

# Der Schleifkörper

Aufbau  
und  
Herstellung

# Der Schleifkörper

Kornherstellung

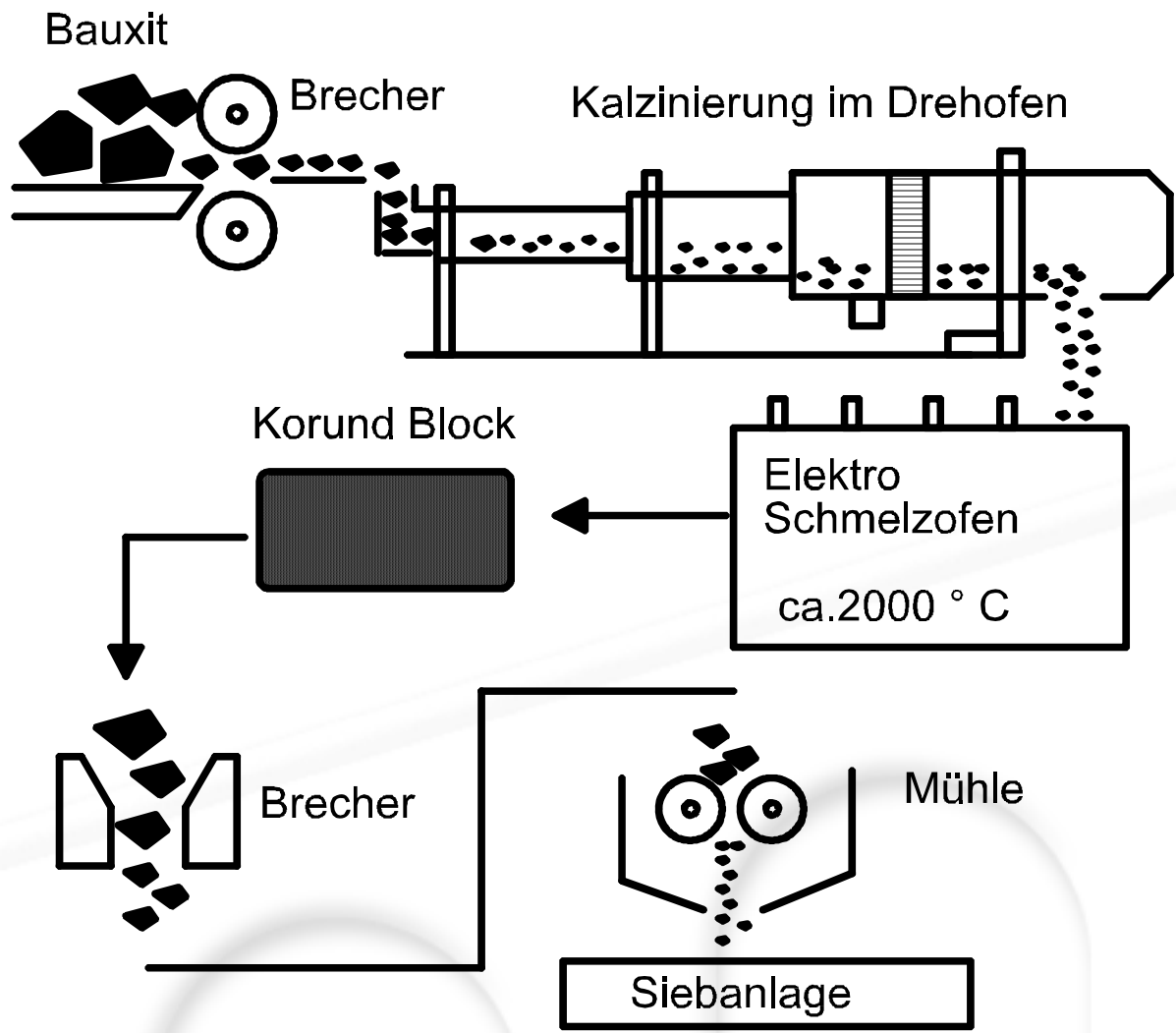
Inhaltsstoffe

Fertigung

Prüfung

Bezeichnung

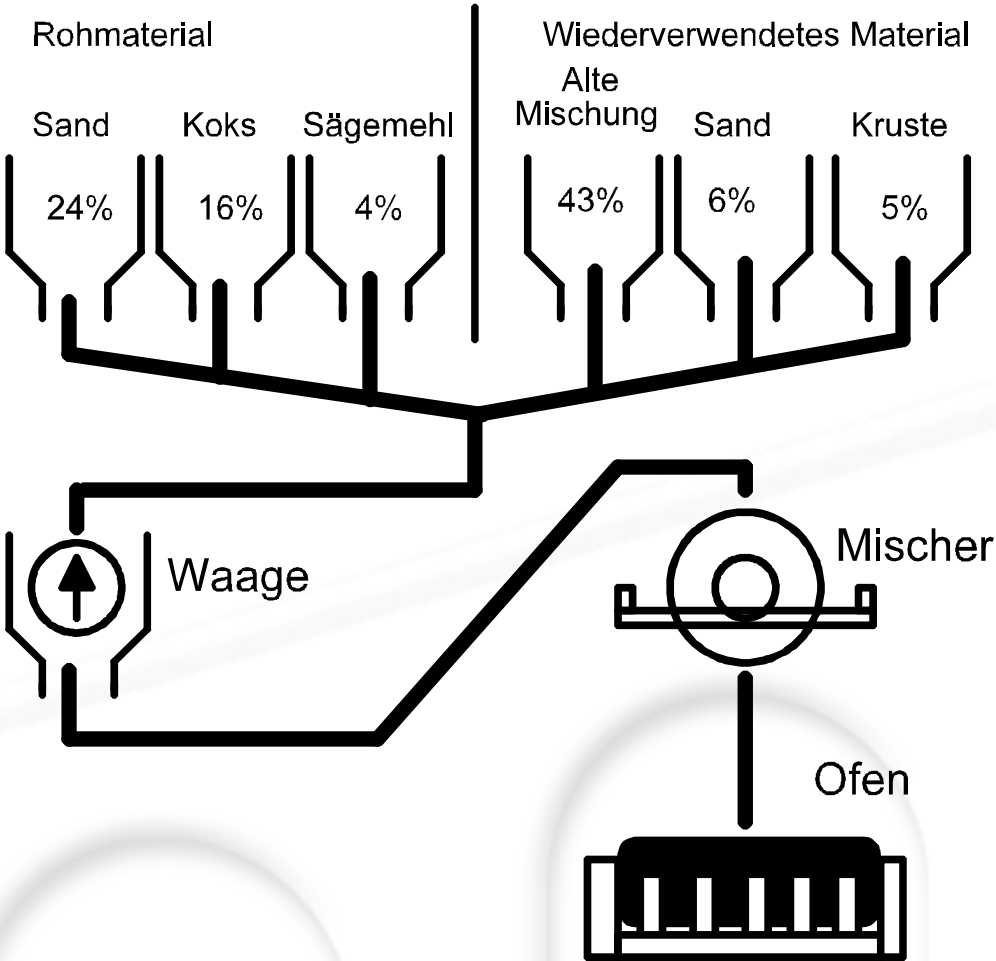
# Herstellung Korund



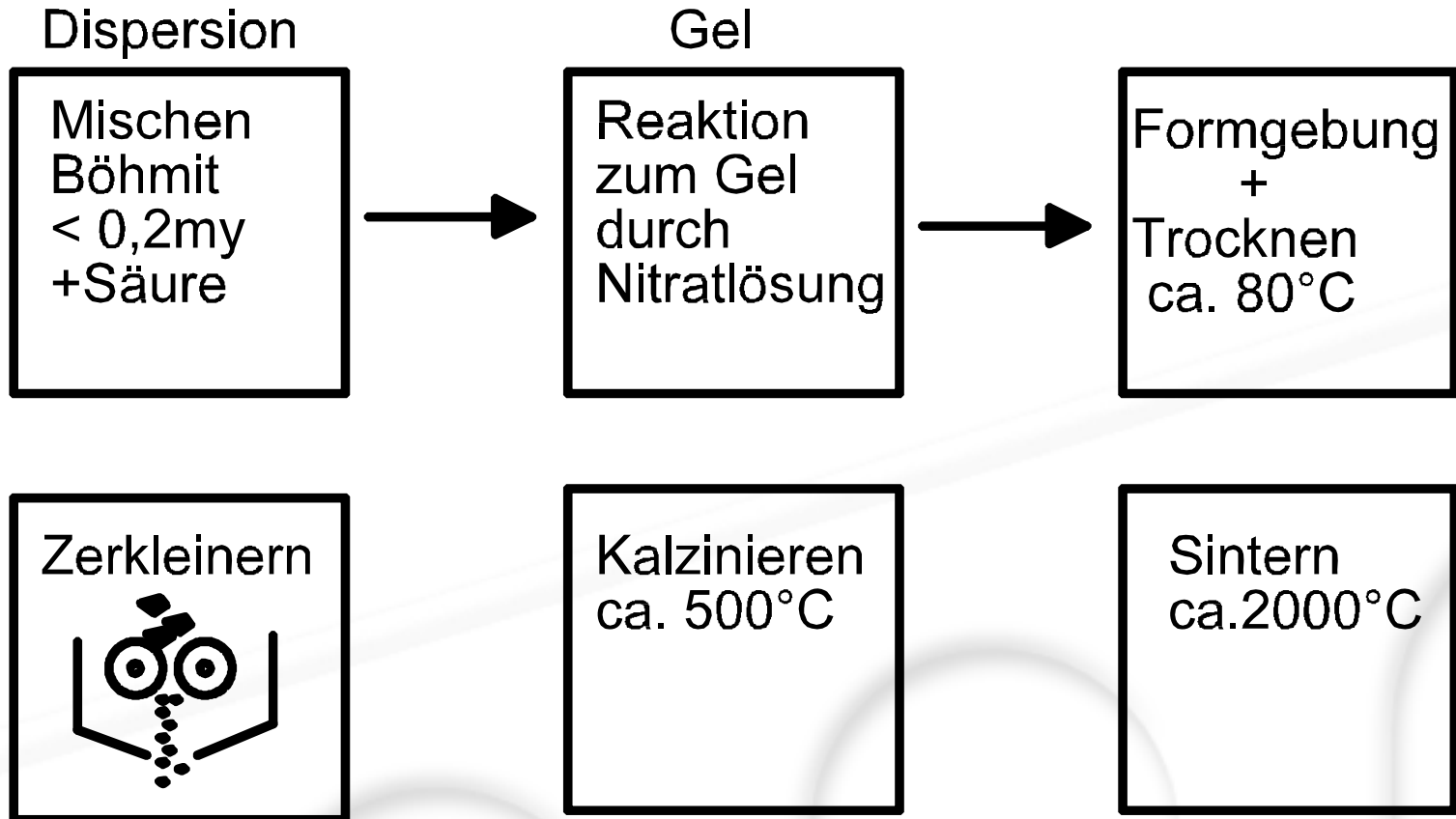
## KORN MATERIAL erschmolzen



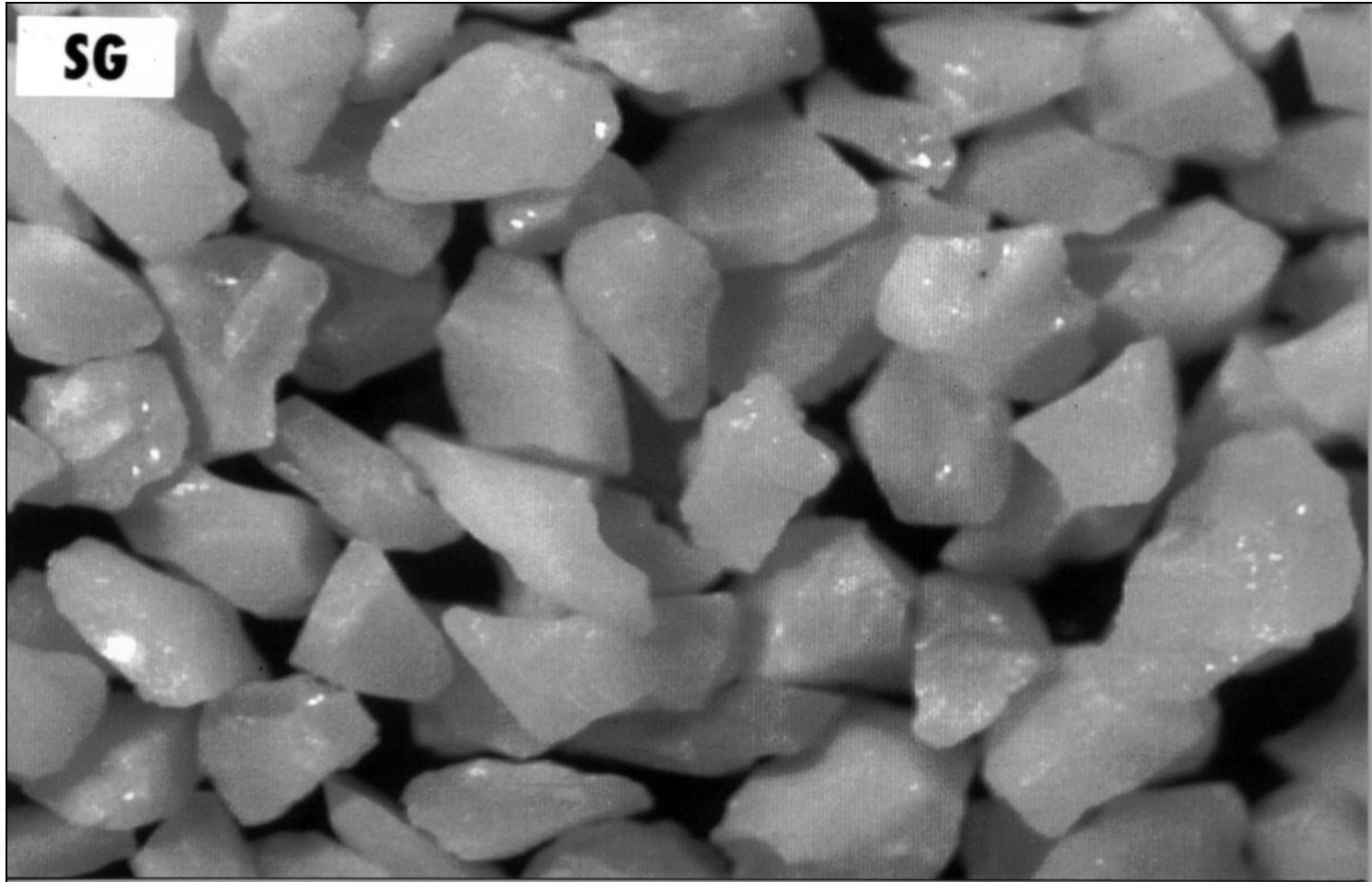
