

Der Mischer als Altsandwaage



Aufgabenstellung:

Die Verwiegung der Einsatzstoffe für die Formsandaufbereitung ist immer noch die genaueste Dosierart. Bei einer nachträglichen Umrüstung einer Dosier- und Mischerstation, bei der zuvor direkt in den Mischer dosiert wurde, empfiehlt es sich, den Mischer auf Druckmessdosen zu stellen. Das ist weitaus einfacher und kostengünstiger als der Einbau einer Behälterwaage.

Ansatz:

Der Mischer wird zur Altsandwaage und der Altsand wird im Mischer nicht nur aufbereitet sondern auch verwogen. Durch die geringe Einbauhöhe (ca. 30 cm) müssen keine großen Veränderungen im Stahlbau vorgenommen werden. Der Mischer, der Altsandbunker und sein Dosierband können so bleiben wie sie eingebaut wurden.

Der Altsand wird im Mischer verwogen, ohne den gesamten Stahlbau verändern zu müssen.

Lösung:

Unter den freistehenden Mischern werden Druckmessdosen mit Lenkersystemen zum Abfangen der Querkräfte installiert. Je nach Größe und Eigengewicht des Mixers können entsprechende Messgenauigkeiten erzielt werden. Selbst große Kollergangmischer mit 19000 kg Eigengewicht wurden auf Druckmeßdosen gestellt und eine Meßgenauigkeit von $1 d = 20 \text{ kg}$ erreicht. Ohne Umbau der Mischerhöhe und des Dosierbandes konnte nun reproduzierbar genau Charge für Charge bis zu 3000 kg Altsand dosiert werden. Die Wäge-Elektronik übernimmt die Messsignalaufbereitung für die rezeptgemäße Dosierung.

Vorteile:

1. Nachträglicher Umbau ist möglich
2. Geringfügige Eingriffe in den Aufbau
3. Kein zusätzlicher Platzbedarf wie bei einer Behälterwaage
4. Erreichen einer Sandqualität wie bei einer Behälterverwiegung
5. Überschaubarer Investitionsumfang

up to datec

datec

Dosier- und Automationstechnik GmbH · Alte Salzdahlumer Str. 203 · D-38124 Braunschweig
Fon +49 531 26408-0 · Fax +49 531 26408-20 · E-Mail info@datec.org · Internet www.datec.org