# Presse-Information

**Hochgenaue Drucküberwachung erhöht Qualität bei 3D-Betondruck**

(12.09.2020) Das renommierte Forschungsinstitut NCCR DFAB ist Teil der ETH Zürich und erforscht Lösungen zur Verarbeitung von Beton mittels 3D-Druckrobotern. In enger Zusammenarbeit mit dem Sensorhersteller Baumer konnte eine zuverlässige Lösung für die Überwachung des Drucks bei dem robotergestützten 3D-Druckprozess umgesetzt werden. Der präzise PBMN Flush Drucksensor erleichtert zum einen das Bedienen des Druckroboters, gewährleistet darüber hinaus aber auch die Qualität des 3D-Druckes und sorgt für einen sauber dosierten Fluss des Mediums.

Mit Hilfe des neu entwickelten Druckverfahrens können komplizierte Druckpfade direkt aus dem CAD an die Robotersteuerung gesendet werden. Das Ziel ist die Umsetzung eines automatisierten Betondruckes ohne aufwendige Schalung. Dazu bedarf es der genauen Einhaltung verschiedener Prozessparameter, welche bei Nichteinhalten zu unsauberen Druckergebnissen führen können. Die Drucküberwachung direkt beim Austritt am Druckkopf, sowie der Mediendruck am Anfang der Leitung sind wichtige Indikatoren für einen gleichmässigen Fluss des verwendeten Mediums. Durch die Überwachung der Druckwerte wird ein Verstopfen der Leitung schnell und sicher erkannt. Somit können unter anderem Beschädigungen der Leitung verhindert werden. Gerade bei komplizierteren Formen beeinflusst das Stocken des Mediums oder das Fliessen von zu viel Material die Druckqualität und führt im schlimmsten Fall zum Abbruch des Druckes oder zum Einsturz der Form. Dank der Offenheit von Baumer, Applikationen und Innovation der Bildungsinstitute zu unterstützen wurde auch für diese Herausforderung eine passende Lösung gefunden.

Selbst bei diesen sehr rauen Umgebungsbedingungen überwacht der hochgenaue Drucksensor PBMN Flush im robusten Edelstahlgehäuse den Druck zuverlässig und ermöglicht ein fehlerfreies Bedienen des 3D-Betondruckers. Der vollverschweisste Drucksensor verbindet Robustheit mit herausragender Präzision.

Weitere Informationen: [www.baumer.com/pressure](http://www.baumer.com/pressure)

Anzahl Zeichen (mit Leerzeichen): ca. 2000

Text und Bild Download unter: [**www.baumer.com/press**](http://www.baumer.com/press)

**Baumer Group**

Die Baumer Group ist einer der international führenden Hersteller von Sensoren, Drehgebern, Messinstrumenten und Komponenten für die automatisierte Bildverarbeitung. Baumer verbindet innovative Technik und kundenorientierten Service zu intelligenten Lösungen für die Fabrik- und Prozessautomation und bietet dafür eine einzigartige Produkt- und Technologiebreite. Das Familienunternehmen ist mit rund 2.700 Mitarbeitern und Produktionswerken, Vertriebsniederlassungen und Vertretungen in 38 Niederlassungen und 19 Ländern immer nahe beim Kunden. Mit weltweit gleichbleibend hohen Qualitätsstandards und einer grossen Innovationskraft verschafft Baumer seinen Kunden aus zahlreichen Branchen entscheidende Vorteile und messbaren Mehrwert. Weitere Informationen im Internet unter [www.baumer.com](http://www.baumer.com).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pressekontakt:**  René Imhof  Baumer Group  Phone +41 (0)52 728 11 22  Fax +41 (0)52 728 11 44  rimhof@baumer.com  www.baumer.com | **Firmenkontakt Deutschland/Österreich:**  Baumer GmbH  Phone +49 (0)6031 60 07 0  Fax +49 (0)6031 60 07 60 70  sales.de@baumer.com  [www.baumer.com](http://www.baumer.com) | **Firmenkontakt Schweiz:**  Baumer Electric AG  Phone +41 (0)52 728 11 22  Fax +41 (0)52 728 11 44  [sales.ch@baumer.com](mailto:sales.ch@baumer.com) [www.baumer.com](http://www.baumer.com) |