

Melbourne Precast Concrete in Australia Optimized production of prefabricated parts with a Concrete Distributor from Weckenmann

Melbourne Precast Concrete in Australien Optimierte Fertigteilfertigung mit Weckenmann - Betonverteiler

Address/Anschrift

Weckenmann Anlagentechnik
GmbH+Co.KG
Birkenstraße 1
72358 Dormettingen/
Germany
Tel.: +49 7427 9493-42
Fax: +49 7427 9493-29
dietmar.kiene@weckenmann.de
www.weckenmann.de

○ For Melbourne Precast Concrete (MPC) in Melbourne, Australia, the past year 2010 was an important milestone in the young company's history since its acquisition by Derek Finocchiaro and his partner Shane Evans five years ago.

The stationary production with a capacity of around 1,000 sqm / day, mainly for the production of solid walls, has been further optimized for instance by means of a concrete distributor from the company Weckenmann. After replacing the usual ready-mix concrete truck mixers, with which the concrete was cast on the tables, by a new batching plant and bucket conveyor for the concrete supply, the subject of how to cast precisely and fast, was solved by an imposing and record-breaking concrete distributor from Weckenmann with a bridge span width of over 28m.

According to the common definition of the requirements for the new machine by owner Derek Finocchiaro Melbourne Precast and Dietmar Kiene, sales engineer at Weckenmann, the concrete distributor was designed exactly according to the requirements of the customer Melbourne Precast by the design engineers at Weckenmann. „In order to optimize the transport costs for the long journey, the machine was dismantled, this enabled cost savings of more than 50% for the transport“ says Dietmar Kiene.

Utilizing an internal lifting and turning gear, the discharge container can be brought into the right working position according to the various precast concrete prod-

○ Für Melbourne Precast Concrete (MPC) in Melbourne, Australien, war das vergangene Jahr 2010 ein wichtiger Meilenstein in der jungen, erst 5-jährigen Firmengeschichte seit der Firmenübernahme durch Derek Finocchiaro und seinem Partner Shane Evans.

Die stationäre Fertigung mit einer Kapazität von rund 1.000 m²/Tag, überwiegend zur Massivwandfertigung, wurde weiter optimiert, u.a. durch den Einsatz eines Betonverteilers der Fa. Weckenmann.

Nachdem die sonst üblichen Transportbeton - Fahr-mischer, mit denen der Beton auf die stationären Tische eingebracht wurde, durch eine neue Mischanlage und eine Kübelbahn zur Betonversorgung ersetzt werden konnten, wurde das Thema der exakten und schnellen Betoneinbringung durch einen imposanten, mit über 28 m Brückenspannweite rekordverdächtigen Betonverteiler von Weckenmann gelöst.

Nach der gemeinsamen Festlegung der Anforderungen an die neue Maschine durch Firmeninhaber Derek Finocchiaro von Melbourne Precast und Dietmar Kiene, Vertriebsstechniker bei Weckenmann, wurde der Betonverteiler von den Konstrukteuren bei Weckenmann exakt nach den Kundenerfordernissen bei Melbourne Precast konzipiert.

„Um die Transportkosten für die weite Reise zu optimieren, wurde die Maschinenkonstruktion zerlegbar ausgeführt, so konnten mehr als 50 % der Kosten für die Passage eingespart werden“ berichtet Dietmar Kiene.

Mittels integriertem Hub- und Drehwerk kann der Austragsbehälter entsprechend den unterschiedlichsten Betonfertigteilen in die richtige Arbeitsposition gebracht werden.

Die hundertfach bewährte Schiebertechnik und integrierte Schieberweitenverstellung gewährleisten einen perfekten Betonaustrag bei nahezu allen Betonkonsistenzen.

Durch die Schieberweitenverstellung kann die Schieberauslassweite individuell und per Knopfdruck sofort jeder Betonkonsistenz angepasst werden, dies gilt u.a. auch für selbstverdichtenden Beton. Ebenso wird mit der Schiebertechnik, in Kombination mit der Stachelwalze/Verteilerwalze, ein gleichmäßiger „Betonvorhang“ ausgetragen.

Ein weiteres Plus der Schiebertechnik ist der unschlagbar geringe Wartungs- und Reinigungsaufwand gegenüber anderen Austragstechniken wie Dosierschnecken oder Austragsbändern.

Der Verschleiß der Schiebertechnik ist relativ gering, Kunden tragen erfahrungsgemäß rund 20.000 m³ Beton aus, bevor die Austrageinheit saniert werden muss. Bei vergleichbarer Schneckenaustrageinheit beläuft sich die Renovierung der Austrageinheit auf jährlich ca. 10.000 €. Die



Fig. 1 Concrete distributor taking over the concrete from the bucket conveyor.

Abb. 1 Betonverteiler bei der Übernahme des Betons von der Kübelbahn.



Fig. 2 The new concrete distributor from Weckenmann in use during the concreting process. Manually operated with radio remote control.

Abb. 2 Der neue Betonverteiler von Weckenmann im Einsatz während des Betonierprozesses, manuell bedient mit einer Funkfernsteuerung.

ucts. The slide technology and the slide width adjustment device have proved its excellence hundreds of times ensuring a perfect concrete discharge for almost all concrete consistencies.

