

830 Tonnen Rohmaterial pro Tag verarbeiten

Deutsches Konsortium errichtet in Thailand weltweit größtes Betonfertigteilwerk

DORMETTINGEN, WEINSBERG, WIEHL. Mit deutscher Produktionstechnik entsteht derzeit in Bangkok (Thailand) das größte Betonfertigteilwerk der Welt: Weckenmann Anlagentechnik, Vollert Anlagenbau und Unitechnik realisieren gemeinsam dieses Großprojekt. Mit der neuen Produktionsstätte kann der wachsenden Nachfrage auf dem thailändischen Wohnungsmarkt nach Villen für gehobene Ansprüche begegnet werden. Das Werk ermöglicht die exakte Materiallogistik und rationelle Verarbeitung von täglich 830 Tonnen Rohmaterial und Fertigware – dies entspricht einer Tageskapazität von zehn kompletten Häusern. Rund 110 000 Quadratmeter Betonwandelemente sollen pro Monat gefertigt werden.

Die neue Anlage erreicht eine hohe Kapazität bei konstant hoher Produktqualität und erlaubt die Herstellung von Bauteilen mit wechselnden Geometrien. Beim Anlagenanlauf ist die Produktion von acht verschiedenen Villentypen vorgesehen. Weitere Varianten können jedoch problemlos folgen, denn die Anlagenarchitektur erfordert für die Ausweitung der Typenvielfalt keine Restriktionen.

90 Schalungspaletten für neues Werk

Für das neue Werk wurden von der Weckenmann Anlagentechnik insgesamt 90 Schalungspaletten mit einer Abmessung von 3,5 x 13,5 Metern geliefert. Mit einem speziellen Großplotter wird das Layout der Wandplatten im Maßstab 1:1 direkt auf die Schalungspaletten gezeichnet. Dadurch ist gewährleistet, dass sämtliche Einbauteile und Aussparungen für Fenster und Türen an den richtigen Stellen sitzen. Über ein modular aufgebautes Schalungssystem mit Kastenprofilen erfolgt die Abschaltung der Kontur der zu produzierenden Elemente entsprechend

der aufgezeichneten Teilegeometrien. Die Kastenprofile werden auf den Schalungspaletten mit starken Permanentmagneten befestigt, die die Schalungsprofile während des gesamten Produktionsvorgangs in Position halten. Die Befüllung der Schalungspaletten mit Frischbeton erfolgt durch einen Betonverteiler. Die Oberflächen der Betonfertigteile werden malerfertig maschinell geglättet. Der Materialfluss in der Anlage erfolgt über ein Palettenumlaufsystem, das die Schalungspaletten im Minutentakt an die einzelnen Arbeitsplätze fährt. Dadurch wird eine flexible Produktionslogistik gewährleistet. Geliefert wurde dieses Umlaufsystem inklusive eines Hochregallagers zum Trocknen der fertigen Betonelemente von Vollert Anlagenbau. Eine mit Beton gefüllte Schalungspalette wiegt bis zu 22 Tonnen und erfordert eine entsprechende Dimensionierung der Anlage. Der zentrale Leitrechner von Unitechnik versorgt die Arbeitsstationen mit Fertigungsdaten und koordiniert die automatischen Abläufe der Produktionsanlage. Der Leitrechner steuert baustellenorientiert die Verweildauer in dem beheizten Hochregallager und die Auslager-



Fertigteilwerk von Preuksa in Bangkok, Thailand.

Foto: Konsortium

sequenz der ausgehärteten Elemente. Die Wände werden am nächsten Tag entschalt, sofort zur Baustelle transportiert und dort montiert.

„Mit der Produktionsanlage kombinieren wir die Vorzüge der deutschen Maschinenteknik mit den Möglichkeiten des thailändischen Marktes“, erklärt Hermann Weckenmann, Geschäftsführer von Weckenmann Anlagentechnik. „Die Zusammenarbeit zwischen technisch führenden Anlagenbauern und

einem weitsichtigen Investor ist weltweit beispielhaft für den Bau ähnlicher Anlagen.“ Mit dem neuen Betonfertigteilwerk kann der steigende Bedarf nach qualitativ hochwertigem, ästhetisch anspruchsvollem und trotzdem bezahlbarem Wohnraum gedeckt werden. Dank dieser Anlage wird ihr Betreiber Preuksa Real Estate zum zweitgrößten Immobilienanbieter Thailands.

Die Weckenmann Anlagentechnik GmbH & Co. KG in Dormettingen (Baden-Württem-

berg) gehört zu den führenden Anbietern von Automatisierungslösungen für die Betonfertigteilherstellung, für den Fahrzeugbau und für den Anlagenbau. Weckenmann beschäftigt an den Standorten Dormettingen und Schönebeck (Sachsen-Anhalt) rund 80 Mitarbeiter. Anlagen von Weckenmann sind in Europa, im Mittleren Osten, in Südostasien in den USA und in Australien im Einsatz.

