

CASE STUDY

LÖDIGE  
PROCESS TECHNOLOGY



## Chargenmischerer eco-line BM für Trockenmörtel und Pre-Mixes



- Universelle Verwendbarkeit für Mischprozesse in der Baustoffindustrie
- Robuste, der Anwendung angepasste Mischerkonstruktion
- Hohe Standfestigkeit der Mischelemente durch präzise Auswahl des Materials und dessen qualifizierter Verarbeitung
- Konstante, verlässliche Homogenität
- Mischungsverhältnis bis 1 : 100000



eco-line BM 2000

## Anforderungen

Die wichtigsten zu erfüllenden Kriterien für vorgefertigte Trockenmörtelmischungen sind die gleichbleibende chemisch/physikalische Qualität sowie ein immer gleiches Verhalten bei der Verarbeitung des Materials, unabhängig davon, ob es sich um Sack- oder Siloware handelt.

Da die Komponenten von Baustoffmischungen sich in ihren Eigenschaften naturgemäß stark unterscheiden, hat dies zwangsläufig Einfluss auf das Verhalten im Mischprozess. Die technischen Parameter des Mixers - und besonders die Form der Mischwerkzeuge - sowie die Prozessablauffolge müssen diesen Bedingungen exakt angepasst werden.

## Aufgabe und Lösung

Im Massiv-Mauerwerksbau gewinnen die anorganisch gebundenen Leicht-Unterputze an Bedeutung. Diese Putze zeichnen sich durch eine gewisse Elastizität aus, überbrücken so rissfrei das Fugenbild der heute meist großformatigen Steine, und unterstützen durch ihre geringe Wärmeleitfähigkeit das Dämmverhalten des Wandsystems.

Diese meist zementgebundenen Trockenmörtel bestehen standardmäßig aus den Komponenten Calciumsilikat, Calciumhydroxid, Siliciumdioxid sowie silikatischen Füllstoffen und Additiven.

Das hier zu mischende Produkt sollte als Untergrund für einen weißen Oberputz hell eingestellt sein und eine noch geringere Wärmeleitfähigkeit aufweisen.

Zu diesem Zweck waren als weitere Komponenten Titandioxid sowie EPS-Kugeln einzumischen, wobei es weder beim Mischprozess noch beim Weitertransport der Mischung zu Separationen kommen darf.

Diese Mischaufgabe wurde durch eine spezifisch getaktete Zugabe der Kleinkomponenten und anschließender Einarbeitung der EPS-beads gelöst. Dies wiederum erfolgte durch speziell entwickelte, angeschliffene Messerköpfe und eine modifizierte Schaufelform des Mixwerks. Hierdurch konnte das Oberflächenverhalten dieses extrem leichten Zuschlags so eingestellt werden, dass eine optimale Mischgüte erzielt wurde und das Material entmischungsfrei abgepackt werden konnte.

Bei einer ähnlichen Rezeptur des Herstellers diente der Messerkopfeinsatz - mit ebenfalls prozessangepassten Messerformen - zum Einarbeiten einer Faserarmierung. Die zu Verballungen neigenden Fasern wurden ohne Beeinträchtigung ihrer Form und Länge desagglomeriert und homogen in das mineralische Mischgutbett eingearbeitet.



Schaufeln mit Aufpanzerung/  
Mehrstufenmesserköpfe



Verschweißte Schaufel  
mit Aufpanzerung



Messerkopf in Wellenschliffausführung



eco-line BM 600



eco-line BM 300

FL-CST-GER-ECO-BM-GLP200705  
© Gebr. Lödige