

AIT entwickelt digitales Gebäudelogbuch für die Kreislaufwirtschaft

Forschungsprojekt ebnet den Weg für ressourcenschonendes Bauen

Im Forschungsprojekt CEScaleUP entwickelt das AIT Austrian Institute of Technology gemeinsam mit der Technischen Universität Wien (TU Wien), dem Forschungsverband der österreichischen Baustoffindustrie (FBI) und Meixner ZT ein digitales Ökosystem, das den nachhaltigen Einsatz von Baumaterialien vorantreibt und die Wiederverwertung von Bauteilen erleichtert. Angesichts des Ziels, bis 2030 rund die Hälfte des österreichischen Gebäudebestands zu sanieren, sind innovative Konzepte wie Urban Mining und digitale Kreislaufwirtschaft unverzichtbar. Genau hier setzt CEScaleUP an und liefert zentrale Lösungen für die Transformation der Bauwirtschaft.

„Mit CEScaleUP wollen wir eine Brücke zwischen Forschung und Praxis schlagen – und damit echte Transformation ermöglichen,“ erklärt Gundula Weber, AIT-Expertin für Digitalisierung am Bau. „Unser Ziel ist es, die Kreislaufwirtschaft im Bauwesen durch digitale Werkzeuge und neue Geschäftsmodelle zu stärken.“

Digitale Erfassung und Bewertung von Bauteilen als Basis für Wiederverwendung

Im Zentrum des Projekts steht die Entwicklung eines standardisierten digitalen Logbuchs für Gebäude, das den gesamten Lebenszyklus von Bauteilen dokumentiert. Mithilfe von Orthofotos und KI-gestützter Analyse sollen Bauteile teilautomatisiert erfasst und ihr Wiederverwertungspotenzial bewertet werden. Die Lösung ist BIM-kompatibel und soll künftig auch die Nachfrage nach Sekundärbaustoffen stimulieren. *„Nur wenn Daten verfügbar sind, können Angebot und Nachfrage nach wiederverwendbaren Materialien zusammenfinden. Das schafft wirtschaftliche Anreize und reduziert gleichzeitig die Umweltbelastung,“ so Weber. „Langfristig stärkt das auch die Wettbewerbsfähigkeit des Standorts Österreich.“*

Interdisziplinärer Ansatz verbindet Innovation und Praxis

Die Kombination aus technologischer Innovation, praxisnaher Anwendung und strategischer Standardisierung im Projektteam soll ein neues Prozessverständnis im Bauwesen etablieren – und damit den Weg für eine zirkuläre Bauwirtschaft ebnen. Das Projekt vereint mehrere zentrale Themenfelder wie: die BIM-fähige, KI-unterstützte Erfassung von Bauteilen mittels Orthofotos zur Identifikation urbaner Verwertungspotenziale; die Entwicklung eines digitalen Logbuch-Prototyps mit standardisierten Daten für Planung, Bau und Rückbau; die quantitative Bewertung der Kreislauffähigkeit von Bauteilen und Materialien im Gebäudebestand; sowie die Ausarbeitung skalierbarer Geschäftsmodelle für Sekundärbauteile und -materialien, um nachhaltige Baupraktiken wirksam zu fördern.

Das Projekt wird durch die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) gefördert. Weitere Informationen: www.cescaleup.build

CirCon 2026: Fachkonferenz setzt praxisnahe Impulse für die zirkuläre Bauwirtschaft

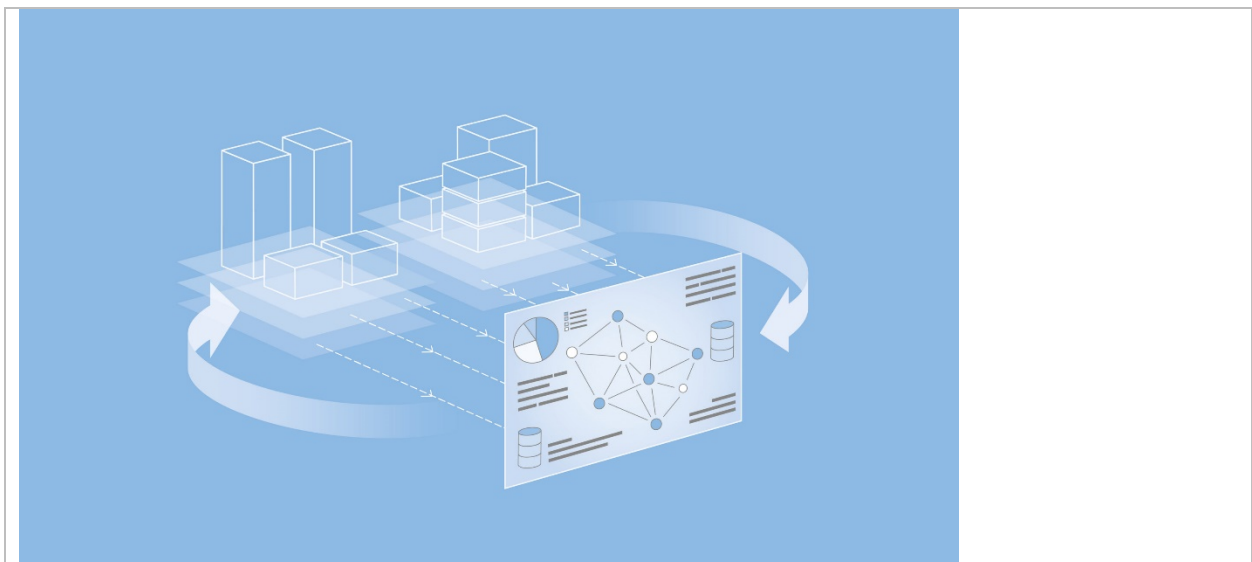
Als weitere Initiative dieses strategischen Schwerpunktes richtet das AIT am 26. Jänner 2026 die CirCon 2026 im Wien Museum aus. Unter dem Motto „Bauen im Kreislauf – Chancen. Innovation. Praxis.“ widmet sich die Fachkonferenz den

zentralen Herausforderungen und Zukunftspotenzialen einer konsequent kreislauforientierten Bauwirtschaft.

