

Prinzing GmbH, 89143 Blaubeuren, Deutschland

Ressourcenschonende Produktion von Betonfertigschächten

Zielsetzung und neue Herausforderung für die Fa. Prinzing ist es, die Fertigungsprozesse und Maschinen so weiter zu entwickeln, dass ein möglichst hoher Grad an Nachhaltigkeit und Umweltschutz erreicht wird. Ein großer Schritt in diese Richtung ist durch die Weiterentwicklung der Tornado/Primuss gelungen, sodass nun mit nur einer Anlage die Schachtunterteile, Schachtringe, Schachthäuse und Abdeckplatten rationell und wirtschaftlich produziert werden. Die erste dieser modernen und neuartigen Anlagen konnte bereits nach Ungarn verkauft werden.



Firmensitz der Prinzing GmbH in Blaubeuren, Deutschland

Vielfach ist es so, dass umweltschonende Produktionsverfahren aufwändiger sind und deshalb die Akzeptanz nur durch Gesetze und Subventionen ausgelöst werden können. Bei der weiterentwickelten Tornado/Primuss wird der Aufwand und Materialeinsatz jedoch wesentlich verringert. Bisher war zur Produktion der Schachtfertigteile für ein Schachtbauwerk eine Schachtringproduktionsanlage sowie eine Unterteilproduktionsanlage erforderlich. Diese zwei Anlagen konnten durch die weiterentwickelte Tornado ersetzt werden, auf der sowohl die Schachtunterteilerohlinge, die Schachtringe und die Konen äußerst rationell hergestellt werden. Integriert in diese Anlage ist die Primuss, mit der auftragsbezogen und programmgesteuert die Anschlüsse und Gerinne gefräst werden.

Kurzbeschreibung einer Produktionsschicht

Bei Schichtbeginn wird z. B. mit der Produktion von Schachtunterteilerohlingen begonnen. Die Schachtunterteile werden auftragsbezogen hergestellt, mit den gewünschten Nennweiten, Wandstärken und Baulängen. Durch Eingabe der Bestelldaten des Verkaufs in die Absolutsoftware erfolgt die automatische Generierung der Produktionsdaten. Nach Übergabe dieser Daten an die Tornado erfolgt die automatische Produktion des Rohlings. Diese werden der Tornado entnommen und auf dem

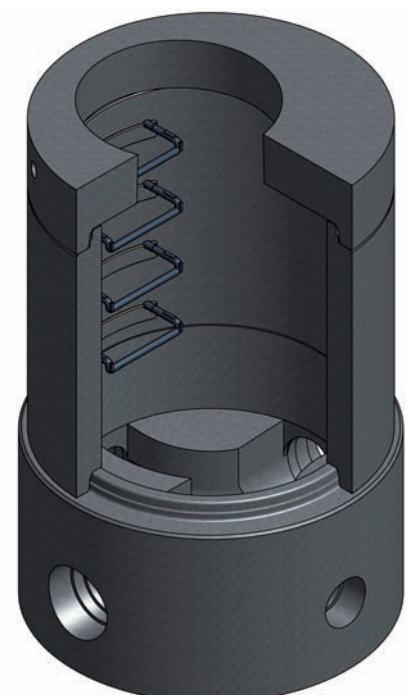
Abbindeplatz in der Halle abgestellt. Nach einer kurzen Teilerhärtung erfolgt das Fräsen der Anschlüsse und Gerinne der auftragsbezogenen Schachtunterteile auf dem Primuss Fräszentrum.

Die Primuss arbeitet weitgehend automatisch, sodass der Maschinist hauptsächlich mit dem Abdrücken der Stützhüte und dem Bestücken der Primuss beschäftigt ist.

