

WECKENMANN

Circulation system for floor slabs relocated in the metropolitan region of Hamburg

Elementdecken-Umlaufanlage in die Metropolregion Hamburg versetzt



Figure: Weckemann Anlagentechnik

Dietmar Kiene, Sales Weckemann
Dietmar Kiene, Vertrieb Weckemann

Lifting device with turning unit for lifting and stacking of the precast floor slabs

Abhebegerät mit Drehwerk zum Ausheben und Abstackeln der Elementdecken

und Strategien entwickelt. Als das Projekt im Herbst 2013 mit der beabsichtigten Beauftragung eines Hallenneubaus bei Hamburg begann, bot sich für fdu die einmalige Chance, eine bestehende Halle mit Betonmischanlage in Schwarzenbek südöstlich von Hamburg zu erwerben.

Umsetzung innerhalb weniger Monate vollzogen

Dies war zugleich der Startschuss für die Umsetzung der bestehenden Magdeburger fdu-Umlaufanlage für Elementdeckenfertigung, Baujahr 1995, nach Schwarzenbek. Innerhalb kürzester Zeit wurden die Umplanungen durchgeführt und Anfang Dezember 2013 die Firma Weckemann als Maschinen- und Anlagenlieferant beauftragt. Das Konzept der bestehenden Umlaufanlage wurde komplett überarbeitet und optimiert, um den eigenen, stetig steigenden Anforderungen, aber auch denen des Marktes gerecht zu werden. Der enge Terminplan und die bauseits zu erbringenden Umbau- und Fundamentarbeiten in der bestehenden Halle stellten alle Beteiligten vor eine große Herausforderung. Dank der engen Zusammenarbeit des kompletten Teams unter der Regie von fdu-Projektleiter Benno Strack konnte der vorgegebene Zeitrahmen mit der ersten Beton-Palette Anfang April 2014 eingehalten werden.

Im Dezember 2013 wurde die neu erworbene Halle in Schwarzenbek leergeräumt, und gleich

The fdu group of companies comprising 19 factories in Germany is one of the largest manufacturers of precast concrete elements all over the world. Throughout Germany, fdu GmbH & Co. KG is supplying precast floor slabs, double wall elements and precast elements of all kinds to the residential and multi-story construction sector.

At the fdu headquarters in the city of Georgsmarienhütte near Osnabrück (Germany) the overall coordination of incoming orders takes place together with the corresponding central workload planning of all factories.

In the course of ongoing location planning, the team has been discussing various plant and location options for several months in close cooperation with Weckemann Anlagentechnik GmbH & Co. KG based in the Southern Ger-

man city of Dormettingen, with whom existing production facilities of the fdu group were already successfully modernized and expanded three years ago. In this

process, again and again new ideas and strategies were developed, ranging from new construction to plant relocation with modernization. When the project started in autumn 2013 with the intention to award a contract for the construction of a new factory building near Hamburg, fdu had the golden opportunity to acquire an existing factory building including concrete mixing plant in Schwarzenbek southeast of Hamburg.

Relocation completed within a few months

This, at the same time, was the start for the relocation of fdu's existing circulation system for the manufacturer of precast



Figure: fdu

Benno Strack, Technical Project Manager at fdu Group

Benno Strack, technischer Projektleiter der fdu-Gruppe

floor slabs, built in 1995, from Magdeburg to Schwarzenbek. Replanning was realized within a very short time, and Weckenmann was awarded a contract as machinery and equipment

supplier at the beginning of December 2013. The concept of the existing circulation system was completely revised and optimized in order to meet both the own ever increasing demands and those of the market. All parties involved were faced with huge challenges owing to the tight schedule and the structural alteration and foundation works to be carried out on site at the existing factory building. Thanks to the close collaboration of the entire team under the direction of fdu Project Manager, Benno Strack, it was possible to stick to the determined time



Figure: fdu

Thomas Beike,
General Manager at
fdu Betonwerke

Thomas Beike,
Geschäftsführer der
fdu-Betonwerke

frame with the first concrete pallet poured early April 2014.

The newly acquired factory building in Schwarzenbek was cleared out in December 2013, and right at the beginning of 2014, the excavators and masonry saws moved in for doing the foundation works in Schwarzenbek. In parallel, the circulation system was dismantled in Magdeburg and, again in January 2014, the first circulation components were installed at the new location. At the beginning of April 2014, concrete was poured into the formwork pallets for the first time, and thus the production was started.

Project parties draw positive conclusion

Therefore, fdu Project Manager, Benno Strack, concluded with



4 x stacker stations for precast floor slabs with 2 x run-off carriages in semi-automatic mode

4 Stück Stapelplätze für Elementdecken mit 2 Stück Ausfahrwagen im Halbautomatikbetrieb

zu Jahresbeginn 2014 rückten die Bagger und Steinsägen für die Fundamentarbeiten in Schwarzenbek an. Parallel dazu wurde die Umlaufanlage in Magdeburg demontiert und ebenfalls im Januar 2014 bereits wieder mit der Montage von ersten Umlaufkomponenten am neuen Standort begonnen. Anfang April 2014 wurde der erste Beton in die Schalungspaletten gegossen und mit der Produktion begonnen.

