

PRESSEINFORMATION

Weinsberg, August 2018

Industrielle Vorproduktion von TERIVA-Deckenträgern und Elementdecken in Polen

Der polnische Baustoffhersteller Uciechowski produziert zukünftig Deckenträger im TERIVA-Bausystem sowie Elementdecken im industriellen Maßstab. Wurde bisher rein stationär gefertigt, setzt man jetzt auf neueste Anlagentechnologie des Betonwerksspezialisten Vollert. 50 Schalungspaletten bewegen sich im Umlaufprinzip, wie man es bisher nur aus modernen Betonfertigteilwerken kennt.

In Polen gilt das TERIVA-Bausystem als sehr populär. Einfamilienhäuser als auch mehrgeschossige Multifunktionsgebäude wie Einkaufszentren und Universitäten entstehen mit Stahlbeton-Rippendecken. Die Deckenträger werden direkt auf die gemauerten Wänden aufgelegt, die Zwischenräume mit Hohlkörperziegeln ergänzt und die herausragende Gitterbewehrung wie bei Elementdecken mit Ortbeton auf der Baustelle vergossen. Neben der großen Spannweite sind ein niedrigeres Deckeneigengewicht und die hohe Tragfähigkeit der Decke wesentliche Vorteile. Der Baustoffhersteller Uciechowski produziert in Raszków seit mehreren Jahrzehnten sehr erfolgreich Betonelemente für Kunden in der Region um die Großstadt Wielkopolskim, aber auch für Bauprojekte in ganz Polen. „Allerdings konnten wir durch die manuelle Vorproduktion mit einem stationären Schalungssystem der steigenden Nachfrage seitens unserer Kunden nicht mehr nachkommen. Durch einen Erstkontakt mit den Betonwerksspezialisten von Vollert entwickelte sich die Idee, erstmals TERIVA-Deckenträger mit hohen Kapazitäten industriell herzustellen. Zudem wollten wir unseren Kunden zukünftig auch moderne Elementdecken anbieten“ beschreibt Robert Uciechowski, Inhaber und Geschäftsführer des renommierten Baustoffherstellers die Situation zu Planungsbeginn Ende 2016.

50 Umlaufpaletten für jeweils bis zu 60 TERIVA-Deckenträger

„Wir haben dazu das bewährte Vollert-Umlaufprinzip für die Herstellung von Massiv- und Halbfertigteilen auf die TERIVA-Trägerproduktion übertragen“ erklärt Daniel Krusche, Projektleiter bei Vollert. Hierfür wurden 50 bereits vorhandene Stahlpaletten im Vorfeld umfassend aufbereitet und für das spätere Anwendungsfeld umgebaut sowie weiter hinzugekauft. Entscheidender Vorteil: auf einer Umlaufpalette (13,5 m x 2,70 m) können mehrere 120 mm breite Träger gleichzeitig produziert werden, die Randschalung ist fest montiert. „Das Abschalsystem haben wir hierzu mit einem renommierten Schalungs-

Hersteller speziell entwickelt und auf das Vollert-Umlaufsystem abgestimmt“ erläutert Robert Uciechowski. Bis zu 8 m lang können die Träger ausgeführt werden. Geht man standardmäßig von einer Trägerlänge von 3 – 4 m aus, können wir bis zu 60 Elemente simultan produzieren“. Hierfür zeichnet zunächst ein CAD-CAM gesteuerter SMART PLOT Groß-Plotter präzise die Konturen auf, bevor die TERIVA-Abschalprofile manuell positioniert und die Bewehrungsgitter eingebracht werden. Ein SMART CAST Betonverteiler bringt den frischen Beton auf, wobei die separaten Austragsschnecken die einzelnen Trägerkammern optimal ansteuern und befüllen. Die Verdichtung des Betons erfolgt mittels einer niederfrequenten SMART COMPACT² Schüttelstation, wodurch eine glatte Sichtbeton-Oberfläche entsteht. Isolierte, gasbeheizte Härtekammern sorgen für ein kontrolliertes Aushärten des Betons. Angesteuert werden die 17-etagigen Regaltürme mittels einem zentral installierten, bodengeführten VARIO STORE Regalbediengerät. Eine SMART LIFT Abhebetraverse nimmt die fertigen TERIVA-Träger für die Verladung ab und setzt diese auf die bereitstehenden Absetzgestelle.

