

■ Prinzing GmbH, 89143 Blaubeuren, Deutschland

Eine Anlage für zwei unterschiedliche Fertigungsverfahren

Die Firma Prinzing GmbH hat zur automatischen Produktion von Betonfertigteilen aus selbstverdichtendem Beton (SVB) die Anlagenbaureihe „Zelus“ entwickelt und 2004 die erste Anlage dieser Baureihe nach Irland geliefert (BWI 01/2004). Bis heute wurde das Produktspektrum

weiterentwickelt. Die „Zelus-Anlage“ ist jetzt mit zwei grundsätzlich unterschiedlichen Fertigungsverfahren, dem automatischen Gießverfahren mit SVB und dem automatisches Rüttelwalzverfahren mit Sofortentschalung, einsetzbar.



Systemform für SVB



Formenlager mit Portalroboter

Die Zelus-Anlagenbaureihe ist ein automatisches System zur Produktion von kleinformatigen Betonwaren bis hin zu großformatigen Betonfertigteilen. Durch das Gießverfahren mit SVB lassen sich hervorragende Sichtoberflächen erzielen. Mit dem Rüttelwalzverfahren kann herkömmlicher Beton mit geringem Formenaufwand verarbeitet werden.

Automatisches Gießverfahren mit SVB

Es kommen Systemformen mit gleichen Außenabmessungen, beispielsweise 1.400 x 4.200 x 340 mm (b x l x h), zum Einsatz. In diesen Formen werden dann wiederum unterschiedliche Produktformen integriert (z. B. für 8 Paneele, 27 Platten,

20 Gartenpfosten oder 40 Bordsteine je Systemform).

Im Formenlager befinden sich bis zu 130 Systemformen für eine Tagesproduktion. Damit lassen sich – je nach Größe – ca. 500 bis 1.000 Produkte herstellen.

Vor Schichtbeginn wird in die Steuerung eingegeben, mit welchen Systemformen



Automatisches Befüllen der Systemformen mit SVB



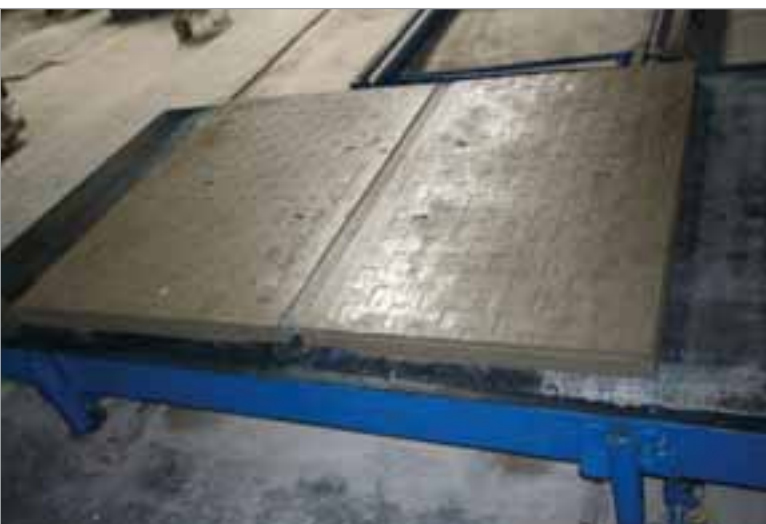
Systemform für 6 Lichtschächte für SVB



Beschickungsanlage für das Rüttelwalzverfahren für Normalbeton



Beton ist hochverdichtet und planeben mit der Form



Frisch entschalte Betonfertigteile verdichtet mit dem Rüttelwalzverfahren

an diesem Tag produziert wird. Der weitere Fertigungsablauf erfolgt weitgehend automatisch. Bei jedem Arbeitstakt wird eine Form aus dem Formenlager geholt und die abge bundenen Produkte entschalt. Gleichzeitig wird eine weitere Systemform befüllt und anschließend im Formenlager eingelagert.

Bei einer weiteren Zelus-Anlage, die ausgelegt ist für U-Kanäle und Lichtschächte aus SVB, weisen die Systemformen die äußeren Abmessungen von 1.500 x 6.500 x 800 mm (b x l x h) auf. Bei diesen Systemformen werden die Seitenwände zum Entschalen automatisch geöffnet und die U-Kanäle nach oben mit dem Portalroboter abgezogen. Eine solche Systemform beinhaltet z.B. 6 Lichtschächte mit 1.000 mm Bauhöhe oder z. B. 3 U-Kanäle mit einer Baulänge von 2.000 mm. Für alle Betonfertigteile können vor dem Gießvorgang in die Form Einbauteile (z. B. Bewehrung, Transportanker, Befestigungselemente) eingebracht werden.

Automatisches Rüttelwalzverfahren mit Sofortentschalung

Dieses Verfahren erlaubt die sofortige Entschalung der Betonfertigteile auf Großpaletten mit den Abmessungen von beispielsweise 4.200 x 1.400 mm oder 6.000 x 2.750 mm. Die neu entwickelte Beschickungsanlage befüllt die Form beim Vorfahren bei gleichzeitiger Rüttlung. Beim Zurückfahren der Beschickungsanlage erfolgt eine zusätzliche Verdichtung mit der rotierenden Glättwalze. Die Formeinrichtung wird immer eben und bündig gefüllt und abgeglättet. Der anschließende Wendevorgang und das Entschalen der Betonteile auf Großpaletten werden vom Portalroboter, der auch das Palettenlager verwaltet, automatisch durchgeführt.

Weitere Informationen:



Prinzing GmbH
 Anlagentechnik und Formenbau
 Bruckfelsstraße 9
 89143 Blaubeuren, DEUTSCHLAND
 T +49 7344 1720
 F +49 7344 17280
info@prinzing-gmbh.de
www.prinzing-gmbh.de
www.top-werk.com