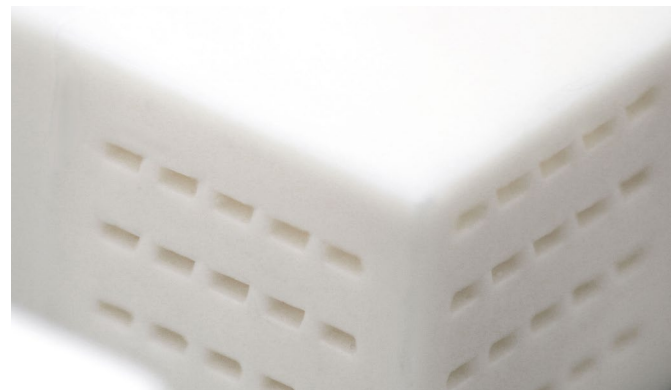


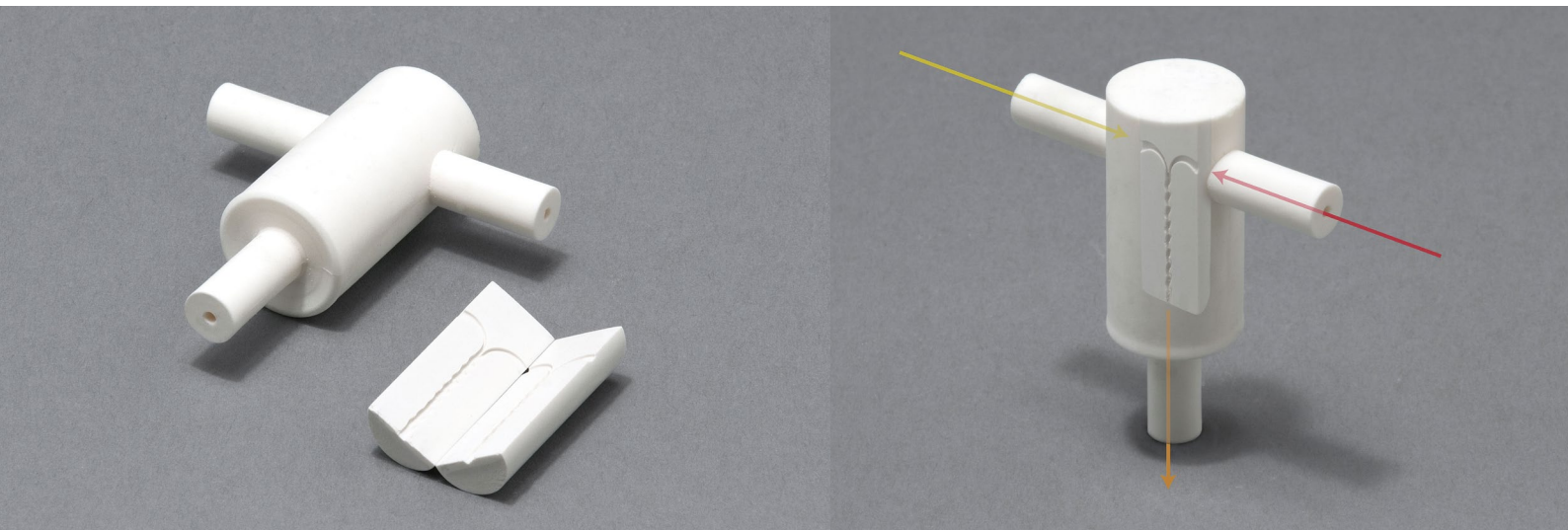
produktbeispiele



Fügetechnik Berlin-Brandenburg GmbH bietet kundenspezifische Produkte und Lösungen aus Hochleistungskeramik. Spezialisiert sind wir auf die Entwicklung und Fertigung innovativer und vor allem komplex geformter Bauteile aus keramischen Werkstoffen für den industriellen Einsatz.

vollkeramischer **mikroreaktor**

- Körper Ø 20 mm x 40 mm
- Anschlüsse Ø 8 mm
- Interne Struktur 600 µm breit
- Durchsatz bei $\Delta p = 3$ bar ca. 60 l/h
- Druckfestigkeit > 100 bar
- Heizelement und Temperaturfühler können integriert werden
- Einsatztemperaturen: Reaktionszone < 1000°C, Anschlüsse < 250°C (Klemmringverschraubung)

