

WÜRSCHUM

Highly flexible color batching system for Pulheim Kann Plant

Hochflexible Farbdosieranlage für Kann-Werk Pulheim



Figure: Kann

crete products and known for combining top product quality with innovative elements.

In the company's Pulheim plant near Cologne, a number of modernization and extension measures were implemented in the spring of 2015. In order to meet Kann Baustoffwerke's high quality standards, a very flexible innovative color batching system from Würschum GmbH, Ostfildern, Germany, was installed. Of special interest is here that the new system can process both powder and granular pigments.

The new color batching system in Pulheim offers room for powder pigments and granules. Here, the advantages of granules, i.e. highest dosing precision even when processing very small batches, are intelligently combined with the cost advantages of powder pigments. Powder pigments are now used in particular in the manufacture of integrally colored prod-

Granular pigments are used for concrete products for which high color precision is specified

Für Betonprodukte, die eine hohe Farbgenauigkeit aufweisen müssen, kommen Granulatpigmente zum Einsatz

The company Kann GmbH Baustoffwerke is one of the most prestigious German manufacturers of high-quality con-



Figure: Würschum

The complete comprehensive color batching system was installed and tested in the newly built production hall of the Pulheim Kann-Werk near Cologne. In der neu errichteten Fertigungshalle des Kann-Werkes Pulheim bei Köln wurde die komplette umfangreiche Farbdosieranlage aufgebaut und getestet



Figure: Kann

Smaller partial batches can be precisely duplicated, in particular mixed colors

Vor allem bei Mischfarben können kleinere Teilmengen mit höchster Wiederholgenauigkeit dosiert werden

Die Firma Kann GmbH Baustoffwerke gehört zu den renommiertesten deutschen Herstellern von hochwertigen Betonwaren und ist dafür bekannt, höchste Produktqualität mit innovativen Elementen zu kombinieren.

Im Werk Pulheim bei Köln sind im Frühjahr 2015 diverse Modernisierungen und Erweiterung durchgeführt worden. Um den Qualitätsansprüchen der Firma Kann Baustoffwerke gerecht zu werden, kam eine sehr flexible innovative Farbdosieranlage der Würschum GmbH, Ostfildern, zum Einsatz. Interessant ist hierbei, dass die neue Anlage sowohl Pulver- als auch Granulatpigmente verarbeiten kann.

Die neue Farbdosieranlage in Pulheim bietet Platz für Pulverpigmente und Granulate. Dabei werden die Vorteile von Granulat, nämlich höchste Dosierpräzision auch bei kleinsten Mengen, intelligent mit dem Kostenvorteil eines Pulverpigmentes kombiniert. Ge-

rade bei durchgefärbten Produkten, die einen hohen Farbanteil aufweisen, werden nun Pulverpigmente eingesetzt. Bei anderen Betonprodukten mit hohen Anforderungen an die Farbgenauigkeit kommen hingegen Granulatpigmente zum Einsatz. Vor allem bei Mischfarben können so die kleineren Teilmengen mit höchster Wiederholgenauigkeit dosiert werden.

Module von Pulver- und Granulat-Dosierung eingesetzt

Die Würschum GmbH hat seit der Gründung im Jahre 1961 sehr viel Erfahrung mit allen Arten von Farbdosierungen und konnte der Firma Kann deshalb eine maßgeschneiderte Lösung anbieten. Hierbei kamen sowohl Module von Pulverdosiernanlagen der Type Flex als auch Module der Granulatdosierung Type Com zum Einsatz. Die Farbstationen sind in einer Reihe angeordnet und werden mit Big-Bag Säcken bestückt. Zwecks einer guten Po-



A motor-powered suction system was installed to prevent dust from being emitted from the mixers

Zur Vermeidung von Staubaustritt aus den Mischern kommt eine motorgetriebene Absauganlage zum Einsatz

ucts that contain a high color component. For other concrete products, for which color precision is of utmost importance, on the other hand, granular pigments are used. In processing mixed colors, in particular small partial quantities can be accurately dosed and duplicated with utmost precision.

