

Keegan Precast adds to portfolio with a new pallet circulation system

Keegan Precast erweitert Portfolio mit neuer Umlaufanlage



Figure: Weckemann Anlagentechnik

Pallet circulation system at Keegan Precast in Ireland
Die Umlaufanlage bei Keegan Precast in Irland

The established precast concrete manufacturer Keegan Precast Ltd., with a workforce of more than 120, rises to the requirements of the market in Ireland and Great Britain with another state-of-the-art pallet circulation system. With the new production facility, Keegan Precast Ltd. reacts to the growing demand of customers for product variety, more quality and quantity, efficiency, and faster reaction times.

State-of-the-art and flexible pallet circulation system Until 2004, Keegan Precast was widely known as operator of a limestone quarry, manufacturer of cavity blocks and supplier of ready-mixed concrete. In 2004, John Keegan, owner of the company of the same name, decided to enter the precast concrete market. On his quarry site in Rathmolyon Co. Meath, Ireland, double walls and slab elements had since 2005 already



Figure: Weckemann Anlagentechnik

Stacker crane / curing chamber
Regalbediengerät / Härtekammer

Der etablierte Betonfertigteilhersteller Keegan Precast Ltd. mit seinen mehr als 120 Mitarbeitern stellt sich den Marktanforderungen in Irland und Großbritannien mit einer weiteren, hochmodernen Palettenumlaufanlage. Mit der neuen Produktionsstätte reagiert Keegan Precast Ltd. auf die wachsenden Nachfragen der Kunden bezüglich Produktvielfalt, steigender Qualität und Quantität, Effizienz und schnellen Reaktionszeiten.

Hochmoderne und flexible Palettenumlaufanlage Die Firma Keegan Precast galt bis 2004 als renommierter Betreiber eines Kalksteinbruches, Hersteller von Hohlblockbetonsteinen und Lieferant von Transportbeton. Im Jahre 2004 entschied sich John Keegan, Besitzer des gleichnamigen Unternehmens, in die Betonfertigteilherstellung einzusteigen. Auf seinem Steinbruchgelände in Rathmolyon Co. Meath, Irland wurden bereits im Jahr 2005 auf

FACTS AND FIGURES ON THE NEW SYSTEM AT KEEGAN PRECAST:

- 4 curing chambers, insulated, with a pallet capacity of 56 pallets
- Shuttering pallets 3.8 x 14 m for high-quality surfaces, with edge shuttering on both sides
- Overhead stacker crane with storage area for precast elements, vertical and horizontal
- Offline positions for placing insulation / form liners /clinker bricks
- Fully automated pallet turning equipment with movable clamping arms for adjusting wall and insulation thickness
- Fully automated shuttering robot with shuttering transport system with cleaner-oiler for demolding system of the A and M series
- Manual shuttering positions with offline positions for manual shuttering and installation of clinker bricks, form liners
- Concrete spreader with concrete compaction and by noiseless vibration technology
- Complete circulation control with hard- software
- WAvision MES system for organizing the circulation technology

FAKTEN ZUR NEUEN ANLAGE BEI KEEGAN PRECAST:

- 4 Härtekammern isoliert mit einer Palettenkapazität von 56 Paletten
- Schalungspaletten 3,8 x 14 m für hochwertige Fertigteiloberflächen mit beidseitiger Randschalung
- Obenlaufendes Regalbediengerät mit Auslagerbereich der Fertigteile vertikal und horizontal
- Offlinepositionen für die Einbringung von Dämmung / Matrizen / Klinker
- Vollautomatisches Palettenwendegerät mit verfahrbaren Spannarmen zur Wanddicken- und Dämmungsanpassung
- Vollautomatischer Einschaltungsroboter mit Schalungstransportsystem mit Reiniger - Öler für Abschaltungssystem A-Serie und M-Serie
- Handschalplätze mit Offlinepositionen für manuelles Schalen sowie für Einbau von Klinker, Matrizen
- Betonverteiler mit Betonverdichtung über geräuschloser Schütteltechnik
- Komplette Umlaufsteuerung Hard- Software
- WAvision MES-System zur Organisation der Umlaufanlagentechnik

3D layout of the new system 3D-Layout der neuen Anlage

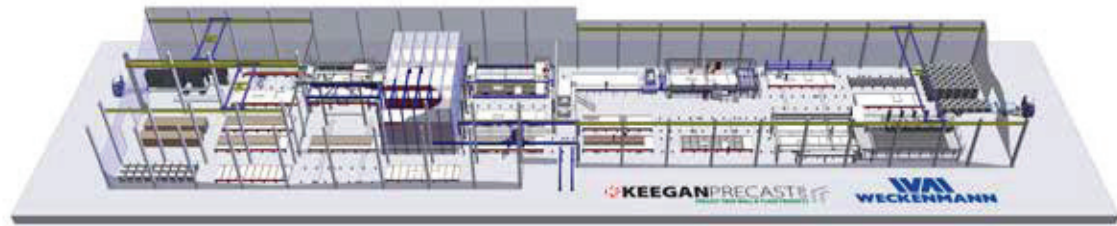


Figure: Weckenmann Anlagentechnik

been manufactured on a pallet circulation system from Weckenmann Anlagentechnik GmbH & Co. KG. Keegan Precast has proven to be a reliable supplier and partner of the precast concrete industry for industrial and