By means of the slide width adjustment device, the slide outlet diameter can be immediately and individually adapted to any concrete consistency by the touch of a button. This applies for self-compacting concrete too. Equally, a uniform „concrete curtain“ is discharged with the slide technology in combination with the spiked roller /distribution roller.

Another advantage of the slide technology is the unbeatable low maintenance and cleaning costs compared to other discharge technology such as dosing screws or discharge conveyors. The wear of the slide technology is relatively low. By experience customers discharge about 20.000 cbm of concrete before the discharge unit must be reconditioned. A comparable screw spreader unit has an annual renovation cost for the renovation of the discharge unit of around 10.000 €. Renovation costs for sliders is only 1/3 of the screw technology cost.

Fig. 3 Screeding device for levelling and closing the concrete surface and manual helicopter trowelling machine to reach highest surface quality.

Abb.3 Tandemabzieher, um auf exakte Wanddicke abzuführen und Betonoberfläche zu schließen, manueller Flügelglätter für hochwertige Betonoberflächenqualität.



Renovierungskosten betragen bei der Schiebertechnik damit 1/3 der Schneckentechnikkosten.

Der Austragsbehälter mit Schiebertechnik ist sehr einfach und schnell zu reinigen, eine integrierte Reinigungstür in der Behälterwand vereinfacht den Reinigungsvorgang.

Das Gewicht des im Kübel befindlichen Betons wird mittels digitaler Gewichtsanzeige angezeigt.

Zwei integrierte Abzieher am Betonverteiler ermöglichen ein sofortiges Nivellieren und Schließen der Betonoberfläche.

Mittels manuellem Flügelglätter werden anschließend alle Fertigteile auf höchste Oberflächenqualität geglättet.

Für MPC war diese Investition ein wertvoller Schritt zur Optimierung der Prozesse und weiteren Perfektionierung der Produktqualität und somit Positionierung des noch jungen Unternehmens auf dem Markt, die gute Konjunktur und Auftragslage für 2011 lässt den Firmeninhaber Derek Finocchiaro positiv nach vorne schauen. Er zeigt nicht ohne berechtigten Stolz auf seine neuen Maschinen und ist für die Zukunft gewappnet. Aufgrund der knapp 50 Betonfertigteilwerke im Großraum Melbourne bedarf es einer entsprechenden Qualitäts- und Leistungsstärke, welche MPC durch die Investitionen vorweisen kann.

Australien hat rund 22 Mio. Einwohner, davon alleine ca. 4 Mio. Einwohner im Großraum Melbourne. Somit ist Melbourne für Betonfertigteilhersteller ein äußerst interessanter Markt.

Fa. Melbourne Precast Concrete produziert überwiegend Massivwände für den Industrie- und Wohnungsbau, wobei aber auch Treppen sowie Stützen/Träger und andere Betonfertigteile das Produktportfolio abrunden. MPC beschäftigt rund 75 Mitarbeiter, davon alleine ca. 40 Personen in der Fertigung. ■

The discharge container with slide technology is very easy and fast to clean and an integrated door on the side of the container makes the cleaning process significantly easier. The weight of the concrete inside the bucket is displayed on a digital weight display.

Two built-in screeds on the concrete distributor allow an immediate levelling and closing of the concrete surface. By means of a manual helicopter trowelling machine all precast concrete parts can be subsequently smoothed to the highest surface quality.

For MPC this investment was a valuable step towards the optimization of processes and further improvement of the product quality and thus the positioning the young company in the market. The strong economy and job situation for 2011 allows the company owner Derek Finocchiaro to look ahead positively. With justifiable pride he points at his new machines and he knows that he is adequately equipped for the future. In Greater Melbourne there are almost 50 precast concrete plants and therefore you need a consistent high quality level of performance that MPC can guarantee through his investment. Australia has around 22 million inhabitants, of which about 4 million people live in Greater Melbourne. Therefore Melbourne is for precaster a very interesting market.

Company Melbourne Precast Concrete produces mainly solid walls for industrial and residential buildings, but their product range include also stairs and beams and other precast concrete products, that rounds out their product portfolio. MPC has about 75 employees, of which around 40 people work in the production. ■



Fig. 4 Derek Finocchiaro on a construction site with precast concrete elements from MPC.

Abb. 4 Derek Finocchiaro auf einer Baustelle mit Betonfertigteilen von MPC.

F A R B D O S I E R S Y S T E M E

Automatisierte, konsistente und prüffähige Farbdosierung

Automatisieren Sie Ihre Farbdosierung mit einem effizienten, präzisen und zuverlässigen Automatik-Dosiersystem von Rockwood Pigments. Unsere Granumat®

Systeme wurden speziell für Beton- und Pflastersteinhersteller entworfen und entwickelt und werden im weltweiten Vergleich häufiger als alle anderen erhältlichen Systeme eingesetzt.

Mit Rockwood Pigments können Sie von den Vorteilen der Automatisierungstechnologie mühelos profitieren. Wir überzeugen

Sie gerne von den Vorzügen eines im Rahmen ihrer Budgetplanung nach Ihren Anforderungen konfigurierten modularen Systems.

