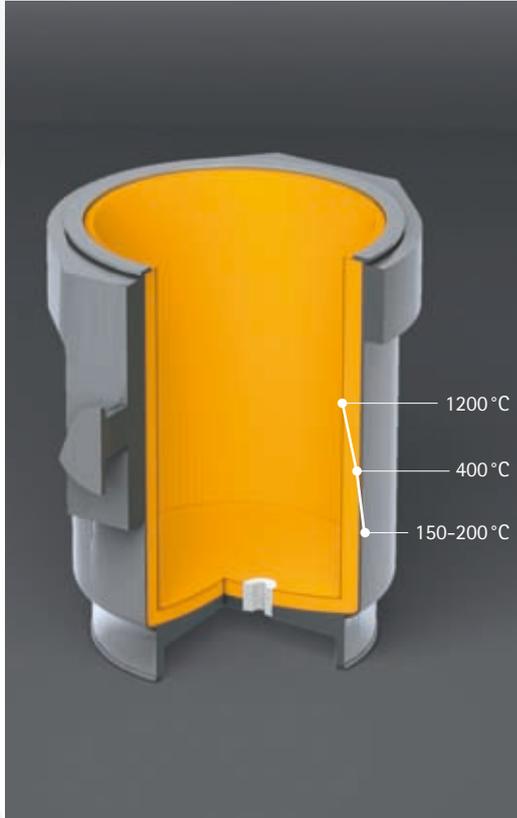


# Trocknung monolithischer Feuerfest-Zustellungen



**MAPEKO**  
economical preheating

Produkt-Information 3



## Theorie...

Sämtliche Aufheiz- und Trockenkurven, die von ff-Herstellern vorgeschrieben werden, beziehen sich auf die Materialtemperatur.

Leider wird die räumliche Lage der Temperaturmesspunkte nie definiert.

Man muss vermuten, dass die Aufheizraten und Haltezeiten der Kurven mit einem Probewürfel in einem Laborofen ermittelt werden. Der Aufheizevorgang in einem Gefäß unterscheidet sich davon jedoch grundlegend, da hier nur von einer Seite geheizt wird, während die andere Seite Umgebungstemperatur hat.

## ... und Praxis

Um einen Trockenvorgang regeln zu können, muss eine Temperatur gemessen und dem Regler als IST-Wert eingegeben werden.

Die Temperatur, die am einfachsten gemessen werden kann, ist die Abgastemperatur.

Bei einer Regelung nach der Abgastemperatur muss berücksichtigt werden, dass für den Wärmetransport ins Mauerwerk eine Differenztemperatur erforderlich ist. Diese ist bei niedrigen Heiztemperaturen – wenn die Wärme nur durch Konvektion übertragen wird – größer als im höheren Temperaturbereich, wo der Strahlungsanteil überwiegt. Aus Vergleichsmessungen sind diese Differenzen gut bekannt.

## Aus unserer langjährigen Erfahrung empfehlen wir:

- Die Anfangstemperatur des Abgases sollte höher als 100°C sein. Dadurch wird eine Kondensation des bei der Verbrennung entstehenden Wassers im Mauerwerk verhindert.
- Haltezeiten im Programm sind möglichst zu vermeiden. Reduzieren Sie stattdessen die Aufheizgeschwindigkeit (°C/h). Dadurch wird jeder Schock auf das Feuerfest-Material durch plötzlich ansteigende Brennerleistung vermieden.
- Fahren Sie die Endtemperatur so hoch wie die spätere Vorheiztemperatur (mindestens 1.000°C) - damit stellen Sie sicher, dass auch in der äußersten Bodenecke eine Temperatur erreicht wird, die eine vollständige Trocknung garantiert.

Wegweiser  
zu effizientem  
Technologie-Einsatz