

FRIALIT® - DEGUSSIT® Oxidkeramik



Das Unternehmen 2 | 3

Die Pionierleistungen 4 | 5

Die Materialeigenschaften 6 | 7

Beratung 10 | 11

Entwicklung 12 | 13

Fertigung 14 | 15

Seminare 16 | 17

Anwendungsbeispiele 18 | 19



Standort Mannheim

KERAMISCHE INNOVATIONEN SEIT 1860

Keramik, Kompetenz, Kontinuität. Diese Kette, mit erfolgreichen Kunden als Antrieb, kommuniziert den Unternehmensprozess der Division Keramik innerhalb der FRIATEC AG.

Gelebte Tradition verbürgt sowohl Erfahrungswissen und Zuverlässigkeit als auch Innovationskraft. Denn auch der, der gestern mit bewährten, praktischen Produkten überzeugte, braucht heute und morgen erfinderischen Geist. Visionäre Inspiration und kreatives Potenzial, gepaart mit konsequenter Kundenorientierung, zeichnet nachhaltig erfolgreiche Unternehmen aus.

Am Standort in Mannheim schreiben Gründer, Manager und Mitarbeiter seit eineinhalb Jahrhunderten Geschichte der Industriekeramik. Heute gehört das Unternehmen der Aliaxis-Gruppe an und agiert weltweit in mehr als dreißig Tochtergesellschaften mit über einem Dutzend Produktionsstätten.



Kunden aus Industrie, Gewerbe und Forschung nutzen das umfassende Know-how und die Spitzenqualität. Nach deren Bedarf richtet sich die Organisationsstruktur der FRIATEC AG mit ihren Divisionen: Keramik, Pumpen, Technische Kunststoffe und Gebäude-technik. Ihr breites Produkt- und Dienstleistungsspektrum reicht von der spezifischen Lösung bis zum Standardprogramm.

- 01 Dichtscheibe
- 02 Durchflussmesser
- 03 Hüftgelenk
- 04 Pressmatrize
- 05 Spalttopf



ERFINDUNGSREICHTUM, ERFAHRUNG UND ERFOLG

Technische Lösungen für definierte Aufgaben gelten jahrzehntelang als „state of the art“, bis Pioniere eine neue, außergewöhnliche und wegbereitende Idee umsetzen. Wenn sie den Anwendern nutzt, wird aus der Innovation schnell Normalität. So funktioniert technologischer Fortschritt. In Mannheim seit 1860 und weltweit jederzeit.

Tropfende Wasserhähne sind bestenfalls nostalgische Erinnerung aus Kindertagen. Heute gehören perfekt funktionierende Einhebelmischer in 95 % aller Sanitäreinrichtungen zur Grundausstattung: komfortabel bedienbar, wartungsarm und dicht selbst noch nach mehreren Millionen Bewegungen. Die FRIATEC AG hat sie in Europa als erstes Unternehmen produziert und vermarktet.

Zwei weitere, typische Pionierleistungen nutzen insbesondere Anwender der Chemie-, Pharma- und Lebensmittelindustrie. Keramische Messrohre für Durchflussmesser sowie Spalttöpfe für magnetgekuppelte Chemiepumpen sind zum Standard avanciert: Universell einsetzbar für alle Medien, heiße, korrosive, abrasive oder kontaminierte.



