

Neue Studie zeigt Potenzial der Kreislaufwirtschaft im Bau

25.9.2026 - | Technische Universität Wien

Im Auftrag der STRABAG forschten Iva Kovacic und Helmut Rechberger zum Thema Kreislaufwirtschaft mit Fokus auf Klimaschutz, Kostenersparnisse und weniger Deponien.

Österreich hat sich das Ziel gesetzt, bis 2040 klimaneutral zu werden. Für die Bauwirtschaft bedeutet das einen grundlegenden Wandel. Als einer der ressourcenintensivsten Wirtschaftssektoren Europas prägt sie maßgeblich den Verbrauch von Rohstoffen, das Abfallaufkommen und die CO₂-Emissionen, steht in der öffentlichen Diskussion um Kreislaufwirtschaft jedoch seltener Fokus als andere Branchen. Doch die Studie kreislaufwirtschaft:bauen der TU Wien im Auftrag der STRABAG zeigt, welches Potenzial die Kreislaufwirtschaft gerade im Bauwesen für Klimaschutz, Ressourcenschonung und Versorgungssicherheit steckt. Unter der wissenschaftlichen Leitung von Iva Kovacic und Helmut Rechberger analysiert sie die Materialströme der österreichischen Bauwirtschaft, beleuchtet die Chancen von Recycling und Re-Use und identifiziert konkrete Handlungsfelder, um kreislaugerechtes Bauen in Österreich voranzubringen.

„Die österreichische Bauwirtschaft ist noch weit davon entfernt, flächendeckend zirkulär zu bauen. Gemeinsam mit der TU Wien haben wir jetzt eine belastbare Grundlage geschaffen, um notwendige Standards weiterzuentwickeln, regulatorische Rahmenbedingungen anzupassen und den Wandel hin zu einer echten Kreislaufwirtschaft im Bauwesen zu beschleunigen“ erläutert STRABAG CEO Stefan Kratochwill.

Das Materiallager Österreich: Viel Recycling, zu viel Downcycling

Österreichs Bauwirtschaft verfügt über ein enormes Materiallager, das auch noch stetig wächst: Jahr für Jahr kommen rund 77 Millionen Tonnen an Baustoffen in Gebäuden, Straßen und Infrastruktur hinzu. Jede Österreicherin und jeder Österreicher trägt dementsprechend einen „Baustoff-Rucksack“ von etwa 360 Tonnen – das ist vergleichbar mit einem Airbus A380. Gleichzeitig fallen 49 Millionen Tonnen Bauabfälle an. Zwar werden Bau- und Abbruchabfälle bereits zu 78 Prozent stofflich verwertet, ein erheblicher Teil davon erfolgt jedoch als Downcycling. Die Studie zeigt, dass hochwertige Materialkreisläufe ein wichtiger Hebel sind, um Rohstoffe zu schonen, CO₂-Emissionen zu senken und den steigenden Druck auf die Deponiekapazitäten zu reduzieren.

„Über Jahrzehnte hinweg ist ein großes Lager an Baumaterialien in Siedlungen und Infrastrukturen entstanden. Für eine künftige Kreislaufnutzung bedarf es neuer, moderner Recyclingtechnologien, besserer Daten zu seiner Materialzusammensetzung sowie verbesserter Rahmenbedingungen“ weiß Helmut Rechberger, Professor für Abfallwirtschaft und Ressourcenmanagement und Institutsvorstand Wassergüte und Ressourcenmanagement an der TU Wien.

Das größte Potenzial: Bauschatz Bodenaushub

Besonders groß ist das ungenutzte Potenzial beim Bodenaushub. Mit rund 38 Millionen Tonnen pro Jahr macht er 57 Prozent des gesamten österreichischen Abfallaufkommens aus und ist damit der größte einzelne Abfallstrom der Bauwirtschaft. Rein technisch wären rund 90 Prozent dieses Materials verwertbar, tatsächlich werden derzeit jedoch nur 21 Prozent stofflich genutzt, während

knapp 60 Prozent auf Deponien landen. Der Rest wird statistisch weder Deponierung noch Verwertung zugerechnet. Darunter fallen etwa Lagerveränderungen oder Aushub, der im Laufe der Behandlung einer anderen Abfallbehandlung zugerechnet wird. Zudem erfolgt selbst diese Verwertung überwiegend in Form von Downcycling, etwa als Untergrundfüllung. Die Studie sieht daher vor allem bei den regulatorischen Rahmenbedingungen erheblichen Handlungsbedarf, um hochwertige Verwertungswege zu ermöglichen. Zusätzlich bräuchte es Förderungen für die Erforschung und Umsetzung neuer Verwertungswege.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/neue-studie-zeigt-potenzial-der-kreislaufwirtschaft-im-bau>