

Automatisierung der Spannbetonfertigdeckenproduktion bei der Habau Group

Die Modernisierung von Produktionsanlagen ist in der Bauindustrie von zentraler Bedeutung, um wettbewerbsfähig zu bleiben und den steigenden Anforderungen des Marktes gerecht zu werden. Die Habau Group, Österreichs viertgrößtes Bauunternehmen, hat dies erkannt und eine umfassende Erneuerung der Produktionsanlage für Spannbetonfertigdecken im Fertigteilwerk in Perg vorgenommen. Mit der langjährigen Erfahrung in der Fertigung von Betonfertigteilen war es an der Zeit, die alte Anlage, die über vier Jahrzehnte im Einsatz war, durch eine moderne, automatisierte Lösung zu ersetzen. Diese Investition bringt signifikante Verbesserungen hinsichtlich Effizienz, Qualität und Kostenersparnis mit sich.

Die Modernisierung des Fertigteilwerks in Perg

Das Fertigteilwerk in Perg ist ein wichtiger Bestandteil der Habau Group, einem Familienunternehmen mit etwa 6.700 Mitarbeitern. Obwohl das Werk in Perg mit 170 Mitarbeitern ein kleiner Teil der Gesamtstruktur ist, zählt es zu den größten und modernsten Fertigteilwerken in Österreich. Vor allem für den Industrie- und Gewerbebau produziert das Werk Spannbetonfertigdecken, Köcherhölse, Stützen, Träger, Wandplatten und weitere Betonelemente. Große Bauvorhaben wie

Möbelmärkte oder Logistikzentren, bei denen teilweise bis zu 50.000 m² Deckenelemente benötigt werden, zählen zu den Hauptprojekten des Werks.

Die Notwendigkeit der Modernisierung

Die Entscheidung zur Modernisierung der Produktionsanlage war vor allem durch den technologischen Fortschritt der letzten Jahrzehnte bedingt. „Unsere alte Anlage war nach 40 Jahren einfach in die Jahre gekommen“, erklärt Manfred Karl, Bereichsleiter des Fertigteilwerks in Perg, Habau Group. „Es hat sich viel auf dem Markt getan und um weiterhin fortschrittlich arbeiten zu können, haben wir die Anlage grundlegend erneuert.“ Das Hauptziel war es, die Produktion effizienter zu gestalten und die Produktqualität zu verbessern. Neue technologische Möglichkeiten, die den Produktionsprozess automatisieren, haben diesen Schritt unerlässlich gemacht.

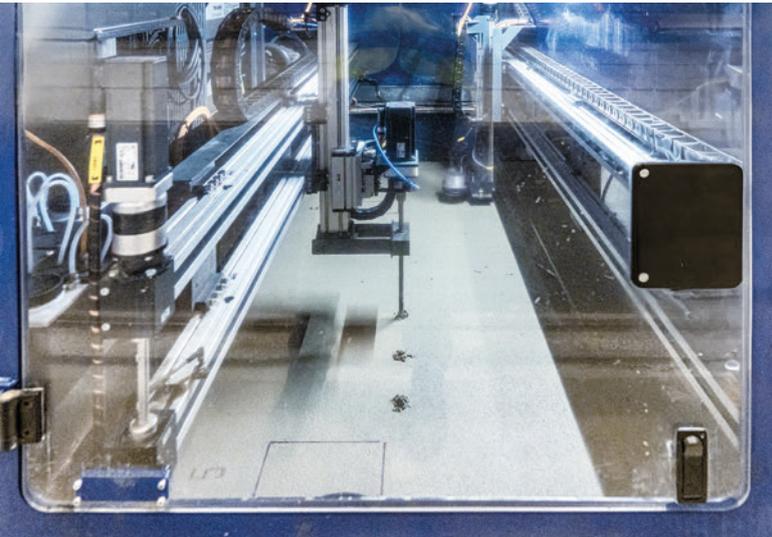
Technologische Innovationen und Vorteile der neuen Anlage Die neue Anlage bringt zahlreiche technische Neuerungen, die nicht nur die Produktionsgeschwindigkeit erhöhen, sondern auch die Kosten signifikant senken. So können jetzt beispielsweise Spannbetonfertigdecken mit einer Stärke von bis zu 40 cm gefertigt werden. Die Möglichkeit, verschie-



Manfred Karl, Bereichsleiter des Fertigteilwerks der Habau Group in Perg



Die Bahnen von 2,40 m Breite machen verschiedenste Produkte möglich – so können zwei 1,20 m breite Decken parallel auf einer Bahn produziert werden.



Der Plotter SmartJet ist neben der Druckvorrichtung mit einer zusätzlichen Bohreinrichtung ausgestattet.

dene Deckenstärken auf drei Bahnen mit 2,40 m Breite zu produzieren, bietet Kunden zusätzliche Flexibilität. Der Gleitfertiger S-Liner®, das Kernstück der Produktion, zeichnet sich durch seinen modularen Aufbau aus. Unterschiedliche Höhen innerhalb einer Produktreihe lassen sich mühelos realisieren. Für den Wechsel zu einem anderen Produkt genügt der zügige Austausch des fertigungsspezifischen Moduls. Durch seine besondere Bauweise und die Verwendung von erdfeuchtem Beton ist der S-Liner besonders wirtschaftlich und überzeugt durch einfache Bedienbarkeit und Wartungsfreundlichkeit. Ein zentrales Element der neuen Anlage ist die automatisierte Multi-Stressing-Technologie, die das Vorspannen der Spannlitzen in einem Arbeitsschritt ermöglicht. Dies sorgt für eine gleichmäßigere Spannverteilung und erhöht die strukturelle Integrität der Decken. Der Einsatz eines Multifunktionswagens, der die Litzen aufzieht und die Fertigungsbahnen ölt und reinigt, trägt zusätzlich zur Optimierung des Produktionsprozesses bei. Der automatisierte Betonsauger und die Rechtwinkelschneidemaschine machen die Produktion komplett.



