

2018 Vol. 84

➔ [www.bft-international.com](http://www.bft-international.com)

06

Concrete Plant + Precast Technology  
Betonwerk + Fertigteiltechnik

**BFT**

INTERNATIONAL

**New prototype of blade for planetary mixers**

**Neuer Schaufel-Prototyp für Planetenmischer**

MIXING TECHNOLOGY **18**

**Nothing left  
to chance with  
Pemat**

*Eifeler relies on mixing technology  
from Pemat*



 **Pemat**  
[www.pemat.de](http://www.pemat.de)

**16** MIXING TECHNOLOGY → Notes

Mixer conversion for Eifeler Betonbauteile  
Mischanlagenumbau für Eifeler Betonbauteile

**40** PRECAST ELEMENT PRODUCTION → Factory visit

Betonwerk Büscher: specialists in construction waste recycling  
Betonwerk Büscher: Spezialisten für Bauschutt-Recycling

PRECAST ELEMENT PRODUCTION →  
Project report

**46**

Precast seawall in South Africa  
Fertigteil-Uferdamm in Südafrika

PEMAT

# Mixer conversion for Eifeler Betonbauteile

## Mischanlagenumbau für Eifeler Betonbauteile

**Eifeler Betonbauteile GmbH** was founded by Gustav Balter in 1993. Over the years, the company developed a wide range of precast elements and custom components for rail track construction. After the reunification of Germany, the demand for precast components rose significantly due to the required expansion of the national rail network. Eifeler Betonbauteile GmbH manufactures its products in compliance with relevant rules and guidelines issued by Deutsche Bahn AG.

The company's two strategically located production sites at Satzvey (in the western part of North Rhine-Westphalia) and Calau (in the south of Brandenburg) make it possible to serve both the whole of Germany and its neighboring countries, thus creating a high degree of flexibility for the operational business. Since December 2016, Nicole Werhausen has been managing Eifeler Betonbauteile GmbH and driving the continued modernization of the business.

### Replacement of two mixers with skip hoists

All activities performed at Eifeler Betonbauteile are geared towards complying with relevant quality standards and ensuring

Aggregates are conveyed via Pemat PAS skip hoists ...

Die Zuschläge werden über Pemat PAS-Schrägaufzüge ...



Figure: Pemat

With the support of Pemat, the custom mixer conversion project was completed according to plan, i.e. in March 2018

Der individuelle Mischanlagenumbau konnte mithilfe von Pemat planmäßig im März 2018 vollendet werden

customer satisfaction based on a number of certificates and tests.

To ensure continued adherence to this aim, Eifeler considered it necessary to upgrade its mixer systems to the current state of the art. Two mixers with skip hoists were thus to be replaced with new models whilst retaining the existing aggregate storage, conveying and weighing systems, as well as the currently installed cement silos. To implement this project, Managing Director Nicole Werhausen chose Pemat Mischtechnik GmbH, headquartered at Freisbach in the German State of Rhineland-Palatinate, as the partner to supply the specified equipment.

**Patented whirler technology**  
Aggregates are fed into one of the Pemat PMP 2250 planetary mixers or into a PMPR 1125 model via Pemat PAS skip hoists. The patented whirler technology enables exceedingly fast and perfect homogenization of the mix. Furthermore, the mixers are equipped with moisture metering and water dosing systems, which, combined with the innovative control unit, make it possible to achieve excellent



Figure: Pemat



Figure: Pemat

**Die Eifeler Betonbauteile GmbH** wurde 1993 durch Gustav Balter gegründet. Das Unternehmen entwickelte über Jahre ein breites Sortiment an Betonbauteilen und Sonderanfertigungen für den Bahn- und Gleisbau. Im Zuge der Wiedervereinigung und durch den Ausbau des bundesweiten Streckennetzes entstand ein hoher Bedarf an Betonfertigteilen. Die Eifeler Betonbauteile GmbH produziert nach den entsprechenden Vorschriften und Richtlinien der Deutschen Bahn AG.

