Pressemitteilung

ifeu-Podcast: „To bau or not to bau – wie graue Emissionen das Klima anheizen“

ifeu – Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg gGmbH

www.ifeu.de

Zentraler Pressekontakt
Tel +49 (0) 6221 / 47 67 -83,
presse@ifeu.de

Wilckensstr. 3
69120 Heidelberg

Ansprechpartnerin
Isabelle Haupt

Heidelberg, 20.03.2025

Rund 10 % der deutschen Klimaemissionen gehen auf Baustoffe zurück. Wie sich diese Treibhausgase eindämmen lassen, erklärt der Bauingenieur Florian Maiwald in der neuen Podcastfolge des „ifeu Update“.

Graue Emissionen oder im wissenschaftlichen Kontext auch „Embodied Carbon Emissions“ (ECE) genannt – das sind schädliche Klimagase, die über den gesamten Lebenszyklus von Baustoffen entstehen. Wenn Zement hergestellt wird zum Beispiel, wenn Materialien zur Baustelle transportiert werden, beim Bau selbst, beim Abriss von Gebäuden und bei der Entsorgung alter Baumaterialien. Schätzungen zufolge zeichnen ECE für rund 10 % der jährlichen deutschen Klimaemissionen verantwortlich.

Die genaue Menge an entstehenden Emissionen wurde bislang kaum untersucht. Der Grund: Lange Zeit entstand das Gros der Treibhausgase beim Betrieb von Gebäuden. Im Kontext zunehmend treibhausgasarm mit Wärme versorgter Gebäude durch bessere Dämmung und eine effizientere Wärmeerzeugung, zum Beispiel durch Wärmepumpen, gewinnt nun die Betrachtung von Emissionen aus dem Lebenszyklus der Baustoffe zunehmend an Bedeutung. Mit anderen Worten: Die grauen Emissionen fallen heute deutlich mehr ins Gewicht als früher.

Wie groß das ECE-Problem tatsächlich ist und wie man ihm beikommen kann, ist Thema des aktuellen #ifeuUpdate Podcasts. Hier erklärt der Bauingenieur Florian Maiwald der Wissenschaftsjournalistin Nora Lessing, wie ECE entstehen und was Deutschland tun kann, um diese zu reduzieren. Sein Fazit: „Wir brauchen ein Potpourri aus vielen verschiedenen Lösungsansätzen für den Bausektor und eine strukturierte, schrittweise Einführung von Grenzwerten.“ Um ECE einzudämmen, müssten so etwa Gebäudeabriss und Neubau maßvoll eingedämmt, der Gebäudebestand besser genutzt werden.

Anlass für die neue Podcastfolge ist eine Studie zu ECE, die Florian Maiwald und seine Kollegen vom ifeu-Institut kürzlich gemeinsam mit dem Institute for Regenerative Spatial Systems Science eU (RISE) im Auftrag der Agora Think Tanks gGmbH durchgeführt haben. Die Ergebnisse sind brisant: Um die Klimaziele zu

erreichen, muss Deutschland die grauen Emissionen im Neubau bis 2030 um 40 %, bis 2045 sogar um 90 % senken. Gelingen kann das nur mittels eines Pakets an politischen Maßnahmen und Interventionen. Die Studienautor*innen empfehlen unter anderem:

- Verpflichtende Berechnung und zentrale Erfassung grauer Emissionen im Neubau
- Festsetzen von Grenzwerten und sukzessive Eindämmung von grauen Emissionen im Neubau (ab 2030 per EU-Richtlinie verpflichtend)
- Weiterbildungsoffensive zur Berechnung von Gebäudeökobilanzen und treibhausgasreduziertem Bauen
- Vereinfachung des Baurechts
- Förderung von nachhaltigen Baumaterialien
- Anreize für kreislauffähiges Bauteildesign schaffen
- Durch Förderprogramme die Entstehung eines grünen Leitmarkts für klimafreundliche Baustoffe unterstützen
- Bestandsgebäude länger und anderweitig nutzen – zum Beispiel durch den Umbau leerstehender Bürogebäude zu Wohnhäusern

Fest steht: Ohne ein Umdenken in Richtung Kreislaufwirtschaft wird der Klimaschutz im Bausektor weiterhin kaum vorankommen.
„Lebenszyklusorientiertes Denken ist essenziell, um die grauen Emissionen zu verringern“, betont Florian Maiwald. „Das beginnt bereits vor der Leistungsphase eins in der Architektur, dass man da schon nachdenkt: Was habe ich für ein Gebäude, was soll damit gemacht werden? Welche Baustoffe sind da die richtigen?“

Ihre Bereitschaft, mittels nachhaltigerer Baustoffe zur ökologischen Transformation beizutragen, hat die Grundstoffindustrie bereits signalisiert. Aus verschiedensten Gründen jedoch ist die Nachfrage nach emissionsarmen Materialien im Vergleich zu anderen europäischen Staaten bislang noch zu gering. Deshalb ist es nun an der Politik, endlich einen grünen Leitmarkt anzureizen – und so den Emissionen im Bausektor Einhalt zu gebieten.

Hören und abonnieren kann man „ifeu Update – den Podcast aus der Umweltforschung“

über die Webseite des ifeu, Spotify, Google- und Apple Podcasts sowie auf YouTube.

Produziert wird der Podcast von der Wissenschaftsjournalistin Nora Lessing für die Berliner Agentur Ahnen & Enkel, die sich auf Umwelt- und Energiethemen spezialisiert hat.

Hintergrund:

Projekt und Studie: „Reduktion und Regulierung von Embodied-Carbon-Emissionen im deutschen Gebäudesektor“

Pressemitteilung

Herausgeber:

Das ifeu - Institut für Energie- und Umweltforschung in Heidelberg zählt zu den bedeutenden ökologisch ausgerichteten Forschungsinstituten in Deutschland. Wissenschaftler:innen forschen dort seit über vierzig Jahren zu Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen. Im Podcast „ifeu update“ berichten sie über ihre Forschung, geben Einblicke in Studien und ordnen ihre Ergebnisse in aktuelle klimapolitische Debatten ein.

Das ifeu ist Mitglied im „Ecological Research Network“ (Ecornet), dem Netzwerk der außeruniversitären, gemeinnützigen Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschungsinstitute in Deutschland.

www.ifeu.de | *LinkedIn* | *Bluesky* | *Newsletter*