

IBA27.de

STADTREGION

STUTTGART

Medieninformation

Stuttgart, 12.02.25

Künstliche Intelligenz hilft beim zirkulären Bauen

Die Internationale Bauausstellung 2027 StadtRegion Stuttgart (IBA'27) hat mit dem Circular Construction Hub eine neue Online-Plattform für zirkuläres Bauen ins Leben gerufen. Sie beinhaltet unter anderem den ersten KI-basierten Chatbot, der Fachleute und interessierte Privatleute bei der effizienten Umsetzung von Kreislaufprinzipien im Bauen unterstützt.

Zirkuläres Bauen bedeutet weit mehr, als nur Materialien wiederzuverwenden. Es geht vielmehr um ein grundlegendes Umdenken im Umgang mit Ressourcen. Häuser verwandeln sich in temporäre Materialspeicher, deren Baustoffe in einem Kreislauf von Bau, Nutzung, Rückbau und Wiederverwertung immerwährend zirkulieren. Dafür braucht es kluge Planung, digitale Technologien und neue Geschäftsmodelle.

Die IBA'27 hat mit dem digitalen Circular Construction Hub (CCH) nun eine Plattform vorgestellt, die zirkuläres Bauen für alle Akteure – von Architektinnen über Bauherren bis hin zu Handwerkerinnen – greifbar und umsetzbar macht. Der Hub vereint verlässliche Informationen, praxisnahe Werkzeuge und eine KI-gestützte Beratung, um den Einstieg in das zirkuläre Bauen zu erleichtern.

Das Herzstück der Plattform ist ein KI-Chatbot, der in Echtzeit auf Fragen antwortet wie: »Welche Materialien eignen sich für mein Projekt?« oder »Wie kann ich Bauteile aus einem Rückbau sinnvoll wiederverwenden?«. Mit personalisierten Empfehlungen und konkreten Lösungen unterstützt der Chatbot dabei, zirkuläre Prinzipien in die Praxis umzusetzen.

Das Projekt wurde in Zusammenarbeit mit den internationalen Partnern FIBREE, Endeavour, Metabolic und Concular entwickelt und wird vom Umweltministerium Baden-Württemberg gefördert. Der Chatbot wurde speziell für die IBA'27 programmiert und mit einer Datenbasis von aktuell weit über tausend geprüften Fachinformationen wie Fachbüchern, Fallstudien und Forschungsberichten gefüttert. Diese Wissensbasis wird regelmäßig mit geprüften internationalen Inhalten aktualisiert. Im Gegensatz zu allgemeinen KI-Tools wie ChatGPT greift der Chatbot ausschließlich auf verlässliche und verifizierte Daten zurück und verweist auf diese Quellen. In einer ersten Testphase wurde er von Fachleuten und Studierenden erprobt. Das Feedback fließt in die kontinuierliche Weiterentwicklung des Chatbots ein.

»Der Bausektor ist einer der größten Hebel für Ressourcenschonung und Klimaschutz. Insbesondere das rasant wachsende Feld der Kreislaufwirtschaft im Bauwesen ist jedoch für viele Beteiligte noch schwer überschaubar. Deshalb ist es entscheidend, praktikable und einfache Lösungen anzubieten. Mit dem Circular Construction Hub schaffen wir ein Instrument, das den Einstieg in die Praxis des zirkulären Bauens erleichtert und sowohl der Bauwirtschaft als auch Fachleuten und Privatpersonen hilft, sich besser zu orientieren. Solche Praxiswerkzeuge allein genügen aber nicht. Die Politik muss

Kontakt:

Tobias Schiller
Pressesprecher

presse@iba27.de

Telefon
+49 172 7 34 50 13

Alexanderstraße 27
70184 Stuttgart

Gesellschafterinnen



STUTTGART



Universität Stuttgart

Hauptförderer



WÜRTH



ZÜBLIN STRABAG
WORK ON PROGRESS



Hindernisse für die Wiederverwendung von Bauteilen beseitigen, und die Bauwirtschaft muss eine ökonomisch sinnvolle und funktionierende Kreislauf-Infrastruktur aufbauen«, sagt Andreas Hofer, Intendant der IBA'27.

»Mit dem Chatbot bieten wir ein digitales Hilfsmittel, das durch den Einsatz von maschinellem Lernen einen echten Mehrwert liefert. Die Nutzenden erhalten nicht nur grundlegende Antworten, sondern auch konkrete Empfehlungen für die praktische Umsetzung zirkulärer Ansätze in ihren Projekten«, sagt Stefanie Weavers, Projektleiterin der IBA'27. »Der Chatbot ist mehr als ein Informationslieferant – er wächst und entwickelt sich kontinuierlich weiter, um die Nutzenden aus der Praxis noch besser zu unterstützen.«

Neben dem Chatbot umfasst der CCH eine Materialdatenbank, die einsatzbereite Bauteile und Materialien aus IBA'27-Projekten und anderen Projekten in der Region Stuttgart für Sanierungen oder Neubauprojekte vermittelt. Ziel ist es, die Qualität dieser gebrauchten Baustoffe sichtbar zu machen, zur Wiederverwendung anzuregen und sie wieder in neue Projekte einfließen zu lassen. Darüber hinaus stellt die Plattform die Ergebnisse einer beispielhaften Stoffstromanalyse vor, die die IBA'27 gemeinsam mit Metabolic an sieben ausgewählten IBA'27-Projekten durchgeführt hat. Erstmals wurden genaue Daten über die in den Gebäuden verbauten Materialien umfassend erhoben: Welche Materialien sind in welchen Mengen vorhanden, welche werden demnächst frei und welche werden noch benötigt?

Der Circular Construction Hub mit dem KI-Chatbot ist öffentlich zugänglich und steht unter knowledge.iba27.de zur Verfügung.

Hintergrund

Mit klugen und mutigen Bauprojekten will die Internationale Bauausstellung zeigen, wie das Zusammenleben, Wohnen und Arbeiten in der Region Stuttgart zukünftig funktioniert. 2017 gestartet, arbeitet das IBA'27-Team gemeinsam mit Verwaltungen, Investorinnen, Fachleuten und den Menschen vor Ort an der Umsetzung der besten Ideen. 2027, genau hundert Jahre nach der weltweit beachteten Architekturschau am Stuttgarter Weissenhof, zeigt die IBA'27 ihre Ergebnisse in einer großen Ausstellung.

Gesteuert wird die Bauausstellung von der IBA'27 StadtRegion Stuttgart GmbH. Gesellschafterinnen sind die Landeshauptstadt Stuttgart, der Verband Region Stuttgart und die Wirtschaftsförderung Region Stuttgart GmbH, die Architektenkammer Baden-Württemberg sowie die Universität Stuttgart. Die Gesellschafterinnen übernehmen anteilig die laufende Finanzierung der GmbH. Zusätzliche Unterstützung erhält die IBA'27 vom Land Baden-Württemberg und aus der Wirtschaft. Der Verein IBA'27 Friends e.V. fördert und initiiert Veranstaltungen und Projekte, die die IBA begleiten.

[IBA27.de](https://www.iba27.de)

Hinweise an die Redaktionen

Bildmaterial zum CCH finden Sie hier:

www.iba27.de/Pressebilder-CCH

Die Bilder können im Zusammenhang mit der Berichterstattung zur IBA'27 unter Angabe des jeweiligen Bildnachweises honorarfrei verwendet werden. Den Bildnachweis finden Sie in den Informationen ⓘ rechts oben in der Detaildarstellung der Bilder.