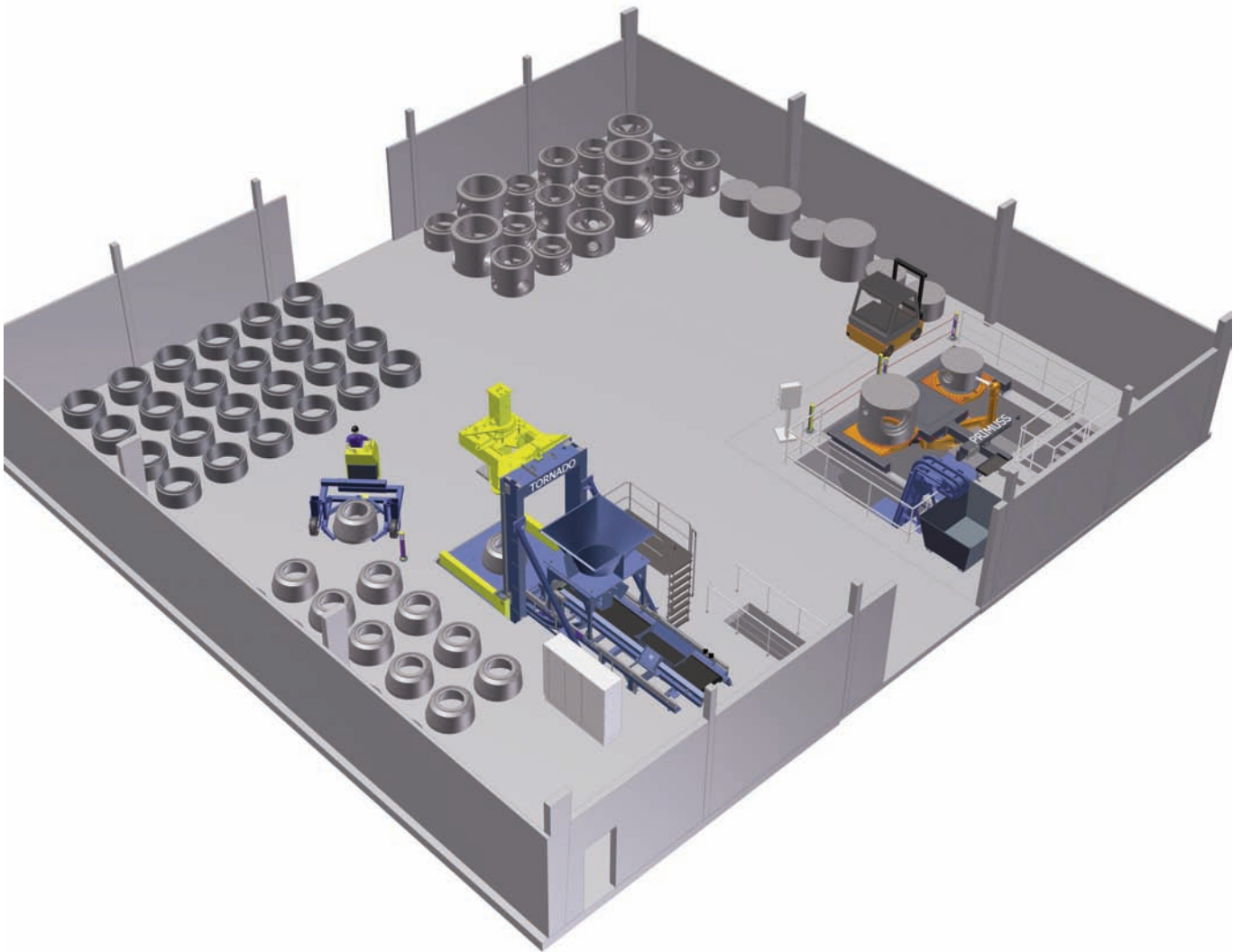
Parallel hierzu erfolgt auf der Tornado der Umbau auf Schachtringe, Konen oder Abdeckplatten. Die Umbauzeiten sind durch hydraulische Formverspannung und produktbezogenen Abspeicherung der Programme auf ein Minimum reduziert. Bei der Produktion der Schachtelemente arbeitet die Tornado auch im üblichen Rüttelpressverfahren. Besonderheit hierbei ist jedoch, dass zum Verdichten ein frequenz- und amplitudengeregelter Vertikalverdichter zum Einsatz kommt, der auf einer hydraulischen Hubeinrichtung angeordnet ist. Dadurch kann der Formkern überflur zum Einlegen der Steigelemente in das Direkteinrüttlungssegment hochgefahren werden. Nach dem automatischen Fertigungsprozess werden die Schachtringe



Schacht mit Konus



Schacht mit Abdeckplatte



Tornado/Primuss für Unterteile, Schachtringe, Schachthäule und Abdeckplatten

bzw. Schachthäule oder Abdeckplatten überflur ausgestoßen und zum Abbindeplatz verbracht. Die Kapazität der Tornado/Primuss kann beliebig durch die Verlängerung der Schicht oder durch Zweischichtbetrieb erhöht werden.

Folgende Vorteile konnten erzielt werden

- Bei der Neuinvestition für die Produktion von Schachtunterteilen, Schachtringen, Schachthäulen oder gegebenenfalls Abdeckplatten wird nur noch eine Fertigungsanlage benötigt. Dies reduziert die Investition, den Personalbedarf und den Platzbedarf.
- Alle Schachtelemente werden mit gleichbleibend hoher Qualität produziert.
- Die Schachtunterteile entsprechen den neuesten Anforderungen in Bezug auf monolithische Ausführung, mit optimalen Gerinneverläufen und höchster Qualität und Maßhaltigkeit.
- Die Nachhaltigkeit und verbesserte Umweltfreundlichkeit wird erreicht durch Verringerung des Materialeinsatzes, Verringerung des Personalbedarfes bei gleichzeitiger Verbesserung der Produktqualität.
- Die Wettbewerbsfähigkeit des umweltfreundlichen Werkstoffes Beton für die Kanalisation konnte weiter verbessert und ausgebaut werden.

WEITERE INFORMATIONEN

PRINZING
TOP-WERK PARTNER
MADE IN GERMANY

PRINZING GmbH
Anlagentechnik und Formenbau
Zum Weissen Jura 3
89143 Blaubeuren, Deutschland
T +49 7344 1720
F +49 7344 17280

info@PRINZING-gmbh.de
www.PRINZING-gmbh.de
www.top-werk.com