residential construction. In 2016, in response to the continuous rise in market demands from year to year, John Keegan, the owner and managing director, decided to invest in another circulation pallet system. Together with the

einer automatischen Palettenumlaufanlage von Weckenmann Anlagentechnik GmbH & Co. KG Doppelwände und Elementdecken produziert. Sei es im Industrie- oder Wohnungsbau, Keegan Precast hat sich in Irland und Großbritannien als verlässlicher Lieferant und Partner der Betonfertigteilbranche bewährt.

Anlagentechnik GmbH & Co. KG aus Dormettingen, Deutschland, welcher auch schon Lieferant der ersten Anlage war, wurde anhand sorgsamer Marktanalysen und effizienter Teamgespräche eine hochmoderne und äußerst flexible Palettenumlaufanlage geplant und installiert. Seit 2017 werden neben der alten Anlage auch in der neuen Anlage erfolgreich Betonfertigteile produziert.

Die über die Jahre stetig wachsenden Marktanforderungen ließen den Inhaber und Geschäftsführer John Keegan im Jahr 2016 die Entscheidung fällen, in eine zweite und weitere Palettenumlaufanlage zu investieren. Mit dem weltweit agierenden Anlagelieferanten Weckenmann

Zur bei Keegan Precast bewährten Doppelwand- und Elementdeckenfertigung wurde die Produktvielfalt erweitert. Nicht nur gedämmte/nicht gedämmte Doppelwände und Elementdecken, sondern auch Massivwände, Sand-



Pallet turning equipment
Palettenwendegerät



Shuttering robot
Schalungsroboter

Figure: Weckenmann Anlagentechnik

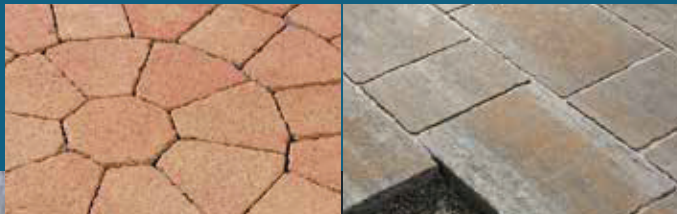
Figure: Weckenmann Anlagentechnik

63. BETONTAGE
CONCRETE SOLUTIONS

19. - 21.02.2019
www.betontage.de

Vorhang auf - Bühne frei
3 Tage Weiterbildung, 100 Vorträge,
160 Aussteller und 2.300 Branchenexperten

© photodiscs_buhl



THE ALLROUNDER THE NEW KBH „DANCING WEIGHTS“ SYSTEM

- REGULAR PAVERS AND SLABS OF ANY SHAPE, STYLE AND SIZE
- RETAINING WALLS SPLIT OR NON SPLIT
- VARIOUS DANCING WEIGHT GEOMETRIES AVAILABLE TO CREATE DIFFERENT AGING LOOKS AND STYLES
- SYSTEM IS CAPABLE OF CREATING BUSHAMMERED LOOKS
- BOTH SURFACES (TOP AND BOTTOM) CAN BE TREATED
- PRODUCT HEIGHTS FROM 50 MM – 400 MM IN ONE SYSTEM
- CYCLE TIME FROM 10 TO 15 S FOR PAVERS, 15 – 25 S FOR RETAINING WALLS
- SUPER LOW OPERATIONAL COSTS
- PRODUCT CHANGE OVER BETWEEN 1 – 5 MINUTES

**Baustoffwerke
 Gebhart & Söhne GmbH & Co. KG**
 >> **KBH Maschinenbau**
 Einoede 2 , 87760 Lachen, Germany
 Phone +49 (0) 83 31-95 03-0
 Fax +49 (0) 83 31-95 03-40
 maschinen@k-b-h.de
 www.k-b-h.de

worldwide active plant supplier Weckenmann Anlagentechnik GmbH & Co. KG from Dormettingen, Germany, which had already supplied the first system, a state-of-the-art, highly flexible pallet circulation system was planned and installed based on an in-depth market analysis and efficient team discussions. Since 2017, precast concrete elements have been successfully manufactured both on the new and the old system.

Since then, Keegan Precast has expanded the product variety of time-tested double-wall and floor-slab production not only by adding thermally insulated and non-insulated double walls and precast floor slabs, but also by solid walls, sandwich panels, foundation slabs, girders and solid floor slabs of prime quality.

wichwände, Fundamentplatten, Träger oder Massivdecken werden in höchster Qualität hergestellt.