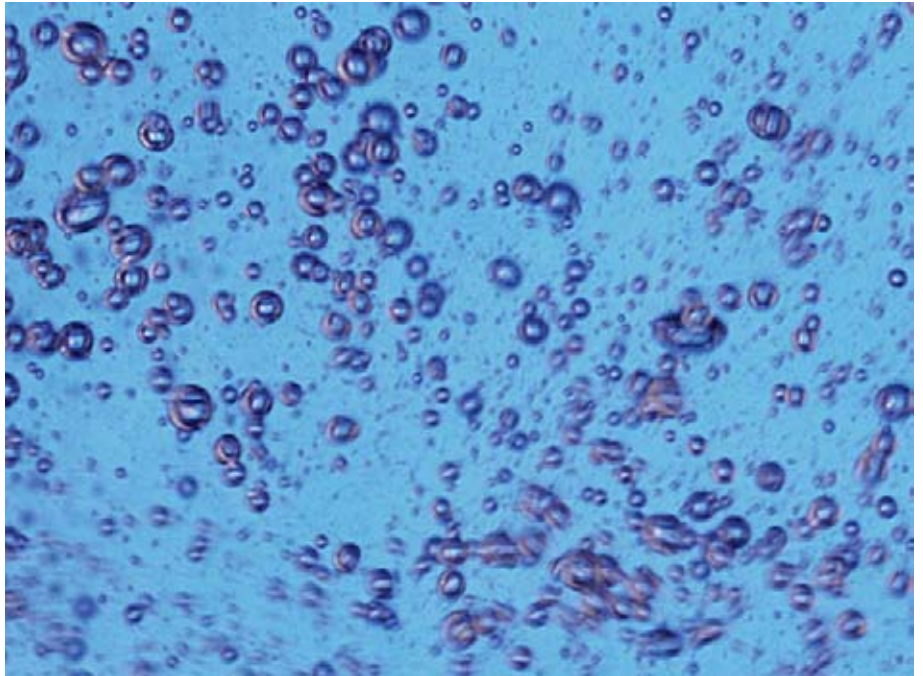
Beide beliebten Lösungen verdanken ihr breitbandiges Einsatzspektrum dem zentralen, jeweils speziellen Bauteil aus Oxidkeramik. Der Ursprung liegt in den Entwicklungslabors in Mannheim. Andere Anforderungen stellen Batterieproduzenten. Sie pressen stark alkalisches Zink-Braunstein-Pulver zur „Zelle“. Batterien halten deutlich länger, seitdem sie statt in metallischen in keramischen Pressmatrizen geformt werden.

Einen vorrangigen Wert erhalten Lösungen, wenn Menschen mit existenziellen Fragen humaner Lebensqualität konfrontiert sind. Wer zum Beispiel in jungen Jahren ein künstliches Hüftgelenk braucht, kann heute darauf vertrauen, dass der notwendige chirurgische Eingriff einmalig bleibt.

Denn dauerhafter, verschleißfester und formhaltiger als Kunststoff oder Edelstahl sind Implantate aus Oxidkeramik. FRIATEC hat sowohl Hüftgelenkprothesen als auch Pressmatrizen aus Keramik entwickelt.

Herausragende Eigenschaften

Elektrische Isolationseigenschaften
Formbeständigkeit
Härte
Hochtemperaturfestigkeit
Korrosionsbeständigkeit
Verschleißfestigkeit

