

Allseitig schalungsglatte Oberflächen mit neuem Produktionssystem

Upcrete Systems stellte auf der bauma Lösungen zum Umgang mit selbstverdichtenden Betonen vor. Upcrete steht für das Druckbetonieren von Betonteilen im steigenden Strom von unten nach oben. Die wissenschaftlichen Grundlagen zu dieser Betoniertechnik und der Betontechnologie

sind mittlerweile theoretisch weit genug ergründet, und Upcrete setzt derzeit diese Grundlagen in die Praxis um. In CPI 1/2007 wurde das System erstmalig der Öffentlichkeit vorgestellt. Auf der bauma gab es aber schon wieder wichtige Weiterentwicklungen zu sehen.

Ein wichtiges Detail dabei ist der Füllanschluss. Er ist die Koppelstelle zwischen der Förderleitung mit angeschlossener Betonpumpe und der Schalung. Der Upcrete Anschluss ist in der Lage, schalungsglatte Oberflächen zu hinterlassen. Konstruktionsbedingt verbleibt dabei kein erhärteter Beton im Anschluss. Der Anschluss muss nach der Betonage nicht demontiert werden, um gereinigt zu werden. Das Reinigen beschränkt sich auf das Ausspülen von einem Liter Frischbeton. Der Füllanschluss ist universell einsetzbar im Fertigteilwerk und auf der Baustelle. Er ist lieferbar in drei Standardgrößen, DN 50, DN 70, DN 100.

Das Upcrete Team hat exemplarisch für viele Anwendungsmöglichkeiten des Pumpbetons ein Standardbetonprodukt

hinsichtlich der neuen Möglichkeiten von Upcrete untersucht. Die beidseitig schalungsglatte Massivwand aus der Batterieschalung ist mit dem Upcrete System absolut wirtschaftlich herzustellen.

Die Schalung besteht aus einem stationären Außentafelpaar, in welches eine Zwillingspalette eingefahren werden kann. Diese Zwillingspalette wird vor dem Einfahren in die Schalung komplett vorbereitet (magnetischen Längsabsteller, Bewehrung, Installationen,...). Die Trennung von Außentafelpaar und einschiebbarer Zwillingspalette ermöglicht das Arbeiten und Vorbereiten außerhalb des feststehenden Außentafelpaars. Idealerweise ist eine Produktion mit einer größeren Anzahl Zwillingspaletten als Außentafelpaaren ausgestattet, so dass immer eine

Zwillingspalette vorbereitet werden kann, während eine andere Palette gerade im Außentafelpaar betoniert wird oder erhärtet. Die kleinstmögliche Produktion besteht somit aus einem stationären Außentafelpaar und zwei Zwillingspaletten. Bei wachsendem Absatz kann die Anzahl der Außentafelpaare erhöht werden und eine an die Vorbereitungszeiten angepasste Anzahl Zwillingspaletten eingesetzt werden.

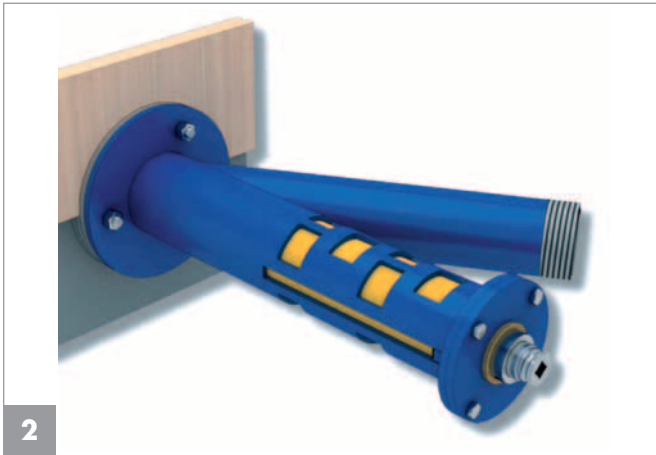
Die Anlage kann entweder im Kleinbetrieb mit einer reinen Einschiebeeinrichtung für die Zwillingspalette arbeiten, oder in der nächsten Ausbaustufe mit spezialisierten Arbeitsplätzen (Nacherhärtung, Abheben, Säubern, Laserprojektion zum Schalen und Platzieren von Einbauteilen, Bewehrung, etc.) in Form einer Umlaufanlage arbeiten.

Die Effizienz und Qualität zeichnet sich aus durch:

- schnellste Betonagezeiten
- beste Oberflächenqualitäten
- saubere makroporenfreie Betonmatrix mit geringsten Luftgehalten
- optimale Maßtoleranzen am Bauteil
- allseits schalungsglatte Oberflächen oder Profilierungen
- einfachstes Betonierhandling, da keine Arbeiten auf der Schalung stattfinden
- simple Werkslogistik wegen dem Wegfall vieler teurer Maschinen die in der horizontalen Produktion notwendig sind.
- einfachste Kapazitätssteigerung der Anlage
- geringster Produktionsflächenbedarf



UBS Upcrete Battery System – Batterieschalung zur effizienten vertikalen Fertigung von flächigen Betonfertigteilen



UCI Universeller Beton-Füllanschluss für die Betonfertigteiltechnologie der Zukunft

Neuerungen der Upcrete Batterieschalung

Alle Vorbereitungsarbeiten an der vertikalen Wand können in bequemer Arbeitshöhe durchgeführt werden ohne Bücken oder Recken, da die Wandhöhenjustierung über einen automatischen Absteller am oberen Wandkopf erfolgt und von unten betoniert wird. Das schont die Gesundheit des Personals, hält den Arbeitsplatz sauber und erhöht die Produktivität.

Die druckfeste Schalungskonstruktion und die hydraulische Verriegelung der Schalung ermöglicht auch den Einsatz verschiedenster Sonderbetone (Normalbeton, Leichtbeton auch Porenbeton, Schwerbeton). Engste Querschnitte und schwierigste Geometrien werden lückenlos gefüllt.

Auf der bauma hat Upcrete auch ein neues innovatives Modulhauskonzept vorgestellt, welches ungeahnte Gestaltungsmöglichkeiten mit Wohnmodulen ermöglicht und zu der ausgefallenen Architektur und Tragwerksplanung auch die effiziente Schalungs- und Betonieretechnologie bereithält. Neueste Informationen zu diesem Modulhauskonzept finden sich auf der Website www.upcrete.com.



Weitere Informationen:



Reymann Technik GmbH
 Karlsruher Straße 32
 68766 Hockenheim, DEUTSCHLAND
 T +49 6205 94070
 F +49 6205 940720
info@reymann-technik.de
www.reymann-technik.de
www.upcrete.com