

Presseinformation

PORR forscht an „SmartStreet“

Wenn die KI bei Asphalt und Beton mitmischt

Wien, 17.02.2026 - Wird recyceltes Material Asphalt und Beton beigemischt, verändern sich deren Eigenschaften. Das Forschungsprojekt „SmartStreet“ von der PORR in Zusammenarbeit mit der Universität Innsbruck setzt nun künstliche Intelligenz ein, um bereits vorab zu eruieren, welche Eigenschaften das fertiggestellte Produkt haben wird. Damit können Recyclingprodukte aufgewertet und optimiert eingesetzt werden.

Ein hoher Recyclinganteil bei Baustoffen kann Emissionen reduzieren und natürliche Vorkommen schonen. Allerdings: Wenn man bei der Asphalt- oder Betonproduktion die natürliche Gesteinskörnung durch recyceltes Material ersetzt, verändern sich die Materialkennwerte. Das kann sich auch auf die Dauerhaftigkeit der Baustoffe auswirken. Irgendwann ist der Punkt dann erreicht, bei dem das Material für den angedachten Zweck nicht mehr einsetzbar ist. Der Haken: Wie genau eine bestimmte Rezeptur in der Praxis ausfällt, konnte bisher nur im Rahmen von Produkttests festgestellt werden. Kleine Proben mit unterschiedlich hohen Dosen und unterschiedlichen Körnungen des Rezyklats wurden in aufwändigen Verfahren angemischt und dann ausgetestet.

Mit KI Materialeigenschaften bestimmen

Das Forschungsprojekt „SmartStreet“ von der PORR in Zusammenarbeit mit der Universität Innsbruck (Arbeitsbereich für Materialtechnologie) trainiert nun eine KI dazu. Ein neuronales Netz lernt, zu bestimmen, welche effektiven mechanischen Eigenschaften der schlussendlich produzierte Asphalt oder Beton haben wird, wenn unterschiedliche Mengen und Beschaffenheiten von Rezyklaten beigefügt werden. Die Projektlaufzeit ist von Oktober 2025 bis Oktober 2028. Das Projekt ist FFG-gefördert.

„Es ist unseres Wissens das erste Forschungsprojekt dieser Art“, betont PORR CEO Karl-Heinz Strauss. Dabei geht es darum, das Kreislaufwirtschafts-Potenzial von Beton und Asphalt auszuschöpfen und das Recyclingprodukt aufzuwerten. Da es sehr viele Parameter gibt, die bei Beton- und Asphaltmischungen in das Endresultat einfließen, werden für das KI-Modell verschiedene Datensätze wie z.B. Berechnungsergebnisse oder Versuchsdaten berücksichtigt. Auch zukünftige Datensätze können hinzugefügt werden, um das KI-Modell stetig zu verbessern.

Erkenntnisse für künftige Bauprojekte

Karl-Heinz Strauss sagt: „Praktisch jedes Bauprojekt, besonders im Tiefbau, benötigt unterschiedliche Betonrezepturen. Ähnlich ist das bei Asphalt. Natürlich sind wir bestrebt, sowohl die optimale Mischung für den Einsatz als auch den bestmöglichen Recyclinganteil zu erreichen. Wir sehen in der KI großes Potenzial, um den Prozess effizienter zu gestalten und Erkenntnisse für künftige Bauprojekte zu generieren. Zugleich haben wir die Möglichkeit, zukünftige Ergebnisse und Beiträge weiterer Partner miteinfließen zu lassen.“

In der Wiederverwertung von Asphalt und Beton nimmt die PORR eine Vorreiterrolle ein. So gehört sie nicht nur zu den führenden Baustoffrecyclern der Branche - gruppenweit werden etwa 1,5 Mio. t an Recyclingmaterial produziert. Sie setzt auch an ihrem Standort in Wien Simmering die modernste Asphaltmischanlage Österreichs ein, die einen Recyclinganteil von bis zu 100 % ermöglicht. Das Projekt „SmartStreet“ ist Teil der konzernweiten Innovations- und Nachhaltigkeitsstrategie der PORR. Es unterstützt die Dekarbonisierungsziele im Rahmen des Hebels „Optimierte Mischverfahren“ und stärkt das Handlungsfeld Kreislaufwirtschaft.

Die Reduktion der Treibhausgase in der Herstellung von Beton und Asphalt ist ein weltweit brisantes Thema. So ist Zement als Bindemittel im Beton aufgrund der energieintensiven Herstellung für ca. 8 % der weltweiten THG-Emissionen verantwortlich. In Österreich wurden im Jahr 2024 etwa 12,3 Mio. m³ Beton produziert.

Fotos:



Asphaltmischanlage der PORR in Wien Simmering © PORR



Beton ist nicht gleich Beton © PORR

Die Presseinformation inklusive hochauflösendem Bildmaterial steht Ihnen im [PORR Newsroom](#) zum Download zur Verfügung.



Über die PORR Group

Innovationskraft für Spitzenleistungen - dafür steht die PORR seit inzwischen über 150 Jahren. Sie ist mit ca. 21.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und einer Produktionsleistung von rund EUR 6,7 Mrd. (Geschäftsjahr 2024) eines der größten österreichischen Bauunternehmen und gehört zu den Top-Playern in Europa. Als Full-Service-Providerin bietet die PORR alle Leistungen im Hoch-, Tief- und Infrastrukturbau entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Der Fokus liegt auf den Heimmärkten Österreich, Deutschland, Schweiz, Polen, Tschechien, Slowakei und Rumänien. In ausgewählten internationalen Projektmärkten wie in Norwegen, UK und Katar ist die PORR ebenfalls tätig. Die PORR Aktie ist im prime market Segment der Wiener Börse gelistet und Teil des österreichischen Leitindex ATX (ISIN: AT0000609607).

Weitere Infos: www.porr-group.com

Für Rückfragen kontaktieren Sie bitte:

Melanie Manner

Pressesprecherin

PORR AG

T +43 50 626 5867

comms@porr-group.com

Tamara Weixelbaum

Leitung Group Communications

PORR AG

T +43 50 626 1727

comms@porr-group.com