VISIT US!
 bauma
 7 - 13 April 2025
 Hall B1 / 413

PROGRESS GROUP

Maschinen für Hohldecken

- Kompletthanbieter für die Produktion vorgespannter Elemente
- Eigene Entwicklung und Software-Lösungen
- Automatisierte Maschinen

Echo Precast Engineering konstruiert und fertigt Anlagen und Maschinen für die Produktion von vorgespannten Hohldecken - und mehr.



www.echoprecast.com





Die schienengeführte Sägemaschine produziert saubere, exakte Schnitte in ausgehärteten Betonelementen sowie Frischbeton.



Der batteriebetriebene Multifunktionswagen wird für die Einrichtung einer (neuen) Bahn eingesetzt: zum Reinigen, Ölen und Ziehen der Litzen/Drähte.



Der Gleitfertiger S-Liner® gilt dank seiner spezifischen Konstruktion und dem Einsatz von erdfeuchtem Beton als kosteneffizient, bedienungs- und wartungsfreundlich.

Weitere wichtige Neuerungen umfassen:

- CAD-gesteuerter Plotter: Daten wie Schnittwinkel, Projektzeichnungen sowie abzutrennende Bereiche können auf die Betonfertigteile gezeichnet und gedruckt werden. Diese Vorgänge mussten zuvor manuell durchgeführt werden.
- Automatische Schneide- und Bohreinrichtungen: Die Automatisierung dieser Prozesse reduziert nicht nur den Arbeitsaufwand, sondern minimiert auch Fehler und steigert die Produktionseffizienz.
- Betonersparnis: Dank geänderter Dielenquerschnitte spart die Anlage bis zu 25 % Beton im Vergleich zur alten Produktionsweise.

Die Ersparnisse sind nicht nur auf technischer Ebene spürbar. „Durch die Automatisierung vieler Schritte, wie zum Beispiel der neuen automatischen Bohreinrichtung, konnten wir auch eine erhebliche Kosten- und dadurch auch Preisreduzierung erzielen“, so Karl weiter. „Für die Mitarbeiter hat sich die Arbeit ebenfalls vereinfacht, da viele manuelle und körperlich belastende Tätigkeiten jetzt von Maschinen übernommen werden.“

Entwicklungsmöglichkeiten mit der Progress Group

Eine entscheidende Rolle bei der Modernisierung spielte die Zusammenarbeit mit der Progress Group, die bereits vor einigen Jahren eine Mattenschweißanlage an die Habau Group

VISIT US!
bauma
7 - 13 April 2025
Hall B1 / 313



Umlaufanlagen



Hochautomatisierte Fertigteil-Lösungen:

- Maßgeschneiderte Maschinen
- Beratung und Dienstleistungen
- Integrierte Softwarelösungen



EBAWE plant, konstruiert und installiert komplette Produktionsanlagen für die Herstellung unterschiedlichster Betonfertigteile.



Der Betonverteiler mit Brücke ist für eine automatische Betonzufuhr von Frischbeton über eine Kübelbahn konstruiert.



Die Betonabsaugmaschine wird in erster Linie zur Entfernung des Betons bei Aussparungen und Öffnungen eingesetzt.



Hauptsächlich Großprojekte wie Möbelmärkte und Logistikzentren werden mit den Elementen aus dem Werk in Perg erbaut.

geliefert hatte. Die Wahl bei der neuen Produktionslinie fiel wiederum auf die Progress Group und das Tochterunternehmen Echo Precast Engineering. „Wir haben Spannbetonfertigdeckenwerke in Dänemark und Belgien besucht. Für unsere Entscheidung war es sehr wichtig, dort vergleichbare Anlagen zu sehen“, berichtet Karl. Die Besuche von Referenz-

werken, gepaart mit den positiven Erfahrungen und dem bestehenden Vertrauen in die Progress Group, waren somit ausschlaggebend für die Wahl des geeigneten Technologie-lieferanten.

Mit der neuen Anlage ist das Fertigteilwerk in Perg sehr gut auf die zukünftigen Herausforderungen der Bauindustrie vorbereitet. Die verbesserte Produktionskapazität und die erhöhte Flexibilität tragen entscheidend dazu bei, eine führende Rolle im Industrie- und Gewerbebau einzunehmen. ■



Die **PROGRESS GROUP** ermöglicht allen Lesern der BWI den kostenlosen Download dieses Artikels im pdf-Format. Besuchen Sie die Webseite www.cpi-worldwide.com/channels/progress-group oder scannen Sie den QR-Code mit Ihrem Smartphone, um direkt auf diese Webseite zu gelangen.



WEITERE INFORMATIONEN

HABAU

HABAU Hoch- und Tiefbaugesellschaft m.b.H.
part of the family HABAU GROUP
Naarner Straße 80, 4320 Perg, Österreich
www.habau.at

PROGRESS GROUP

Progress Group
Julius-Durst-Straße 100
39042 Brixen, Italien
T +39 0472 979 900
info@progress.group
www.progress.group

Echo Precast Engineering NV
Industrierterrein Centrum Zuid 1533
3530 Houthalen, Belgien
T +32 11 600800
info@echoprecast.com
www.echoprecast.com