Modules for batching powder and granules

Since its founding in 1961, Würschum GmbH has gained much experience with all kinds of color batching and was therefore able

to offer Kann a customized solution, containing modules for Type Flex powder dosing as well as type Com modules for granular dosing. The coloring stations are arranged in one row and fitted with bigbags. The system was housed in a separate building to ensure favorable positioning. For optimal processing of additively mixed colors, the pigments can be dosed in a common weigh container. Outside, to the left and right, additional color positions with separate scales for weighing powder and granules are added.

sitionierung wurde die Anlage in einem separaten Gebäude eingehaust. Für die optimale Herstellung von additiven Mischfarben können die Pigmente in einen gemeinsamen Wiegebehälter dosiert werden. Links und rechts außen sind noch weitere Farbpositionen mit separaten Waagen für Pulver und Granulat angebaut.

Die Farbdosieranlage der Firma Würschum bedient mit pneumatischer Förderung parallel zwei Mischer, einen Kernmischer sowie einen Vorsatzmischer. Dabei kommt zur Vermeidung von Staubaustritt aus den Mischern eine motorgetriebene Absauganlage zum Einsatz. Da diese auf die Volumenströme angepasst werden kann, lässt sich die Absaugleistung somit genau auf das geforderte Maß einregeln. Bezüglich der Steuerung wurde, wie von Kann gefordert, eine enge Einbindung in die Werkssteuerung umgesetzt. Bemerkenswert ist außerdem, dass direkt an der Anlage ein kleines Siemens-Touchpanel installiert wurde, das dem Bediener alle relevanten Systemdaten und Einstellmöglichkeiten bietet.

Knapp acht Wochen für komplette Anlage

Eine Herausforderung in diesem Projekt war die sehr kurze Lieferzeit, da die Anlage bereits Mitte März in Betrieb gehen musste. In nicht einmal ganz acht Wo-



The color stations are arranged in one row and are filled by bigbags

Die Farbstationen sind in einer Reihe angeordnet und werden mit Big-Bag Säcken bestückt

chen produzierte und lieferte Fa. Würschum die komplette Anlage. Sowohl der zuständige technische Leiter als auch der technische Einkäufer der Firma Kann zeigten sich hochzufrieden mit den kundenspezifischen Anpassungen sowie der termingerechten Installation und reibungslosen Inbetriebnahme.

Einer der Gründe für diesen optimalen Ablauf war zweifellos, dass die Firma Würschum in ihrer neu errichteten Fertigungshalle die komplette umfangreiche Farbdosieranlage aufbauen und testen konnte. Dies ersparte Zeit

**Alle reden über schwarz.
Reden Sie mit uns.**

www.harold-scholz.de

Farbe für Beton.



The color batching system from Würschum serves two mixers in parallel via pneumatic conveying: one mixer for the core concrete and one mixer for the face concrete. A motor-driven suction system prevents dust from being released into the air. The system can be adjusted to the volume flows so that the suction force can be precisely adjusted to the required level. The control system was implemented in accordance with the client's specifications and closely integrated in the overall plant control system, offering the operator all relevant system data and adjustment possibilities.

Just under eight weeks for implementing the complete system

One of the challenges of this project was the very short delivery time, since the system

would have to be put into operation already in mid-March. Würschum produced and delivered the complete system in less than eight weeks. Both the Technical Director in charge of this project at Kann, and the Technical Sales Manager expressed themselves highly satisfied with the adjustments made to the client's specifications and the on-schedule installation and smooth commissioning.

One of the reasons for the optimal implementation of the system was surely that Würschum was able to install and test the color batching system in its newly built production hall. This saved time in installing and commissioning the system. The project was holistically implemented and completed true to Würschum's motto: "We are only satisfied when our customer is satisfied."



Figure: Würschum

A small Siemens touch panel was installed directly on the system, offering the operator all relevant system data and adjustment possibilities

Direkt an der Anlage wurde ein kleines Siemens-Touchpanel installiert, das dem Bediener alle relevanten Systemdaten und Einstellmöglichkeiten bietet

bei der Montage und Inbetriebnahme der Anlage beim Kunden. Das Motto der Firma Würschum „Wir sind erst zufrieden, wenn unser Kunde zufrieden ist“ konnte somit ganzheitlich umgesetzt und erfüllt werden.

CONTACT

Würschum GmbH
Hedelfinger Strasse 33
73760 Ostfildern/Germany
☎ +49 711 44813-0
info@wuerschum.com
➔ www.wuerschum.com

20 YEARS 1995 - 2015

The world first battery operated rebar tying tool

Since 1995, MAX has developed the quality to be the best solution of tying works.

MAX RE·BAR·TIER can improve the productivity, save the cost and time.



Camerastraat 19
1322BB Almere
The Netherlands

+49-(0)541-962 590 11
www.max-europe.com
sales@max-europe.com