# Herstellung Siliziumkarbid



# Herstellung von SG Seeded Gel Verfahren



# KORNATERIAL gesintert



# Physikalische Eigenschaften SG

<b>Kornmaterial Herstellung</b>	<b>Kristallgröße</b>	<b>Reinheit</b>	<b>Härte(Knoop)</b>
<b>38A erschmolzen</b>	<b>&gt;50my</b>	<b>99,10%</b>	<b>1850</b>
<b>SG gesintert</b>	<b>&lt;0,2my</b>	<b>99,60%</b>	<b>2150</b>
<b>CBN Gitterumwandlung</b>	<b>&gt;50my</b>	<b>99,99%</b>	<b>4500</b>



# Aufbau der Schleifkörper

Hilfsstoffe

Kornmaterial

Bindung

Korund  
Siliziumkarbid  
SG

Ton  
Kaolin  
Feldspat



Gesamtvolumen eines Schleifkörpers

Kornvolumen + Bindungsvolumen + Porenvolumen

# Herstellung von Schleifkörpern keramische Bindung

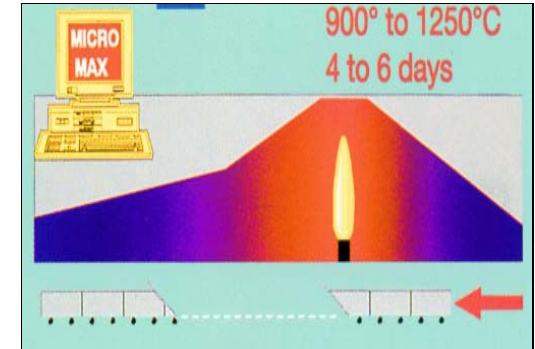
## Mischen



## Pressen



## Brennen



## Kontrolle



## Bearbeiten



## Kontrolle



# Prüfungsverfahren

## 1. Elastizitäts-Modul

Der E-Modul wird mit Hilfe des Grindo-Sonic-Verfahrens ermittelt. Dabei wird die Eigenfrequenz des Schleifkörpers festgestellt.

## 2. Härteprüfung

Die Härte wird mit Hilfe des Zeiss-Mackensen-Verfahrens bestimmt. Dabei wird mit Druckluft Quarzsand gegen die Schleifkörperoberfläche geblasen. Die Tiefe der dabei entstandenen Kalotte ist ein Maß für die Härte.

## 3. Dichte

Hierbei wird der Schleifkörper gewogen und vermessen.