

# Produktinformation: Neoceram N-0

Version 1.0



CREATIVE IDEEN AUS GLAS

## Produktinformation NEOCERAM® N-0

### Technische Daten

<b>Ausdehnungskoeffizient <math>\alpha</math></b>	$\cdot 10^7 / K$	(30 – 380° C) – 6 (30 – 750° C) – 3
<b>Temperaturwechselbeständigkeit</b>	°C	800
<b>Maximale Betriebstemperatur</b>	°C	kontinuierlich 700 kurzzeitig 800
<b>Wärmeleitfähigkeit</b>	W/m · K (25° C)	1,51
<b>Spezifische Wärme</b>	J/kg · K	712
<b>Dichte</b>	g/cm <sup>3</sup>	2,51
<b>Biege- und Schlagfestigkeit</b>	entsprechen den Eigenschaften von Gussglas	

### Oberflächenbeschaffenheit Glaskeramik N-0

Aufgrund des Herstellungsverfahrens von Gläsern können unterschiedliche Glasoberflächenqualitäten entstehen. Während bei normalen Fenstergläsern, die im Floatverfahren hergestellt werden, eine absolut glatte Oberfläche erzielt werden kann, handelt es sich bei der Glaskeramik im ersten Schritt um ein gewalztes Glas.

Bei diesem Verfahren wird die zähflüssige Glasschmelze mittels Walzen auf die entsprechende Dicke gebracht. Diese Walzen sind aus hoch hitzebeständigen Werkstoffen mit optimierten Oberflächen. Trotzdem entstehen im Walzverfahren nicht zu vermeidende Unebenheiten auf der Glasoberfläche.

Bei der Glaskeramik findet des weiteren ein sog. Keramisierungsprozess statt. Durch das Keramisieren erlangt das Glas seine außerordentliche Hitzebeständigkeit. Das nach dem Walzen

gekühlte Glas wird abermals nach einer definierten Temperaturkurve erhitzt. Bei diesem Vorgang liegt das Glas entweder in Formen oder auf ebenen Platten, die mit einem Magnesiumpulver beschichtet werden müssen, um ein Anbacken des Glases zu vermeiden. Dieses Pulver ist zwar sehr fein, kann aber dennoch Abdrücke auf dem Glas hinterlassen.

Obwohl es sich bei Glaskeramik um ein technisch sehr anspruchsvolles Glas handelt, so ist aber nach dem heutigen Stand der Technik eine Oberfläche, wie Sie sie von Floatgläsern her kennen, aufgrund des Herstellungsverfahrens leider nicht realisierbar. Bei der Glaskeramik stehen die ungeschlagene Temperaturunterschieds- und -wechselbeständigkeit im Vordergrund, die allerdings Kompromisse in der optischen Brillanz und Klarheit des Glases bedingen.

### Flache NEOCERAM-Scheiben

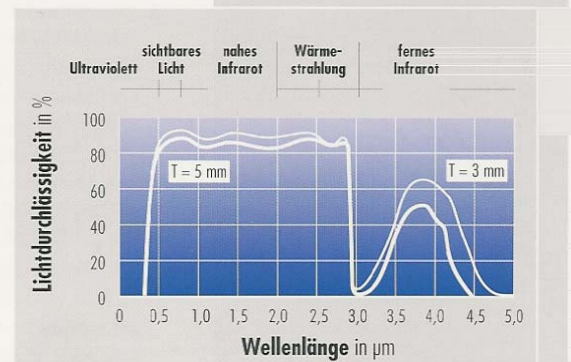
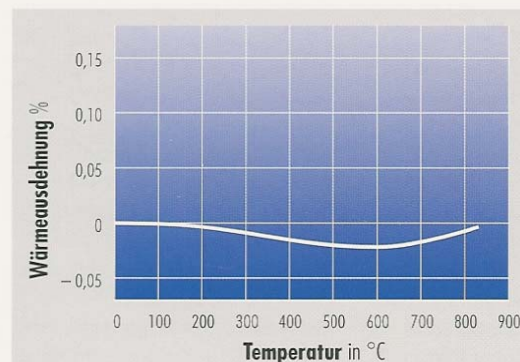
Neben der Verformung von NEOCERAM-Scheiben nehmen wir auf Kundenwunsch auch Zuschnitte und weitere Veredelungen an planen Scheiben vor. Auf Anfrage nennen wir Ihnen gerne Sondermaße und weitere technische Details.

### Beschichtete Glaskeramik

Bei Gas, Kohle oder ölhaltigen Brennstoffen empfehlen wir den Einsatz von beschichteter Glaskeramik. Die Beschichtung der Neoceramscheibe ist eine Silicatbeschichtung, die im Tauchverfahren auf das Glas aufgetragen wird. Die Schicht bietet einen besonderen Schutz der Glasoberfläche vor aggressiven Gasen oder Dämpfen (z.B. schwefelhaltige Dämpfe), die bei der Verbrennung zum Beispiel von Öl, Gas oder anderen Materialien im Brennraum entstehen können und die Oberfläche von unbeschichteten Gläsern angreifen können.

### Einbaurichtlinien

Einbau und Behandlung von NEOCERAM-Scheiben unterliegen generell den Richtlinien für Produkte aus Glaskeramik oder Glas. Die abweichenden thermischen Materialausdehnungen von NEOCERAM und der verwendeten Rahmenmaterialien müssen bei der Konstruktion beachtet werden. In jedem Fall ist ein direkter Kontakt zwischen der Glaskeramik und dem Metallrahmen unzulässig.



**FRERICHS GLAS GMBH**  
Siemensstraße 15-17  
27283 Verden (Aller)  
Tel.: +49(0)4231-102 0  
Fax: +49(0)4231-102 10

info@frerichs-glas.de  
www.frerichs-glas.de