Durch die beiden strategisch günstig gelegenen Produktionsstandorte Satzvey (westliches Nordrhein-Westfalen) und Calau (südliches Brandenburg) können sowohl die gesamte Bundesrepublik Deutschland als auch die europäischen Nachbarländer beliefert werden. Ein hohes

Maß von Flexibilität ist hiermit gewährleistet. Seit Dezember 2016 führt Nicole Werhausen die Eifeler Betonbauteile GmbH und treibt die Modernisierung des Unternehmens weiter voran.

### Austausch zweier Mischer mit Beschickungsaufzügen

Die Erfüllung der Qualität und die Herstellung der Kundenzufriedenheit ist wesentlicher Bestandteil aller Tätigkeiten, die durch die Eifeler Betonbauteile GmbH ausgeführt werden. Einige Zertifikate und Prüfungen bilden hierfür die Grundlage.

Um diesem Anspruch auch weiterhin gerecht zu werden, sah sich Eifeler gezwungen, seine Mischtechnik auf den aktuellsten technologischen Stand zu bringen. Unter der Prämisse, die Zuschlagstofflagerung, -förderung und -verwiegung und die Zementsilos aus dem vorhandenen Bestand zu erhalten, sollten zwei Mischer mit Beschickungsaufzügen getauscht werden.

Als Partner für die Umsetzung dieses Projektes entschied sich

... to one of the Pemat PMP 2250 planetary mixers and to a PMPR 1125 model

... in den jeweiligen Pemat-Planetenmischer PMP 2250 und einen PMPR 1125 übergeben

repeatability for each mix. Each of the mixers is fitted with two outlets and discharges the material to one of the two newly installed bucket conveyors that transport concrete to two factory buildings. Like all other components, the Pemat PHR high-pressure wash-out system is integrated into the plant control unit; it ensures perfect cleaning of both the mixers and the bucket conveyors.

This custom mixer conversion project posed a huge challenge to all parties involved and thus necessitated close collaboration in order to succeed. Thanks to the commitment of all stakeholders, the new system was

installed and put into service as planned, i.e. at the end of March 2018.

#### CONTACT

Eifeler Betonbauteile GmbH  
Am Goldenbach 2a  
53940 Hellenthal-Losheim/Germany  
☎ +49 6557 9292-0  
info@eifeler-gmbh.de  
➤ [www.eifeler-betonbauteile-gmbh.de](http://www.eifeler-betonbauteile-gmbh.de)

Pemat Mischtechnik GmbH  
Hauptstr. 29  
67361 Freisbach/Germany  
☎ +49 6344 9449-0  
info@pemat.de  
➤ [www.pemat.de](http://www.pemat.de)

Geschäftsführerin Werhausen für die Mischtechnologie der Pemat Mischtechnik GmbH aus dem rheinland-pfälzischen Freisbach.

#### Patentierter Wirblertechnologie

Die Zuschläge werden über Pemat PAS-Schrägaufzüge in den jeweiligen Pemat-Planetenmischer PMP 2250 und einen PMPR 1125 übergeben. Die patentierte Wirblertechnologie führt zu einer sehr schnellen und perfekten Homogenisierung des Mischguts. Zusätzlich sind die Mischer mit einer Feuchtemesssonde und einer Wasserdosierung ausgestattet, um im Zusammenspiel mit der innovativen Steuertechnologie eine sehr hohe Wiederholgenauigkeit jeder

einzelnen Mischung zu erreichen. Jeder Mischer verfügt über zwei Entleerungen und übergibt das Material wahlweise in eine der beiden neuen Kübelbahnen, die zwei Gebäude mit Beton versorgen. Gereinigt werden Mischer und Kübelbahnen mit der Hochdruckreinigung Pemat PHR, die wie alle anderen Komponenten in die Anlagensteuerung eingebunden ist.

Der individuelle Mischanlagenumbau stellte alle Projektbeteiligten vor eine große Herausforderung, die es gemeinsam zu bewältigen galt. Dank des Engagements aller konnte die Anlage planmäßig Ende März 2018 in Betrieb genommen werden.

# CONTROLING.

with the remote Pemat machine control

