

Xella wird Mitglied im Center Construction Robotics und gestaltet die Baustelle der Zukunft

Mit dem Center Construction Robotics entsteht auf dem RWTH Aachen Campus unter Beteiligung namhafter Industriepartner die Baustelle der Zukunft.

Duisburg, 8. Oktober 2020 Die RWTH Aachen University entwickelt sich mit dem RWTH Aachen Campus zu einer der weltweit führenden technischen Universitäten. Mit 16 Forschungsclustern entsteht an der RWTH Aachen eine der größten technologieorientierten Forschungslandschaften Europas. Mit dem Center Construction Robotics im Cluster Bauen wurde auf dem RWTH Aachen Campus eine Referenzbaustelle als Reallabor eingerichtet. Die Referenzbaustelle soll den Bau revolutionieren, indem hier neue Technologien unter realen Baustellenbedingungen erprobt werden. Im Center Construction Robotics unter der wissenschaftlichen Leitung von Professorin Sigrid Brell-Cokcan forscht ein interdisziplinäres Wissenschaftsteam der RWTH Aachen gemeinsam mit einem europäischen Industriekonsortium. Die Xella Gruppe hat sich diesem Konsortium mit namhaften Industriepartnern wie PORR, Liebherr Turmdrehkrane, EIFFAGE, LEONHARD WEISS, HILTI, KUKA und Autodesk nun angeschlossen.

„Die Digitalisierung und Automatisierung von Bauprozessen hat noch viel Potenzial für die Produktivität und Effizienz am Bau“, sagt Dr. Michael Leicht, Chief Digital Officer der Xella Gruppe. „Wir waren von dem interdisziplinären Ansatz dieses Centers sofort begeistert und freuen uns, dass wir uns mit unserer Expertise bei der digitalen Planung und der Bereitstellung von modernen Bau- und Dämmstoffen in diesem Experten-Gremium einbringen können.“

Digitale Planung

Allein mit dem Einsatz digitaler Planung und darauf abgestimmter Produktionsprozesse konnte Xella bei Großprojekten in der Vergangenheit bereits eine Kostenersparnis von bis zu 20 Prozent und eine Zeitersparnis von bis zu 30 Prozent nachweisen. „Das Interesse unserer Kunden, den Rohbau bereits im digitalen Modell zu optimieren, um Materialanforderungen zu verbessern und Planungsfehler zu vermeiden, ist in den letzten Jahren rasant gestiegen“, sagt Andreas Radischewski, der als Digital Building Solutions and Transformation Manager die digitale Planung bei Xella verantwortet. Nun sollen unter der Devise ‚BIM to field‘ Instrumente und Wege gefunden werden, um die Lücke zwischen digitaler Planung am Modell und analoger Ausführung auf der Baustelle zu schließen.

Automatisierte Fertigung

Ein weiterer Forschungsschwerpunkt ist das Thema automatisierte Fertigung. „In den letzten Jahren haben wir bereits einige interessante Ansätze gesehen, begleitet und selbst mit entwickelt. Nun ist es an der Zeit, diese Technologien serienreif in der Bau-praxis umzusetzen. Wir freuen uns, unsere bisherigen Erfahrungen und Ideen mit dem Konsortium zu teilen und eine praxisgerechte Entwicklung gemeinsam voranzutreiben.“

Sämtliche Forschungsthemen sollen nach und nach in konkrete Forschungsprojekte überführt und auf der Referenzbaustelle validiert werden. Die Referenzbaustelle steht auch als Basis für Studierendenprojekte und unterschiedlichste Lehrformate fakultäts-übergreifend zur Verfügung.

Digital & real

Bereits Ende des Jahres 2020 wird der Bau eines Demonstrator-Gebäudes unter Einbeziehung aller Mitglieder des Centers begonnen. Dabei werden nicht nur neueste Technologien und physische Prozesse verwendet und entwickelt. Während des gesamten Bauablaufes findet dank neuester Netzwerktechnologie eine Verknüpfung des realen Prozesses mit den digitalen Zwillingen von Baumaschinen und Gebäude statt. Über die digitale Planung, Ansteuerung und Echtzeit-Feedback des tatsächlich Gebauten werden so auf der Referenzbaustelle die digitale und die reale Welt miteinander verbunden.

Kontakt

Xella International GmbH
Verena Leurs
Referentin Public and Investor Relations
Tel.: +49 (0)203 60880-5515
Email: verena.leurs@xella.com

Über Xella

Die Xella Gruppe ist mit einem Umsatz von 1,6 Mrd. Euro, 95 Werken und über 7.000 Mitarbeitern einer der führenden, international agierenden Lösungsanbieter im Bereich Bau- und Dämmstoffe. Xella ist die Muttergesellschaft so namhafter Marken wie Ytong, Silka, Hebel, Multipor oder Ursa und gehört mit seinem digitalen Planungsservice blue.sprint zu den Pionieren in digital unterstützten Bauprozessen. www.xella.com

Über Center Construction Robotics

Im Center Construction Robotics im Cluster Bauen auf dem RWTH Aachen Campus forscht ein Industriekonsortium – u.a. Liebherr, KUKA und Autodesk – gemeinsam mit einem interdisziplinären Wissenschaftlerteam im Bereich Robotik für das Bauwesen. Das Center steht unter der wissenschaftlichen Leitung von Professorin Sigrid Brell-Cokcan (Lehrstuhl für Individualisierte Bauproduktion), Professor Robert Schmitt (Werkzeugmaschinenlabor WZL | Fertigungsmesstechnik und Qualitätsmanagement) und Professor Markus Kuhnhenne (Institut für Stahlbau | Lehrstuhl für Metalleichtbau). <https://construction-robotics.de>

Bildmaterial

Bildunterschrift: Xella Mitarbeiter besuchen die Referenzbaustelle des CCR

von links nach rechts: Elisa Lublasser (CCR), Verena Leurs (Xella), Dr. Alexander Brunst (Xella), Claudia Kellert (Xella), Andreas Radischewski (Xella), Dr. Michael Leicht (Xella), Prof. Sigrid Brell-Cokcan (CCR)

Copyright: CCR