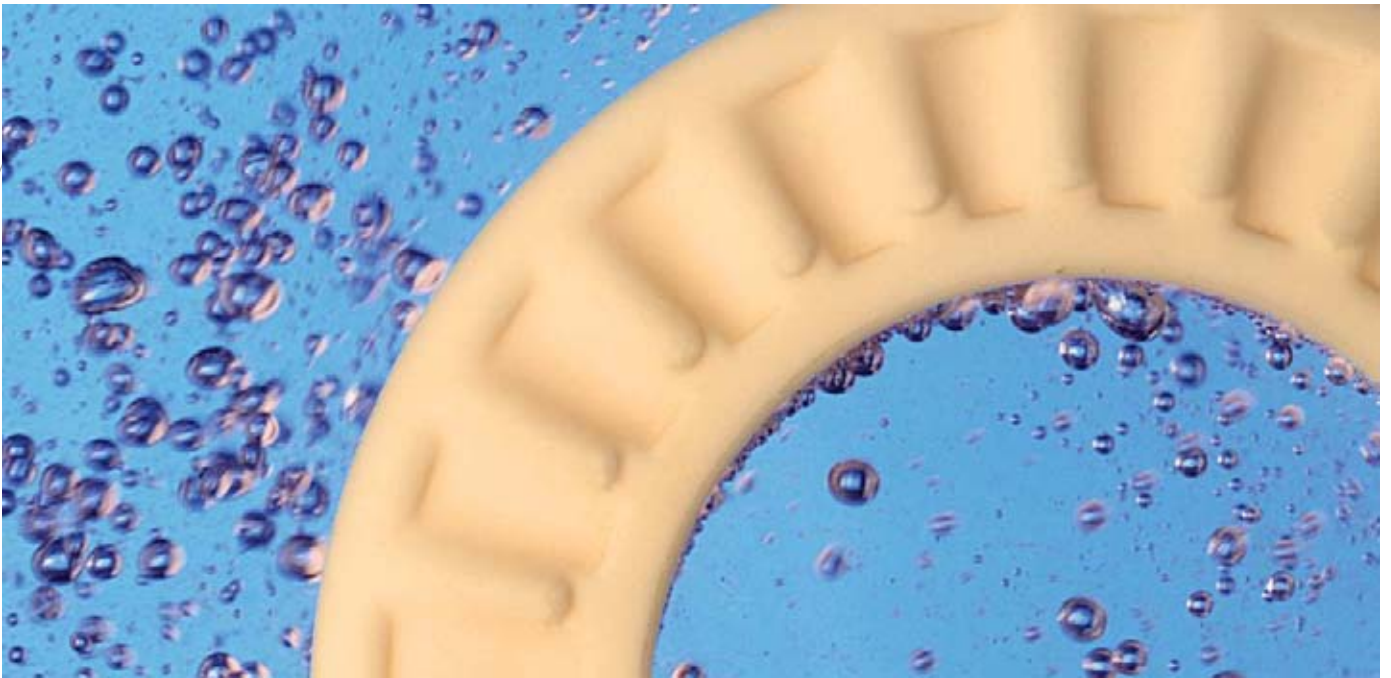


FAVORIT IN VIELEN DISZIPLINEN

Bei komplexen Funktionsansprüchen bestätigen keramische Werkstoffe ihre Favoritenrolle besonders eindrucksvoll. Je mehr Anforderungen in Kombination zu erfüllen sind, desto überzeugender kommt die unübertroffene Stärke der Industriekeramik zum Zuge.

Wenn ein Bauteil zum Beispiel maximale Korrosions- und Verschleißfestigkeit braucht, kombiniert mit höchster Präzision oder Alterungsbeständigkeit, ist der Werkstoff Oxidkeramik unschlagbar.

Formbeständig unter allen Umständen, unübertroffen hitzefest und chemisch absolut stabil, fast so hart wie Diamant und nahezu unempfindlich gegen mechanischen Verschleiß, dazu elektrisch optimal isolierend!



Fast jeder dieser Superlative allein würde den Vorzug von Oxidkeramik gegenüber anderen Werkstoffen begründen – FRIALIT-DEGUSSIT Oxidkeramik bietet alle.

**DIE KOMBINATION HERAUSRAGENDER QUALITÄTS-
MERKMALE MACHT UNSEREN WERKSTOFF EINMALIG
UND UNVERWECHSELBAR.**

ALS KUNDE DEFINIEREN SIE DAS KOMPLETTE SET DER ANFORDERUNGEN UND NENNEN DIE KENNDATEN. ALS KERAMIKEXPERTEN FINDEN WIR DEN GEMEINSAMEN WEG ZU DER FÜR SIE TREFFENDEN LÖSUNG. INNOVATIONEN DIESER ART SICHERN UNSEREN GESCHÄFTSPARTNERN EINEN WETTBEWERBSVORSPRUNG UND SIND OFT DIE BASIS FÜR EINE ALLEINSTELLUNG IM MARKT.



AM ANFANG STEHT DIE VISION

Welche Ihrer Ziele sind mit Standardwerkstoffen nicht zu verwirklichen? Wo soll Ihr Produkt besser als gut sein? Im Dialog führen Ihre Anforderungen und unser Know-how zur optimalen, einmaligen Lösung aus Oxidkeramik. Ein Team erfahrener Fachleute berät Sie persönlich, flexibel und zielorientiert. Ihre Vision verdient die Chance, Gestalt zu werden. Fordern Sie uns.

