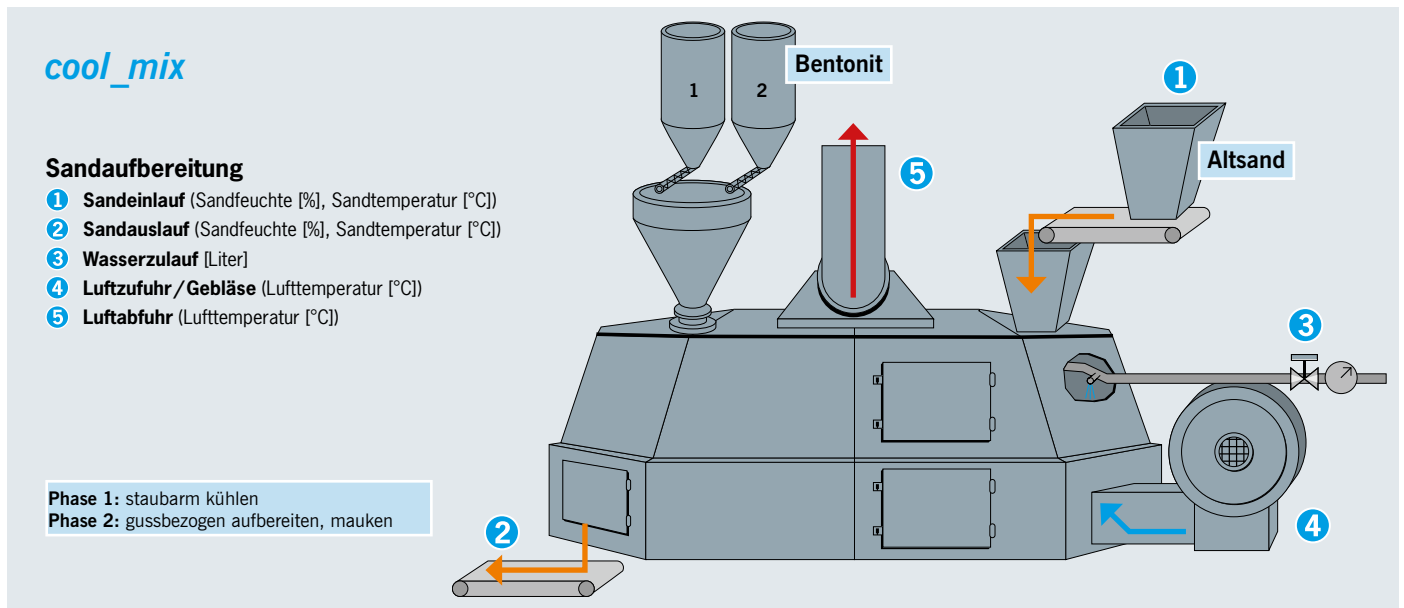


Steuerung für Chargenkühler



Aufgabenstellung:

Der durch die Formanlage belastete Altsand soll nach dem Auspacken so schnell wie möglich gekühlt und aufbereitet werden. Dabei soll Kühlen, Dosieren der Hilfsstoffe und Vermengen in einem Durchlaufkühler mit Rührwerkzeug realisiert werden. Die Dosierung der Hilfsstoffe wie Bentonit, GKB und Neusand erfolgt gussbezogen.

Gleichzeitig staubfrei kühlen und gussbezogen die Hilfsstoffe dosieren.

Ansatz:

Die Steuerung **cool_mix** peppt ihren Durchlaufkühler auf. Der Durchlaufkühler mit Rührwerkzeug wird im Chargenbetrieb gefahren. Kühlen und zudosieren der Hilfsstoffe erfolgt sequentiell, um das Staubaufkommen durch die Absaugung für die Kühlung gering zu halten. Dadurch werden zwei Funktionen in einem Aggregat erfüllt. Der Altsand wird so früh wie möglich behandelt und die Verweilzeit im Altsandbunker wird optimal verwendet.

Lösung:

Die Steuerung **cool_mix** organisiert diesen intelligenten Ablauf. Der Durchlaufkühler wird mit Funktionen des Mixers ergänzt und erhält u. a. eine Wägeeinrichtung, um chargenweise zu arbeiten. Durch die sequentielle Abfolge von der anfänglichen Kühlung und der anschließenden Bentonitzugabe kann – durch Abschalten der Kühlluft – die Absaugung des frisch dosierten Bentonits verhindert werden. Anschließend kann der frisch konditionierte Altsand im Bunker zum Mauken verweilen und muss im Endmischer nur noch auf die Sollfeuchte gebracht werden.

Die Dosierung der Hilfsstoffe erfolgt über das Verfahren der Formstoffbilanzierung mit dem Programmpaket **Form_Reg**. Dabei werden die Informationen der Formanlage über das Gussprogramm verarbeitet, um den thermischen Verschleiß und die Verdünnung durch den Kernsandzulauf auszugleichen.

Vorteile:

1. Optimales Verarbeiten des Altsandes zur Vergleichmäßigung des Sandhaushaltes
2. Doppelnutzung des Kühlers für zwei Grundfunktionen

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