# CARL JÄGER

## Tonindustriebedarf GmbH

In den Erlen 4 • D - 56206 Hilgert Telefon +49 (0) 26 24 / 94 16 9 - 0 +49 (0) 26 24 / 94 16 9 - 29 Telefax

info@carl-jaeger.de e-mail www.carl-iaeger.de homepage



#### Hinweise zum Brennen

Bitte achten Sie darauf, dass alle Rohlinge gut durchgetrocknet sind. Gegebenenfalls kann auch ein Trockenprogramm gefahren werden.

#### **Trockenprogramm**

50 °C/h bis 100 °C 1. Aufheizphase

2. Aufheizphase 50 °C/h bis 130 °C Haltezeit 30 - 120 Minuten

Erzeugnisse, die glasiert werden sollen, werden meistens zweimal gebrannt. Deshalb unterscheidet man den Schrühbrand, bei dem die trockene rohe Ware so hoch gebrannt wird, dass der Scherben gut verfestigt ist und die Glasur gut ansaugt.

Das keramische Produkt im Schrühbrand muss vor allem bis zum restlosen Entweichen des Anmachwassers und dem Quarzsprung bis 650 °C vorsichtig gebrannt werden. Die optimale Endtemperatur zum Schrühen ist 950 °C mit einer Haltezeit von 30 Minuten. Bei dem zweiten Brand handelt es sich um den Glatt- oder Glasurbrand. Dieser richtet sich nach der gewählten Glasur, z. B. Brennbereich 1.050 °C, 1.140 °C oder 1.240 °C.

Unsere Techniker beraten Sie gerne bei der Wahl Ihres Tones, der Glasur und der Brenntemperatur. Grundlage für diese Auswahl ist, welche Eigenschaften das keramische Produkt haben soll, abhängig von Dichtheit, Frostbeständigkeit oder Porosität des Scherbens.

#### Schrühprogramm normal

1. Aufheizphase 100 °C/h bis 650 °C

2. Aufheizphase 130 °C/h bis 950 °C Haltezeit 30 Minuten

#### Schrühprogramm langsam

(bei sehr dickwandigen großen Rohlingen oder Aufbauarbeiten von Kindern)

1. Aufheizphase 60 °C/h bis 650 °C

130 °C/h bis 990 °C 2. Aufheizphase Haltezeit 30 Minuten

#### Glasurbrand Brennbereich 1.020 - 1.080 °C (optimal 1.050 °C)

1. Aufheizphase 100 °C/h bis 300 °C

2. Aufheizphase 130 °C/h bis 1.050 °C Haltezeit 30 Minuten

Abkühlen normal

#### Glasurbrand Brennbereich 1.130 - 1.170 °C (optimal 1.140 °C)

1. Aufheizphase 100 °C/h bis 300 °C

130 °C/h bis 1.140 °C Haltezeit 30 Minuten 2. Aufheizphase

Abkühlen normal

05.01.2017 Seite 1 von 2

# CARL JÄGER

## Tonindustriebedarf GmbH

In den Erlen 4 • D - 56206 Hilgert
Telefon +49 (0) 26 24 / 94 16 9 - 0
Telefax +49 (0) 26 24 / 94 16 9 - 29

e-mail info@carl-jaeger.de homepage www.carl-jaeger.de



#### Glasurbrand Brennbereich 1.200 - 1.260 °C (optimal 1.240 - 1.250 °C)

1. Aufheizphase 100 °C/h bis 300 °C

2. Aufheizphase 130 °C/h bis 1.250 °C Haltezeit 30 Minuten Abkühlen normal

#### Brenntemperatur beim Einmalbrand

Möchten Sie nur einen Brand machen, z. B. ohne Glasur oder Rohglasieren, wählen Sie eine Kombination der beiden Brände.

Aufheizphase 100 °C/h bis 650 °C

2. Aufheizphase 130 °C/h bis zur gewünschten Haltezeit 30 Minuten Endtemperatur Abkühlen normal

#### Einfluss der Brenntemperatur auf den Scherben

Porosität und Brennschwindung sind abhängig von Tonmasse und Brenntemperatur. Bei 900°C ist die Porosität am größten, nimmt dann allmählich ab, während Schwindung und Sinterung zunehmen.

Möchte man wasserundurchlässige und frostbeständige Keramik (Steinzeug) herstellen, muss diese dicht gebrannt werden (Wasseraufnahme ca. 1 - 2 %). Ob und ab welchen Temperaturen unsere Tonmassen dicht brennen, entnehmen Sie bitte unserem Katalog.

Steingut (poröse Keramik) hingegen sollte Kalkspat enthalten, da dieser den Glasursitz verbessert und Haarrisse oder Feuchtigkeitsdehnung verhindert. Durch die Wasseraufnahme aus der Luft kann es sonst zu Abplatzungen kommen.

05.01.2017 Seite 2 von 2