



ONE STEP AHEAD

ZUKUNFTSWERKSTOFF KERAMIK

Herausragende Alleinstellungsmerkmale für Ihre Produkte:
Spritzgussteile aus Hochleistungskeramik



INNOVATIONSSCHUB MIT NACHHALTIGKEIT.

Mit Sicherheit zum Wettbewerbsvorteil: Keramikspritzguss von Kläger.

Spritzgussteile aus Hochleistungskeramik sind das Innovations-Tuning für Ihre Produkte. Herausragende Materialeigenschaften und außergewöhnliche Verfahrensvorteile ergeben eine Synthese, die den Gestaltungsspielraum für Designer, Entwickler und Konstrukteure in bisher nicht bekannte Dimensionen erweitert.

Als einer der weltweiten Pioniere des „Ceramic-Injection-Molding“-Verfahrens bietet Kläger Ihnen eine sichere, kompetente und wirtschaftlich attraktive Basis für die Realisierung Ihrer Visionen und Ideen. Wir unterstützen Sie entlang der gesamten Wertschöpfungskette und übernehmen als Full-Service-Dienstleister die gesamte Projektverantwortung bis einschließlich der zuverlässigen Serienproduktion.

Durch **ADVANCED MATERIALS INSIDE** beschreiten Sie bewusst neue Wege. Mit mehrwert-schaffenden Materialien, applikationsgerecht ausgewählt, verschaffen wir Ihren Schlüsselbauteilen den entscheidenden Kick: Bestechende Wettbewerbsvorteile auf dem Weg zur Technologie-, Qualitäts- oder Kostenführerschaft in Ihrem Marktsegment ...

... oder haben Sie andere Ziele?!

Umwelttechnik



ZrO₂

Ästhetik



ZrO₂ schwarz

Medizintechnik



ZTA

Konsumgüter



Al₂O₃-Kunststoff

Textilindustrie



ZTA-Metall

**Der Werkstoff ...**

Hochleistungskeramik überzeugt gegenüber konventionellen Materialien durch Korrosionsbeständigkeit ... chemische Resistenz ... elektrische Isolation oder elektrische Leitfähigkeit ... hohe Temperaturbeständigkeit ... hohe Festigkeit ... Geschmacks- und Geruchsneutralität ... niedriges spezifisches Gewicht ... hohe Härte ... Biokompatibilität ...

Kläger verarbeitet vornehmlich Oxidkeramiken (Al_2O_3 , ZrO_2 , MgO , TiO_2 u.w.). Basierend auf der eigenen Materialentwicklung und -aufbereitung kreiert Kläger darüber hinaus kundenspezifische Mischkeramiken (ZTA-Compounds Al_2O_3 & ZrO_2), deren Materialeigenschaften lösungsoptimal bestimmt werden können.

Das Verfahren ...

Das Keramik-Spritzgussverfahren (CIM) eröffnet ungeahnte Freiheitsgrade in der Entwicklung und Ausgestaltung zukunftsfähiger Produktlösungen. Es lassen sich komplexe, hochbeanspruchbare Bauteile mittlerer Größe, ebenso wie filigrane hochpräzise Mikrobauteile in einem Formgebungsschritt kostengünstig herstellen. Aufwändige mechanische Bearbeitungsgänge können daher aufgrund der höheren Formgebungsfreiheit im Vergleich zu herkömmlichen Fertigungsverfahren entfallen.

Die Optionen ...

Spritzgegossene Bauteile aus Hochleistungskeramik lassen sich bei Bedarf veredeln:

- Hartbearbeitung (Schleifen, Polieren, Läppen, Honen ...)
- Metallisieren (sämtliche Edelmetalle)
- Baugruppen-Integration (diverse Fügемöglichkeiten mit Kunststoff- und oder Metallteilen: Verpressen, Verlöten, Verkleben, Umspritzen ...)

Die Kompetenz ...

Kläger ist als Full-Service-Dienstleister Entwicklungspartner und Systemlieferant zugleich.

Das Leistungsspektrum umfasst:

- Produktentwicklung
- Präzisionsformenbau
- Produktion von Keramik- und Kunststoffprodukten im Spritzgussverfahren
- Produkt- und System-Integration

Ob Hochleistungskeramik oder /und Kunststoff – für beide Werkstoffarten bietet Ihnen Kläger umfassendes Lösungs- und hohes Umsetzungs-Know-how. Durch den systematischen und sich ergänzenden Einsatz aller Kompetenzbereiche eröffnen sich Ihnen neue Substitutionslösungen für konventionelle Verfahren oder Materialien auf neuen, aber definierten Wegen.

[Produkte]

Aufstechnadeln

Chirurgische Instrumente

Dichtscheiben

Endoskopdüsen

Fadenführer

Führungen

Isolatoren

Justierstifte

Laserdüsen

Mahlscheiben

Reinigungsdüsen

Sensoren

Schrauben

Zahnimplantate

Zahnräder

wettkämpferprobt! branchenunabhängig!

[Branchen]

Automobilbau

Biotechnologie

Chemie- und
Verfahrenstechnik

Dentaltechnik

Elektrotechnik

Feinmechanik

Hochtemperaturtechnik

Konsumgüterindustrie

Nanotechnologie

Sportgeräte

Textiltechnik

Uhrenindustrie

Umwelttechnik

Zahnmedizin

ADVANCED MATERIALS INSIDE ...

Wettbewerbsvorteile mit Hightech-Kompositionen von Kläger!


Kläger

ENGINEERING
.....
FORMENBAU
.....
SPRITZGUSS