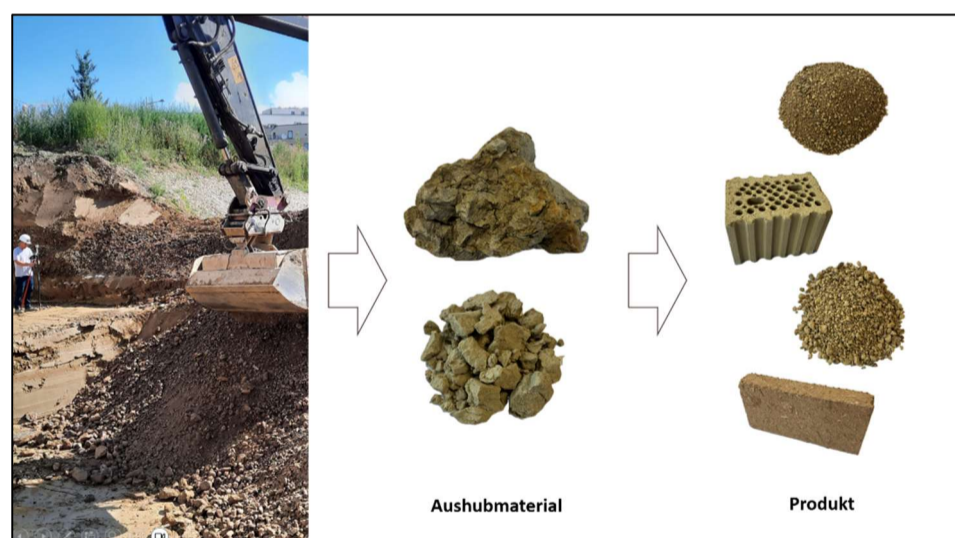
Methodik

- Durchführung von Stakeholder-Interviews aus unterschiedlichen, themenrelevanten Bereichen zur Erfassung von Perspektiven und Hemmnissen
- Untersuchung des Aufbereitungspotenzials an drei Aushubdeponie-Standorten
- Begleitung von Bauvorhaben, um praktische Hürden bei der Integration von Aushublehm zu identifizieren
- Durchführung von Workshops mit Auftraggeber:innen und Stakeholdern entlang der gesamten Prozesskette (Erdbau, Deponie, Produktion, Planung)

Anwender:innen der Lösungen

Die entwickelten Lösungen richten sich an alle Akteur:innen entlang der Wertschöpfungskette:

- Bau-, Erdbau- und Recyclingunternehmen sowie Deponiebetreiber:innen
- Baustoffhersteller:innen und Entwickler:innen von Aufbereitungsgeräten
- Planer:innen und Architekt:innen für die technische Umsetzung
- Bauträger:innen und kommunale Bauverwaltungen als Auftraggeber



© IBO

Soziale Innovationen

Das Projekt entwickelt soziale Innovationen im Sinne eines systemischen Wandels im Bauwesen:

- Neue Kooperationsformen: Die enge Verzahnung von Bau- und Abfallwirtschaft schafft sektorübergreifende Prozessketten und neue Geschäftsmodelle
- Gesellschaftlicher Mehrwert: Förderung regionaler Wirtschaftskreisläufe und Bereitstellung gesunder, klimafreundlicher Lebensräume für die Bevölkerung
- Bewusstseinsbildung: Das Projekt fordert ein grundlegendes Umdenken und das Hinterfragen gewohnter Strukturen bei allen Baubeteiligten