



KOMMENTAR

VON FRANK HÖRÜGEL



Eigene Anschauung ist wichtig

Über künstliche Intelligenz wird viel geredet. Im Oschatzer Betonwerk wird sie Ende April das erste Mal zeigen können, was sie drauf hat. Im Rahmen des bundesweiten Bauforschungsprojektes C³ Carbon-Beton-Verbundwerkstoff wird derzeit von Experten der TU Dresden ein Roboter installiert, der über künstliche Intelligenz verfügt. Der Roboter programmiert selbstständig, wie das Carbon-Garn für die Beton-Bewehrungsmatten am effizientesten „gestrickt“ werden kann. Die Anlage steht in einer ganz normalen Fertigungshalle des Betonwerkes – in Sichtweite der normalen Fertigungslinie. Die Oschatzer Betonwerker können also wahrscheinlich ab Mai genau beobachten, was Kollege Roboter so treibt – und somit vielleicht auch die Scheu vor künstlicher Intelligenz abbauen. Das ist wichtig, denn dieses Thema wird künftig eine immer größere Bedeutung in unserem Alltag bekommen. Wie bei jedem technischen Fortschritt gibt es auch bei künstlicher Intelligenz ein Für und Wider. Da ist es gut, wenn über die Vor- und Nachteile nicht nur aus abstrakter Entfernung, sondern aus eigener Anschauung geurteilt werden kann.

➔ f.hoeruegel@lvz.de



Betonwerk-Geschäftsführer Matthias Schurig und Martin von Zuben von der TU Dresden (r.) mit dem Roboter zur Garnablage. Matthias Schurig hält ein Carbon-Gelege in den Händen.

Foto: Frank Hörügel

WETTER OSCHATZ



Vorhersage für den Raum Oschatz
Donnerstag, den 14. März 2019:
bewölkt
8 bis 5 Grad

Nach erfülltem letzten Wunsch: Erna Boike ist gestorben

OSCHATZ. Knapp eine Woche hat sie noch durchgehalten, nachdem ihr letzter Wunsch erfüllt worden war. Nun ist Erna Boike gestern Nachmittag im Alter von 87 Jahren verstorben. Das teilte das Diakonie-Heim, in dem die todkranke Frau gepflegt wurde, auf OAZ-Anfrage mit. Erna Boike litt an Knochenkrebs im Endstadium. Ihr letzter Wunsch war es gewesen, noch einmal die Ostsee zu sehen, in deren Nähe sie als Kind aufgewachsen war. Mit dem Wunschwagen des Arbeiter-Samariter-Bundes (ASB) wurde Erna Boike in der vergangenen Woche nach Graal-Müritz gefahren. Auf der Seebrücke war sie für



Erna Boike

VON FRANK HÖRÜGEL

OSCHATZ. Noch hält er seinen orangefarbenen Arm still. Das soll sich bis Ende April ändern. Dann soll der Roboter, der zur Zeit im Betonwerk Oschatz aufgebaut wird, seine Arbeit aufnehmen. „Das ist weltweit die erste Anlage, bei der ein Roboter die Garnablage von Carbonfasern zur Herstellung von Bewehrungen übernimmt. So etwas gibt es noch nirgends“, sagt Martin von Zuben. Der Diplom-Ingenieur ist seit Mitte 2016 als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der TU Dresden für dieses Projekt zuständig.

Im Rahmen des bundesweiten Forschungskonsortiums C³ Carbon-Beton-Verbundwerkstoff wird seit Anfang 2014 an einem praxistauglichen Einsatz für den superleichten und superfesten Werkstoff Carbon in der Baubranche gearbeitet. Das Betonwerk Oschatz arbeitet in

diesem Forschungskonsortium mit. Hier geht es darum, so schnell wie möglich den herkömmlichen Stahl im Beton durch Carbon zu ersetzen. Großer Vorteil: Carbonbeton wiegt nur ein Fünftel im Vergleich zu Stahlbeton. Großer Nachteil: Carbon ist derzeit viel teurer als Stahl. Genau an dieser Stelle kommt der Roboter mit dem orangefarbenen Arm zum Einsatz. Er soll die technologisch bedingten Verluste bei der Herstellung von Bewehrungsmatten aus Carbon um ein Drittel senken.

Der Roboter legt den 1,8 Millimeter starken Carbon-Faden, der aus 48 000 einzelnen Fasern besteht, passgenau auf einem Spannrahmen ab. Der Rahmen ist so groß wie das spätere Betonelement. „Auf dem Spannrahmen sind dann schon die Öffnungen in dem Betonelement – also Fenster und Türen – ausgespart“, sagt von Zuben. Somit gibt es kaum Ver-

schnitt, bis zu 35 Prozent Carbon kann eingespart werden. Nach der Inbetriebnahme des Roboters Ende April soll die Anlage bis Mitte Oktober in Oschatz getestet werden.

Als Geschäftsführer des Betonwerkes setzt Matthias Schurig große Hoffnungen in das Projekt. Irgendwann, so hofft er, könnte Carbon den herkömmlichen Stahl ablösen. „Wir wollen zeigen, dass Carbon ressourcenschonend verbaut werden kann“, sagt er mit Blick auf den Roboter. Noch ist der Einsatz von Carbonbeton die Ausnahme. Vor zwei Jahren fertigte das Betonwerk Oschatz die Fassadenelemente für ein neues Einfamilienhaus am Markkleeberger See bei Leipzig. Im vergangenen Jahr wurde die schwarze Fassade eines weiteren Hauses im Leipziger Stadtzentrum mit carbonbewehrten Betonelementen ausgestattet.

Da ist noch viel Luft nach oben. Hier

setzt das Forschungsprojekt C³ an. Die Abkürzung steht für Carbon Concrete Composite (Carbon-Beton-Verbund). Das Ziel des aktuell größten Bauforschungsprojektes Deutschlands ist es, bis zum Jahr 2020 die Voraussetzungen für die Markteinführung von Carbonbeton zu schaffen. Schritt für Schritt soll dann die herkömmliche Stahlbewehrung im Beton durch Carbon ersetzt werden.

Auch international verfolgt man die Arbeit des deutschen Forschungskonsortiums C³ Carbon-Beton-Verbundwerkstoff mit Spannung. Ende Januar gewann das Projekt den renommierten Energy Globe World Award (wir berichteten).

► Kommentar

Das Betonwerk am Wellerswalder Weg lädt am Sonnabend, 16. März, von 9 bis 15 Uhr zum Tag der offenen Tür ein. Stündliche Rundgänge werden angeboten und die Ausbildungsberufe vorgestellt.

Kollege Roboter schickt Betonwerk Oschatz ins Carbon-Zeitalter

Geschäftsführer Matthias Schurig setzt große Hoffnungen in deutschlandweites Forschungsprojekt