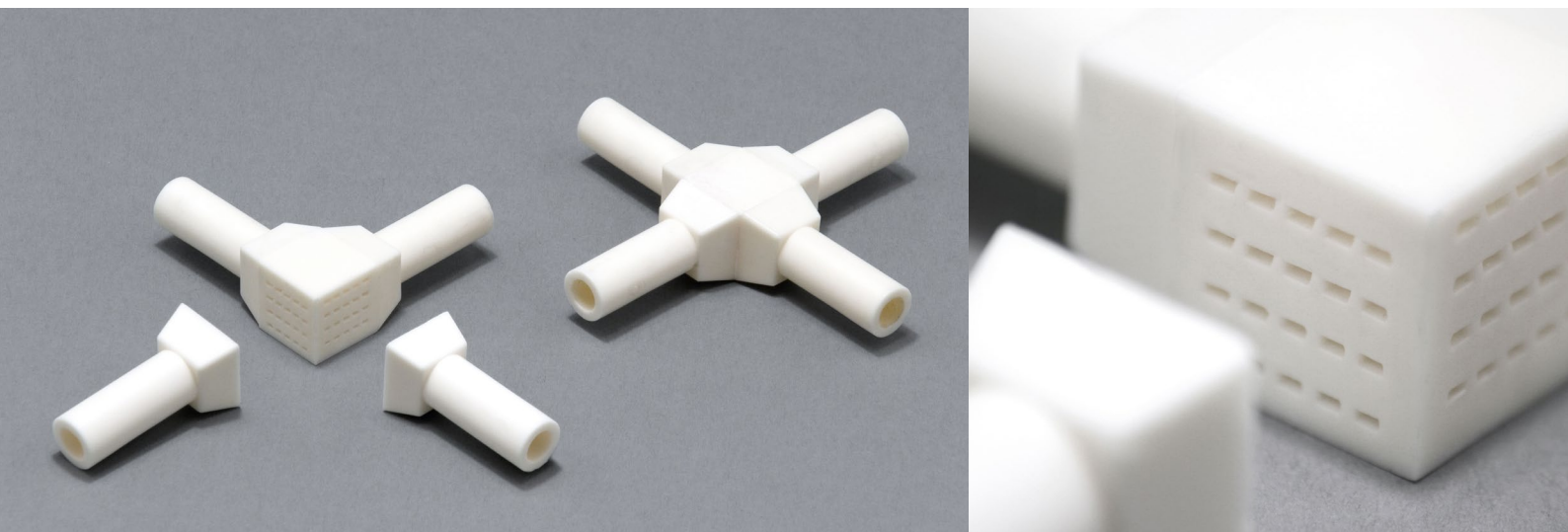


Vergleicht man Keramik- mit Metallkonstruktionen stellt man fest, dass den überlegenen Werkstoffeigenschaften der Keramik die Schweißbarkeit der Metalle gegenübersteht. Diese Einschränkung bei der geometrischen Auslegung wird durch unser patentiertes Fügeverfahren für technische Keramik überwunden. Mit dieser neuen Technologie sind nun Hinterschneidungen, kompliziert geformte Kanäle und strömungsbrechende Elemente herstellbar.

Das hierfür genutzte Niederdruckheißgießen ermöglicht eine endkonturnahe und kostengünstige Serienfertigung.

vollkeramischer wärmetauscher

- Kreuzstromanordnung
- 2 x 20 Bohrungen mit je 2 mm² Querschnitt
- Anschlüsse Ø 10 mm



wann lohnt sich ...

... die Verwendung keramischer Werkstoffe?

Sie benötigen...

- hohe Korrosions- oder Verschleißfestigkeit,
- besondere elektrische Eigenschaften (Isolation, Spannungsfestigkeit, Dielektrizitätskonstante),
- Dichtigkeit in Verbindung mit Temperaturfestigkeit evtl. Wärmeisolierung oder
- spezifische Eigenschaften (z.B. optisches Reflexionsverhalten).

... Spritzguss (LPIM)?

Bei...

- Stückzahlen > 500 Teile
- komplizierten Innenkonturen, Aspektverhältnissen $L/d > 10$ bei Bohrungen
- dem Einsatz hochreiner Materialien (Ausbeute >95 % gegen 40 % bei abtragender Bearbeitung)

... Fügen?

Wenn...

- Innengeometrien mit Hinterschneidungen und/oder
- eine Reduzierung der Werkzeugkosten bei komplexen Bauteilen gefragt ist.

Sie haben noch Fragen? Sprechen Sie uns an!