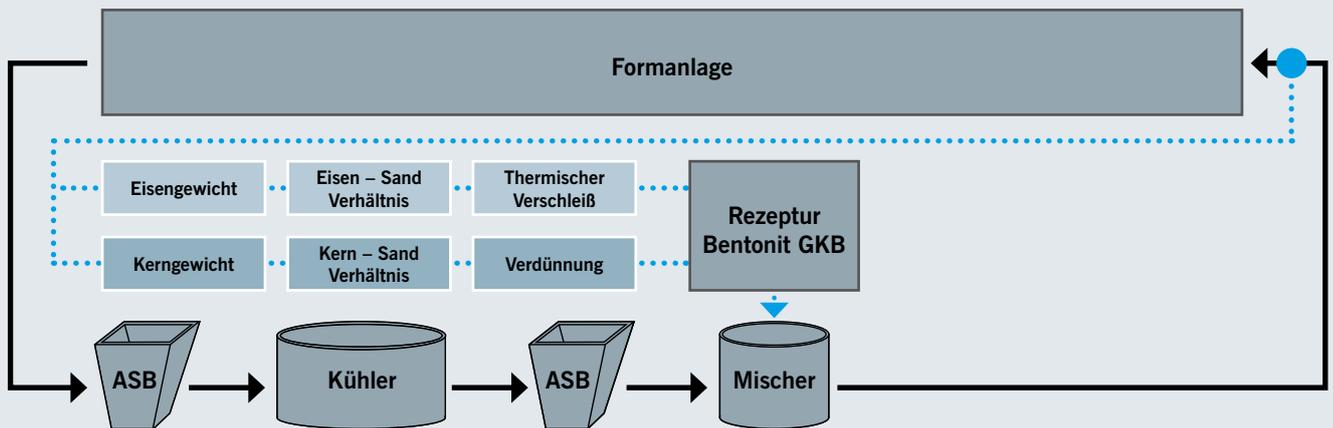


Form_Reg – vorbeugende Rezeptsteuerung

Form_Reg



Aufgabe:

Durch den thermischen Verschleiß, den Kernsandzulauf und die Absaugung werden nach jedem Umlauf die Sandqualitäten deutlich verändert. Diese Veränderungen werden im hohen Maße durch das Gussprogramm beeinflusst. Eine vorbeugende Rezeptsteuerung soll diese Effekte kompensieren.

Ansatz:

Eine Gussvorplanung erlaubt eine vorschauende Bedarfsrechnung auf der Basis der Formstoffbilanzierung. Über die Verschleißwerte wird der Rezeptansatz für Bentonit und GKB bestimmt. Für die Verbrauchserfassung in der Formstoffbilanzierung werden die Daten der vergossenen Eisenmenge und des Formstoffes mit seinen Hilfsstoffen fortlaufend übernommen.

Lösung:

Der Aufbau einer Sandaufbereitung inklusive seiner Dosiersteuerung bleibt erhalten. Die Rezepte für die Wiegesteuerung werden automatisch per Schnittstelle vom **Form_Reg**-Rechner übernommen. Der **Form_Reg**-Rechner führt eine Modelldatei mit allen relevanten Gussdaten. Das Planungsprogramm übernimmt diese Daten, um den zu erwartenden Abbrand durch den Abguss vorausschauend zu bestimmen. Diese Ermittlung fließt ein in die Rezeptvorgabe, um den Formstoff vorbeugend soweit zu konditionieren, dass die Verluste ausgeglichen werden. Die zugrunde liegenden Verschleißwerte entstehen über die Formstoffbilanzierung der letzten 30 Werktage. Danach werden die Verschleißfaktoren automatisch über die Laborwerte des Aktivtongehalts nachgeregelt. Diese Steuerung sorgt für eine Vergleichmäßigung der Zusammensetzung des gesamten Sandhaushalts.

Das **Form_Reg**-Programm ist somit lernfähig und passt sich an die Verhältnisse in jeder Gießerei an. Je nach Automationsgrad der Datenquellen kann der Austausch automatisch gehalten werden.

Vorteile:

Die Rezeptanpassung ist sicher, weil sie automatisch durch das Rechnerprogramm erfolgt. Manuelle Einflussnahmen sind möglich aber nicht nötig, um Fehlerquellen zu vermeiden. Ein mannloser Betrieb gerade bei häufig wechselnden Gussprogrammen kann daher einfach erfolgen.

Die ständige Anpassung über die Rezeptur sichert eine Vergleichmäßigung der Zusammensetzung des Gesamtsandhaushalts. Schwankungen werden merklich minimiert. Eine Nachrüstung in bestehende Sandaufbereitungen mit Wiegetechnik ist möglich.

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