

WIE DURCH NEUE FARBUMSCHLAGSCHLICHTEN ENERGIEKOSTEN GESENKT UND DER TROCKNUNGSABLAUF OPTIMIERT WERDEN KANN

PARAMETER:

Legierung:	EN-GJL-HB 215
Gussteilgewicht:	78 kg
Gewicht des Kernpaketes:	44 kg
Gießtemperatur:	1.400 - 1.420 °C
Kern- & Formherstellung:	Coldbox

GJL GETRIEBEGEHÄUSE

KUNDE/GIESSEREI:

Eisengiesserei Baumgarte GmbH, Deutschland - Mit vielfältigen Referenzen in unterschiedlichen Branchen vom allgemeinen Maschinenbau über Anlagenbau und Bahntechnik bis hin zu Fahrzeugbau, Pumpentechnik und Sonderantriebstechnik.

FOSECO PRODUKTE

SEMCO* SIL CC Schichten

Ein Farbumschlag kann in fast jede Foseco Wasserschlachte integriert werden. Ausgenommen sind reine Graphit- bzw. Koksstaubschichten.

Der Farbumschlag funktioniert auf folgenden Systemen:

- Furanharz
- Phenolharz
- Cold box
- Croning
- Lost Foam

HAUPTVORTEILE

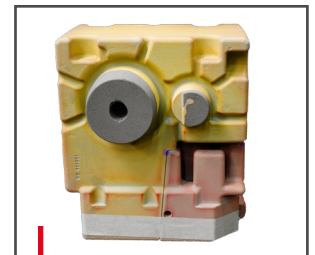
- Visualisierung der Trocknungszeit durch Farbumschlag
- bei Ofentrocknung Ermittlung der optimalen Trocknungszeit und Temperatur
- dadurch Optimierung/Minimierung der Energiekosten und Umweltbelastung
- reversibler Farbumschlag bei hohen Luftfeuchtigkeiten



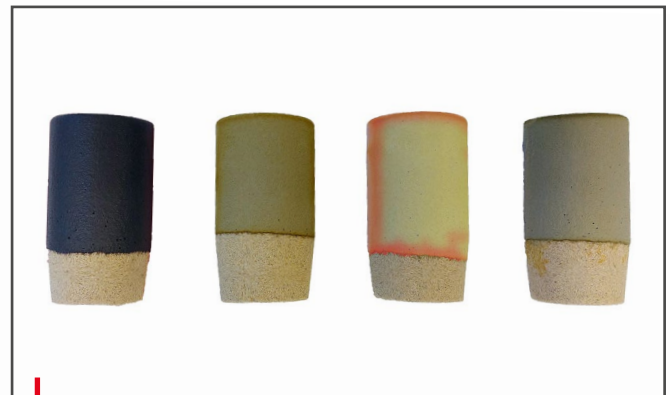
Einsparungen von 20% Energiekosten pro Jahr



Kern nach Schlichteauftrag



Kern getrocknet mit Farbumschlagsschichten



leichte Visualisierung; (v.l.n.r.) Kern nassmatt, ofentrocknet, zu heiß getrocknet, luftgetrocknet



DIE HERAUSFORDERUNG

Der Kunde wollte die Trocknung von Kernen, mittels unterschiedlicher Farben der aufgetragenen Schlichte, visualisieren. Dadurch sollte vermieden werden, dass unzureichend getrocknete Kerne abgegossen werden und Nacharbeit bzw. Ausschuss entsteht. Weiterhin sollte die Trockenzeit bzw. -temperatur optimiert werden.



UNSERE LÖSUNG

Auswahl der geeigneten „Mutterschlachte“, welche für die Anwendung am besten geeignet ist. Diese Schlachte wird um ein geeignetes Farbumschlag-Additiv, welches bei Bedarf auch wieder herausgenommen werden kann, ergänzt. Es können auch schon im Einsatz befindliche Foseco Wasserschichten mit diesem Farbumschlag-Additiv versetzt werden, um Trocknungsabläufe zu visualisieren und dadurch zu optimieren.



DIE VERBESSERUNG

Durch den Einsatz der SEMCO SIL 4451 CC mit Farbindikator erreichte der Kunde eine Optimierung des Trocknungsablaufes. Das Ergebnis: Reduzierung der Energiekosten & Trocknungszeiten und Steigerung der Produktivität. Durch die Visualisierung wird vermieden, dass unzureichend getrocknete Kerne abgegossen werden. Diese Verbesserungen führten zu Einsparungen von 20% Energiekosten pro Jahr.