Durch das ausgeklügelte Anlagenkonzept mit diversen Offline-Arbeitspositionen ist Keegan Precast auch in der Lage, Betonfertigteile als Fassadenelemente zu fertigen, ohne dabei den Palettenfluss in der Anlage zu bremsen. Außerdem ist es mit diesem Anlagenkonzept, sowie mit den hochmodernen Maschinen wie z. B. Betonverteiler, Palettenwendegerät oder Regalbediengerät möglich, Aufträge unabhängig vom Endprodukt sehr kurzfristig durchzuführen.

Retrofit parallel zur Neuanlage durchgeführt

Die qualitativ hochwertigen Betonfertigteile werden in der neuen Umlaufanlage von einem vollautomatischen Schalungsroboter,



Figure: Weckenmann Anlagentechnik

Precast concrete element
 Hergestelltes Betonfertigteile

The sophisticated plant concept with various offline workstations enables Keegan Precast to manufacture precast elements also as façade elements, without slowing the pallet flow in the plant. With this plant concept, supported by state-of-the-art machines, such as concrete spreaders, pallet turning equipment and stacker cranes, jobs can likewise be carried out on very short notice, regardless of the end product.

Retrofit parallel to the new system

The high-quality precast elements manufactured on the new circulation system are precisely shuttered by a fully automated shuttering robot from Weckenmann's third robot generation. The shuttering robot shutters double wall and floor slabs as well as solid walls at a single pallet position. With the ingenious shuttering systems of the A and M series, nearly the complete product portfolio of precast elements can be handled, reducing in this way the time for manual shuttering to a minimum. In a future extension stage, even a fully automated clinker brick placement robot can be retrofitted. The plant and the production processes in the pallet circulation pallet system are controlled by the Weckenmann WAvision master control system in close collaboration with Keegan's CAD design team. Parallel to the new plant system, Weckenmann retrofitted the old circulation system. Here, Weckenmann upgraded the complete plant control to the state of the art and, on top, supplemented it with the WAvision master control system. In this way, Keegan Precast manufactures precast elements on two circulation pallet systems with uniform control systems. The renowned and internationally recognized plant supplier Weckenmann Anlagentechnik provides all of this as a one-stop supplier, adding this state-of-the-art system to its list of flagship projects.

CONTACT

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

Keegan Precast Ltd.
Trammon, Rathmolyon
Co. Meath/Rep. Ireland
☎ +353 (0)46 9555 116
info@keeganprecast.com
www.keeganprecast.com

welcher aus der dritten Robotergeneration von Weckenmann entspringt, präzise eingeschalt. Auf nur einer Palettenposition werden mit dem Einschalroboter Doppelwand-Elementdeckenschaler sowie auch Massivwand-schaler gehandelt. Mit dem ausgeklügelten Schalungssystem A-Serie und M-Serie kann nahezu das komplette Produktportfolio der Betonfertigteile abgedeckt werden und reduziert entsprechend die manuelle Schalt-tätigkeit auf ein Minimum. In einer späteren Ausbaustufe kann gar ein vollautomatischer Klinkersetzroboter nachgerüstet werden. Die Anlagensteuerung und Fertigungsabläufe in der Umlaufanlage werden mit dem Weckenmann Leitsystem WAvision gelenkt, in engem

Austausch mit dem CAD-Planungsbüro bei Keegan.

Parallel zur Neuanlage führte Weckenmann ein Retrofit der alten Umlaufanlage durch. Auch hier wurde die komplette Anlagensteuerung von Weckenmann auf den neuesten Stand der Technik gebracht und on top auch mit dem WAvision Leitrechner ergänzt. Somit produziert Keegan Precast auf zwei Paletten-umlaufanlagen mit einheitlichen Steuerungssystemen seine Betonfertigteile.

Der renommierte und weltweit anerkannte Anlagenlieferant Weckenmann Anlagentechnik lieferte alles aus einer Hand und durch die hochmodernen Anlagen wurde ein weiteres Leuchtturmprojekt gesetzt.



Maschinenfabrik GmbH & Co. KG

visit us:
C1.115

bauma
APRIL 8-14, 2019, MUNICH

Stability.

Prestressing of precast concrete elements

PAUL supplies

- Prestressing installations incl. planning work
- Anchor grips
- Prestressing machinery (single-/multi-stressing jacks)
- Strand pushing and cutting equipment
- Automatic prestressing machines for railway sleepers
- Prestressing equipment for bridge construction (prestressing cables and stay cables)

The experts in Prestressed Concrete Technology.

www.paul.eu



Paul at YouTube
[stressing-channel.paul.eu](https://www.youtube.com/channel/UC...)

Max-Paul-Str. 1
88525 Dürmentingen
Germany
☎ +49 7371 500-0
☎ +49 7371 500-111
✉ spannbeton@paul.eu

Besuchen Sie uns auf
den 63. BetonTagen.
Stand 96

19.-21. Februar 2019 **BETONTAGE**
CONCRETE SOLUTIONS