Speziell auf die TERIVA-Trägerproduktion angepasst wurde auch die Reinigung der Palettenoberfläche. Der VARIO CLEAN Palettenreiniger verfügt über zwei Bürstenvarianten. Verbleiben die Abschalprofile für den nächsten Umlaufvorgang auf der Palette, reinigt eine speziell entwickelte Rundbürste – wie bei einer Zahnbürste – die Zwischenräume und befreit gleichzeitig die Abschaler von Verschmutzung und Restbeton. Werden die Abschalprofile hingegen wieder demontiert, senkt sich nach der Grobreinigung durch eine Stahlschaberleiste eine Walzenbürste ab und reinigt die komplette Oberfläche, bevor das Trennmittel aufgetragen wird.

Vollert Control Center sorgt für optimale Produktionsabläufe

Automatisierte Maschinenteknik sorgt für ein konstant hohes Qualitätsniveau der TERIVA-Träger. Entscheidend für eine maximale Anlagenproduktivität ist aber ebenso das Produktionsleitsystem VCC (Vollert Control Center), welches die Auftragsdispositionsliste erstellt, Palettenbelegungen optimiert, Ein- und Auslagerreihenfolgen festlegt sowie Aushärtezeiten und Verladevorgänge verwaltet. Statistische Auswertungen zur Anlageneffizienz sind jederzeit verfügbar. Ausdrucke von Etiketten, Palettenbelegungsplänen oder Reports machen den Produktionsprozess transparent und die darauf folgende Lagerplatzverwaltung einfach.

„Beide Faktoren, die Maschinenteknik und eine intelligente Anlagensteuerung, waren für uns die Grundpfeiler für den optimalen Anlauf des neuen Produktionsverfahrens im Juni 2018. Wir konnten mit der neuen Umlauftechnologie die Anlagenproduktionskapazität kurzfristig um 40% steigern“ schildert Robert Uciechowski. „In einem nächsten Schritt planen wir die Elementdeckenproduktion zu starten. Die Basis für das weitere Wachstum ist gelegt.“

Über Vollert Anlagenbau GmbH

Mit über 370 realisierten Betonfertigteilterwerken und Tochtergesellschaften in Asien, Russland und Südamerika gehört die Vollert Anlagenbau GmbH seit 1925 weltweit zu den Technologie- und Innovationsführern der Betonfertigteilterbranche. Von einfachen Start-up-Konzepten bis hin zu hoch automatisierten Multifunktionsanlagen für flächige und konstruktive Betonelemente oder Spannbetonschwellen für Gleisanlagen und Schienennetze bietet Vollert seinen Kunden die neueste Technik.

Die Spezialisten beraten Baustoffhersteller, Bauunternehmen und Bauträger zur aktuellen Fertigteilter-Bautechnologie und erarbeiten im Dialog schlüsselfertige Anlagen- und Maschinenkonzepte – von Hochleistungs-Kipptischen und Batterieschalungen für die stationäre Produktion, automatisierten Umlaufsystemen bis zu Sonderschalungen beispielsweise für Stützen, Binder und Fertigteiltertreppen. Am Unternehmenssitz in Weinsberg beschäftigt Vollert 270 Mitarbeiter. www.vollert.de

Pressekontakt

Frank Brost

Senior Marketing Manager

Vollert Anlagenbau GmbH
Stadtseestr. 12
74189 Weinsberg/Germany
Tel.: +49 7134 52 355
Fax: +49 7134 52 203
E-Mail: frank.brost@vollert.de



Bild 1

Der polnische Baustoffhersteller Uciechowski produziert zukünftig Deckenträger im TERIVA-Bausystem sowie Elementdecken im industriellen Maßstab.



Bild 2

Ein CAD-CAM gesteuerter SMART PLOT Groß-Plotter zeichnet präzise die Konturen auf.



Bild 3

Das bewährte Vollert-Umlaufprinzip für die Herstellung von Massiv- und Halbfertigteilen wurde auf die TERIVA-Trägerproduktion übertragen.



Bild 4

Ein SMART CAST Betonverteiler bringt den frischen Beton auf, wobei die separaten Austragsschnecken die einzelnen Trägerkammern optimal ansteuern und befüllen.



Bild 5

Angesteuert werden die 17-etagigen Regaltürme der Härtekammer mittels einem zentral installierten, bodengeführten Vario STORE Regalbediengerät.



Bild 6

Bis zu 8 m lang können die Träger ausgeführt werden. Geht man standardmäßig von einer Trägerlänge von 3 – 4 m aus, können bis zu 60 Elemente simultan produziert werden.



Bild 7

In Polen gilt das TERIVA-Bausystem als sehr populär.