Zufriedenes Resümee der Projektbeteiligten

Entsprechend zufrieden resümierte fdu-Projektleiter Benno Strack: „Aufgrund der engen Terminalschiene und der schwierigen Rahmenbedingungen war dieses Projekt nur mit leistungsstarken und flexiblen Firmen umsetzbar. Wir haben uns bewusst für die Firma Weckenmann als Gesamtlieferanten entschieden, da wir diese bereits aus anderen erfolgreichen gemeinsamen Projekten kennen.“

Figure: Weckenmann Anlagentechnik

progress

Maschinen & Automation



Gitterträgerfertigung
flexibel und just-in-time

VGA Versa – unser Know-how
ist ihr Vorteil!

Die VGA Versa dient der flexiblen Fertigung von Gitterträgern und produziert Ihre Aufträge just-in-time und vollautomatisch. Die Anlage bietet zudem automatische Höhenverstellung der Gitterträger sowie eine optimale Integration in Ihr Fertigungskonzept.



Progress Maschinen & Automation AG
Julius-Durst-Str. 100
I-39042 Brixen

Tel. +39 0472 979 100 info@progress-m.com
Fax +39 0472 979 200 www.progress-m.com

CURING SYSTEMS AUSHÄRTEANLAGEN

ROTHO®

www.rotho.de

DESIGNED BY EXPERIENCE AUS ERFAHRUNG GUT

INDIVIDUAL SYSTEM DESIGN · INDIVIDUELLE ANLAGENPLANUNG

BIG Chamber solution-
Outdoor or Indoor
version
Großraumkammer
Konzepte - freistehend
oder in vorhandenen
Hallen



ROTHO CLIP-IN™
System - the Original

ROTHO CLIP-IN™
System - das Original

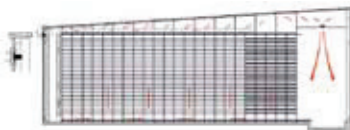


CUSTOMIZED SOLUTIONS · KUNDENSPEZIFISCHE LÖSUNGEN



Air Circulation System -
Control your curing process

Luftzirkulationssysteme zur
Steuerung des Aushärte-
prozesses



ROTHO

ROBERT THOMAS Metall- und Elektrowerke GmbH & Co. KG
Hellerstraße 6 · 57290 Neunkirchen / Germany
Tel. +49(2735)788-543 · Fax +49(2735)788-559
www.rotho.de · info@rotho.de

satisfaction: „It was only possible to realize this project with strong and flexible companies because of the tight time line and the difficult framework conditions. We consciously decided in favor of Weckenmann as general supplier because we know the company already from other projects. This time again, it was a matter of team spirit without bureaucracy, and despite the very tight schedule, the production could start in due time.“

General Manager, Thomas Beike, added: „The modernization and relocation of the plant allows us to deliver our regular customers in an even more reliable way. Moreover, we substantially optimized the technical flexibility and the possibilities of the production line. Together with our well-established locations in the immediate vicinity we are able to look ahead optimistically.“

Auch diesmal war Teamarbeit und unbürokratisches Handeln gefragt, und trotz des sehr engen Zeitplanes konnte die Produktion termingerecht starten.“

Geschäftsführer Thomas Beike ergänzte: „Die Modernisierung und Verlegung der Anlage ermöglicht uns eine noch zuverlässigere Belieferung unserer bestehenden Kunden. Zudem haben wir die technische Flexibilität und die Möglichkeiten der Anlage stark optimiert. In Verbindung mit unseren umliegenden bewährten Standorten können wir sehr optimistisch in die Zukunft blicken.“

CONTACT:

Weckenmann Anlagentechnik GmbH & Co. KG
Birkenstraße 1
72358 Dormettingen/Germany
☎ +49 7427 94930
info@weckenmann.com
➔ www.weckenmann.com

FOLLOWING COMPONENTS OF THE CIRCULATION SYSTEM WERE RENEWED AND/OR COMPLEMENTED:

- » Lifting device with turning unit for demolding area on 4 stacker stations
- » 2 run-off carriages in semi-automatic mode for carrying the precast floor slab stacks from the workshop to the storage area
- » Fully-automatic concrete spreader with track
- » Additional circulation components for further workstations in the plant for optimizing the pallet flow and the circulation concept
- » New concrete feeder with automatic bucket conveyor from the concrete mixing plant to the concrete spreader
- » New reinforcement machine for longitudinal bars and lattice girders
- » New master computer as plant control system as well as new circulation control system

FOLGENDE KOMONENTEN DER UMLAUFANLAGE WURDEN ERNEUERT BZW. ERGÄNZT:

- » Abhebegerät mit Drehwerk für Ausschalbereich auf 4 Stapelplätzen
- » 2 Ausfahrwagen in Teilautomatikbetrieb für den Transport der Elementdeckenstapel aus der Halle hinaus zum Lagerbereich
- » Vollautomatischer Betonverteiler mit Fahrbahn
- » Zusätzliche Umlaufkomponenten für weitere Positionen in der Anlage zur Optimierung des Palettenflusses und Umlaufkonzeptes
- » Neue Betonzufuhr mit automatischer Kübelbahn von der Betonmischanlage zum Betonverteiler
- » Neue Bewehrungsanlage für Längsstab und Gitterträger
- » Neuer Leitrechner zur Anlagensteuerung sowie neue Umlaufsteuerung