Vollert ist der Spezialist, wenn es um Systemlösungen für das automatische Bewegen, Transportieren und Lagern schwerer oder großer Teile geht. Der Branchenfokus liegt hierbei auf Materialflusssystemen für die Baustoffindustrie und die metallherstellende und -verarbeitende Industrie. In beiden Bereichen gehört Vollert zu den Marktführern. Am Sitz des Unternehmens in Weinsberg (Baden-Württemberg) werden 200 Mitarbeiter beschäftigt. Anlagen von Vollert findet man nicht nur in Deutschland und Europa, sondern auch in den USA, in Russland, im Mittleren Osten, in Südostasien und in Australien.

Unitechnik Cieplik & Poppek AG aus Wiehl (NRW) zählt seit über drei Jahrzehnten zu den führenden Anbietern von Industrie-Automatisierung und Informatik. Unitechnik löst komplexe Aufgaben der Regel-, Steuerungs- und Leittechnik für Maschinen, Anlagen und Logistiksysteme. Mit 300 Mitarbeitern an vier Standorten in Deutschland und der Schweiz erbringt Unitechnik seine Leistungen weltweit.

Aufwändige Betonage bei komplexer Brückenkonstruktion

820 Meter lange Autobahnbrücke erreicht einen Rekord beim Betoneinbau

TOKIO. In Japan befindet sich aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens zwischen Tokio und Nagoya der sogenannte Second Tomei Expressway im Bau. Die neue Autobahnverbindung wird den bisherigen Tomei Expressway entlasten, der die beiden Großstädte verbindet. Im Zuge dieses Schnellstraßen-Baus wird über den Yahagigawa-Fluß eine 820 Meter lange Autobahnbrücke errichtet, die gleich mehrere Rekorde aufstellt. Interessant sind vor allem die Verfahren, mit denen die enormen Mengen des meist hochfesten Betons von stationären und mobilen Putzmeister-Betonpumpen und Verteilungssystemen in die Brückenpfeiler eingebaut und auf den Deckenschalungen der Fahrbahn verteilt werden.

Bei der Yahagigawa-Flußbrücke handelt es sich um eine Schrägseil-Brückenkonstruktion, die von zwei Pylonen getragen wird. Die Pylone weisen im Querschnitt die Form eines Tropfens auf, der sich etwa in elf beziehungsweise 16 Meter Höhe in zwei filigrane Hälften teilt. Die in Fahrbahnmitte abgespannte 6-spurige Trasse führt dazwischen hindurch. Etwa 84 Meter über Grund wachsen die beiden Bauteile wieder harmonisch zusammen und erreichen eine Höhe von rund 121 beziehungsweise 126 Meter über den Fundamenten. Mit dieser imposanten Bauhöhe hält die Yahagigawa-Brücke einen japanischen Rekord. Der Auftrag für das Projekt wurde vom Bauherrn JAPAN HIGHWAY PUBLIC CORPORATION an die beiden renommierten Bauunternehmungen KAJIMA KENSETSU Co. Ltd. (Westseite) und ORIENTARU KENSETSU Co. Ltd. (Ostseite) vergeben.



Die neue 820 Meter lange Yahagigawa-Brücke verfügt pro Fahrbahn über drei Fahrspuren und beeindruckt schon von weitem durch ihre Architektur.

Fotos: Putzmeister

bau auf dieser Baustelle durchzuführen. Denn auf fast allen Abschnitten und bis in etwa 120 Meter Höhe mußte hochfester Beton gepumpt werden, der einen hohen Förderdruck erforderte. Insgesamt wird der Betonbedarf für die Pylone und die Fahrbahndecke der Yahagigawa-Brücke auf etwa 24 000 Kubikmeter veranschlagt.



Betonieren der Brücken-Fahrbahn: In der Mitte eine Putzmeister BSF 36.15 H, die lediglich zum Verteilen des Beton benötigt wird. Der Hersteller weist darauf hin, das aus Sicherheitsgründen nur ein vier Meter langer Endschlauch zugelassen ist.

Anzeige



Warum es gut ist, diesen Mann als Nachbarn zu haben!

1. Motor vieler guter Ideen für Ihre Projekte
2. Kugelschreiber, der auch ausgefallene Wünsche notiert
3. Rechte Hand für freundschaftlichen Kundenkontakt
4. Gasfuß für superschnelle Projektabwicklung
5. Integrierter Weitblick für bedarfsgerechte Planung
6. Erfolgsanzeige, praktisch immer im grünen Bereich
7. Immer erreichbar dank einfacher Servicenummer
8. Einer von 7.500 Zündschlüsseln für Mietmaschinen und -fahrzeuge

Sie finden ihn ganz in Ihrer Nähe, in einer von mehr als 120 Mietstationen bundesweit.



SOFORT MIETEN! 01805-88 88 012 €/Min. www.mvs-zeppelin.de