

15.12.2023 - 14:07 Uhr

Neues Assistenzsystem macht den 3D-Betondruck noch effizienter und nutzerfreundlicher



Weißenhorn (ots) -

PERI 3D Construction führt mit 3D MATCONTROL ein neues Assistenzsystem in den Markt ein, das die Arbeit auf 3D-Druckbaustellen erheblich erleichtert und weiter automatisiert. Beim 3D-Betondruck müssen die Eigenschaften der verwendeten Baustoffe auf die äußeren Einflüsse abgestimmt sein, um perfekte Ergebnisse zu erzielen. Das ist in kontrollierbaren Umgebungen wie einer geschlossenen Halle keine Herausforderung. Das volle Potential für die Baubranche entfaltet die 3D-Betondrucktechnologie nach Ansicht von PERI 3D Construction allerdings erst beim Einsatz direkt auf der Baustelle. Und hier sind Bedingungen wie die Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit und Niederschläge kaum kontrollierbar. Deshalb müssen die Einstellungen während des Druckprozesses regelmäßig nachjustiert werden.

Genau hier setzt die neu entwickelte Lösung 3D MATCONTROL an. Das System erweitert den 3D-Drucker um eine Vielzahl an Sensoren, die kontinuierlich verschiedene Werte zur Beschaffenheit des Materials sowie zu den Umgebungsbedingungen auf der Baustelle überprüfen. Diese Werte werden auf einem digitalen Dashboard ausgegeben und können über ein Tablet oder auch am Smartphone angezeigt werden. Durch die Cloudanbindung kann rund um die Uhr auf die Daten zugegriffen werden - auch die Speicherung für die Baudokumentation lässt sich vollautomatisch über das System bewerkstelligen.

Für das Team vor Ort liefern die Daten einen bisher ungesesehenen Einblick in den Druckprozess. Die gewonnene Transparenz macht es einfach, verschiedene Werte an die Gegebenheiten anzupassen, um über den gesamten Verlauf des Druckprojekts konstante Ergebnisse zu erzielen. So kann beispielsweise bei steigenden Umgebungstemperaturen die Zugabe von Wasser erhöht werden, damit das Material zu jeder Zeit die ideale Feuchtigkeit und Extrusionseigenschaften aufweist. Dabei nimmt 3D MATCONTROL auch die Steuerung einiger Werte komplett ab - um beispielsweise den Wasserzufluss zu steuern, muss deshalb jetzt kein Arbeiter mehr an der Silomischpumpe stehen und die Einstellung händisch vornehmen. Der Wert wird einfach über das digitale Interface eingegeben und automatisch vom Assistenzsystem umgesetzt. Auch die Sicherheit auf der Baustelle wird durch das System erhöht: Wenn der Druck im Schlauch über bestimmte Grenzwerte kommt, werden zunächst Warnungen ausgegeben und die Silomischpumpe bei Bedarf automatisch abgeschaltet.

Das neue Assistenzsystem soll zudem auch den Einstieg in die 3D-Betondrucktechnologie für Bauunternehmen erleichtern. Während die Bedienung des 3D-Druckers und die entsprechenden Planungsprozesse innerhalb weniger Wochen gelernt werden können, hat sich im Einsatz auf der Baustelle bei wechselnden Bedingungen ein gewisses Maß an Praxiserfahrung bewährt. Mit Hilfe von 3D MATCONTROL sollen nun auch unerfahrene Teams einfacher auf schwankende Bedingungen auf der Baustelle reagieren können und bereits beim ersten Projekt konstant gute Ergebnisse erzielen.

Der einfache Einstieg in die 3D-Betondrucktechnologie ist PERI 3D Construction ein wichtiges Anliegen. Die seit vielen Jahren

kaum steigende Produktivität am Bau, gekoppelt mit dem wachsenden Fachkräftemangel und dem sich fortlaufend zuspitzenden Bedarf an Wohnraum, ist für das Unternehmen ein klares Signal, dass die Branche dringend neue Herangehensweisen und Innovation benötigt. Aus diesem Grund möchte PERI 3D Construction Bauunternehmen einladen, sich schon heute mit der 3D-Betondrucktechnologie zu beschäftigen, um so früh wie möglich von den Potentialen der innovativen Bauart profitieren zu können.

Die PERI 3D Construction GmbH ist eine Tochtergesellschaft der PERI SE, einem der weltweit größten Hersteller von Schalungs- und Gerüstlösungen. Mit einem Umsatz von 1.846 Mio. Euro im Jahr 2022 und dem Unternehmenssitz im bayrischen Weißenhorn, bedient PERI seine Kunden mit innovativen Systemgeräten und umfangreichen Serviceleistungen. Als Tochtergesellschaft vertreibt PERI 3D Construction 3D-Drucktechnologie des dänischen Maschinenherstellers COBOD. Zudem entwickelt und vertreibt PERI 3D Construction technisches Equipment im Rahmen einer umfassenden Gesamtlösung und unterstützt seine Kunden bei der Planung, Genehmigung und Umsetzung von 3D-gedruckten Gebäuden. Mit zehn im 3D-Betondruckverfahren realisierten Bauprojekten in Europa und den USA sieht das Unternehmen die innovative Technologie bereit für einen breiten Einsatz auf der modernen Baustelle.

Pressekontakt:

Lukas Bischofberger
PERI 3D Construction GmbH
Rudolf-Diesel-Straße 19
89264 Weißenhorn
Deutschland
Telefon +49 (0) 7309 950 6096
lukas.bischofberger@peri.com

Medieninhalte



Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100079281/100914522> abgerufen werden.