



## Temporäre Bindemittel

# LITHOPIX, MORMATE, OPTAPIX

### Einsatzzweck

Temporäre Bindemittel bewirken eine Steigerung der Grün- und Trockenbruchfestigkeit. Diese ist notwendig für die **Handhabbarkeit der geformten Teile** bei weiteren technologischen Schritten sowie für den innerbetrieblichen Transport. Wenn im Versatz nicht ausreichend plastische, bindende Rohstoffe enthalten sind, kann durch den Gebrauch temporärer Bindemittel eine **Erhöhung der Roh- und Trockenbruchfestigkeit** sowie eine **Steigerung der Kantenfestigkeit** erreicht werden.

Temporäre Bindemittel können bei der plastischen Formgebung über das Strangpressen, beim Trockenpressen sowie bei der Herstellung von Sprüh- und Aufbaugranulaten verwendet werden.

### Wirkungsweise

Rohstoffgrundlage der temporären Bindemittel von Zschimmer & Schwarz sind **Polysaccharide** sowie **synthetische Polymere**.

Zwischen den Keramikpartikeln entstehen in Verbindung mit der Versatzfeuchte durch die Zugabe temporärer Bindemittel **adh sive Kräfte**. Der Kontakt mit dem Bindemittel kann durch eine **Ummantelung der Keramikteilchen** infolge filmbildender Eigenschaften oder durch reinen **Punktkontakt** erreicht werden.

Neben den gewünschten mechanischen Eigenschaften ist das **Ausbrennverhalten** der temporären Bindemittel ein weiteres Auswahlkriterium.

**Gute Oxidierbarkeit** und damit ein **vollständiges Ausbrennen** im Sinterprozess verbunden mit **niedrigen Emissionswerten** sind die geforderten Eigenschaften, die mit temporären Bindemitteln von Zschimmer & Schwarz unter Einhaltung oxidierender Ofenbedingungen realisierbar sind.

Wenn die Zugabe der Bindemittel bei der Aufbereitung über die Schlickerphase erfolgt, ist eventuell eine Beeinflussung der Schlickerrheologie zu beachten. Diese muss gegebenenfalls korrigiert werden.