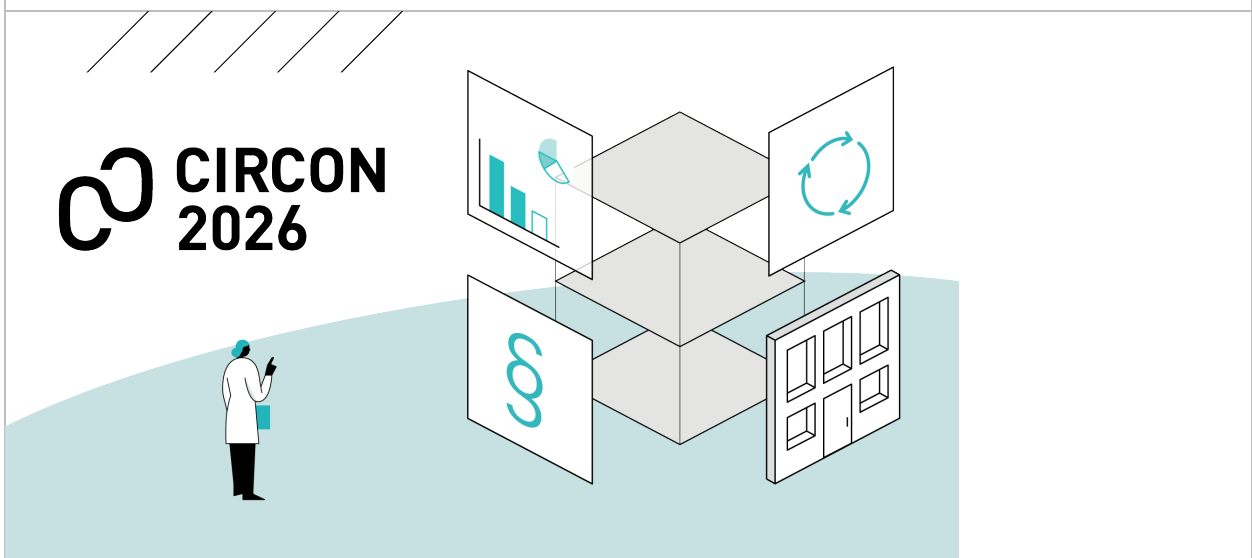
Die Veranstaltung bringt Expert:innen aus Forschung, Industrie und Politik zusammen und bietet mit Keynotes, Diskussionsrunden und interaktiven Formaten einen umfassenden Überblick über aktuelle Entwicklungen und erfolgreiche Transformationsprojekte. Im Fokus stehen praxiserprobte Lösungen, innovative Werkzeuge und neue Geschäftsmodelle – darunter auch jene, die im Rahmen von Projekten wie CEScaleUP entstehen.

Damit unterstreicht die CirCon 2026 die Rolle des AIT als führenden Innovationspartner für die Transformation des Bausektors und als Taktgeber für die Gestaltung einer ressourcenschonenden, klimafitten Bauwirtschaft.

Informationen und Tickets: <https://circon.ait.ac.at/>



Im Forschungsprojekt CEScaleUP entwickelt das Projektteam ein digitales Gebäudeloggbuch für die Kreislaufwirtschaft © XXX



BU: Auf der CirCon 2026 werden Expert:innen aus Forschung, Industrie und Politik über ressourcenschonende und nachhaltige Lösungen und Chancen für den Bausektor diskutieren. © AIT

Rückfragehinweis

Michael Wöss
Marketing and Communications
AIT Austrian Institute of Technology
Center for Energy
T +43 (0) 664 78588202
michael.woess@ait.ac.at | www.ait.ac.at

Mag. Michael H. Hlava
Head of Corporate and Marketing Communications
AIT Austrian Institute of Technology
T +43 (0)50550-4014
michael.hlava@ait.ac.at | www.ait.ac.at

Über das AIT

Forschung und Entwicklung sind der zentrale Innovationsmotor für Industrie, Wirtschaft und Gesellschaft. Sie sichern Arbeitsplätze und Wohlstand und stärken dadurch den Standort Österreich. Angewandte Forschung liefert zudem Lösungen für die großen Herausforderungen unserer Zeit. Das AIT Austrian Institute of Technology ist mit aktuell 1.527 Mitarbeiter:innen Österreichs größte Forschungs- und Technologieorganisation und beschäftigt sich mit den zentralen Infrastrukturthermen der Zukunft. Das AIT fokussiert dabei auf zwei miteinander verflochtene Forschungsschwerpunkte: „Nachhaltige und resiliente Infrastrukturen“, insbesondere in den Bereichen Energie, Transport und Gesundheit, sowie die „Digitale Transformation von Industrie und Gesellschaft“. In diesen Bereichen arbeitet das AIT eng mit der Industrie sowie mit Auftraggeber:innen aus öffentlichen Institutionen zusammen.