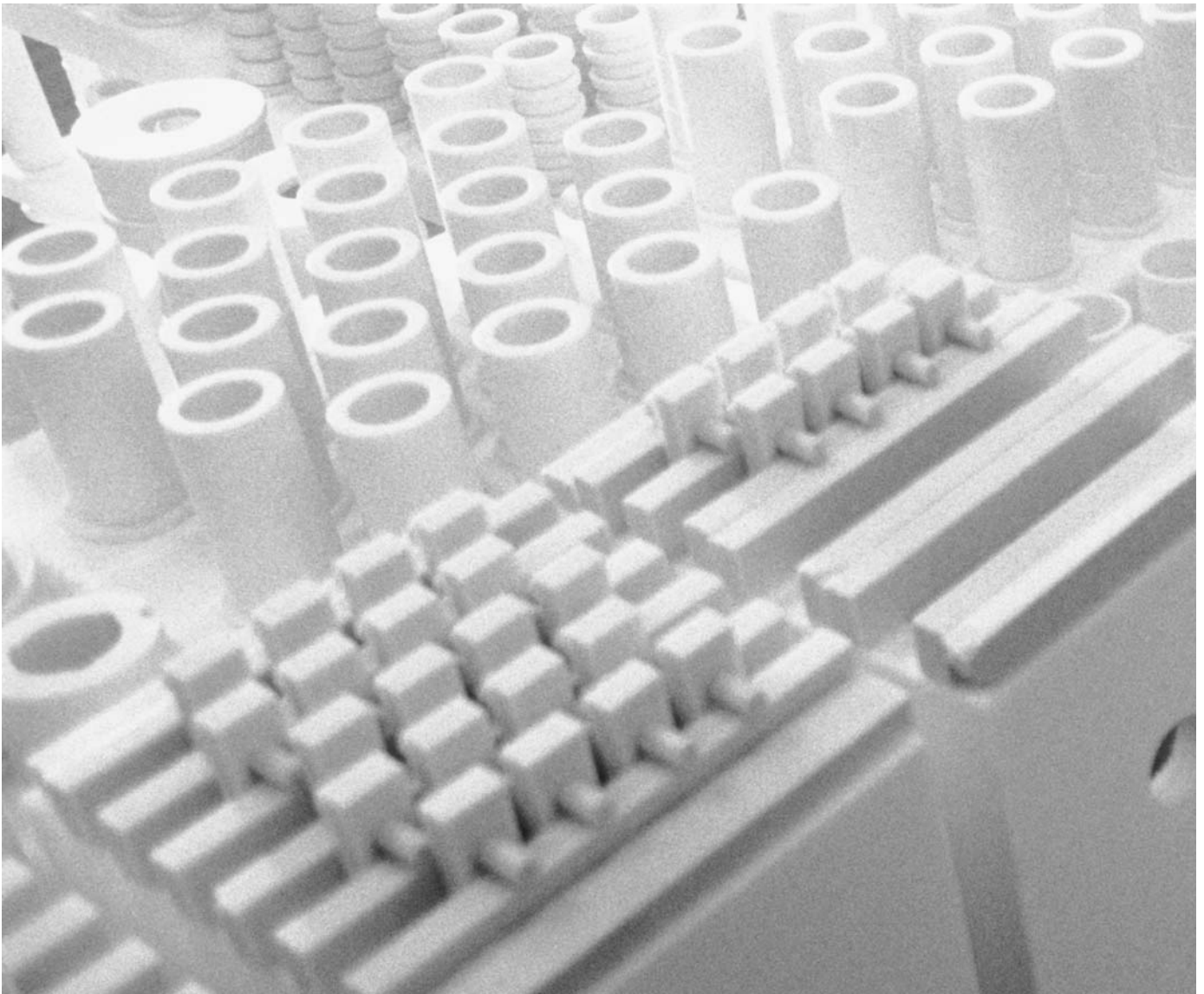




IDEEN BRAUCHEN FREIHEIT

Erfolgreiche Entwicklungsarbeit gleicht einer Entdeckermision. Expertenwissen, Zielstrebigkeit und Risikobereitschaft vereinen sich im kreativen Prozess. Kreativität ist eine unserer wichtigsten und kostbarsten Ressourcen. Hat das Projekt die Gestalt eines schlüssigen Konzepts gewonnen, folgt der wichtige Schritt des Realisierens. Sein Gelingen basiert auf Exaktheit und Sorgfalt bei Planung und Konstruktion. Der Erfolg in Form des Endprodukts setzt den Anspruch in die Praxis um. Dafür stehen wir ein.





PRÄZISION UND HARMONIE

Die Idee, das Konzept und der Prototyp begründen die gute Startposition. Darauf folgt die geschlossene Wertschöpfungskette im eigenen Haus. Von der Pulveraufbereitung über die Formgebung bis zur Endbearbeitung beherrscht und überwacht das Mitarbeiterteam den Herstellprozess. Verantwortung ausdrücklich eingeschlossen, denn die FRIATEC AG ist ein umweltzertifiziertes Unternehmen.

Eine kompromiss- und lückenlose Qualitätskontrolle stellt das Einhalten der hohen Qualitätsforderungen in allen Fertigungsschritten sicher. So erhält Ihre Vision reale Gestalt.

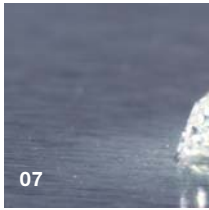
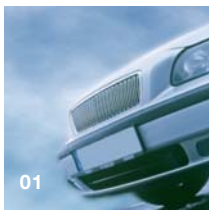




WISSEN WEITERGEBEN

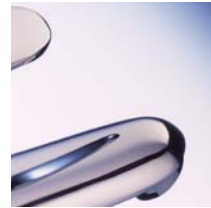
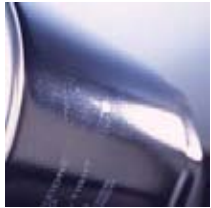
Innovation beginnt oft mit Inspiration: Aufmerksam hinschauen, hören, abgleichen mit den eigenen Erfahrungen, bilden von Analogien. Und plötzlich ist er da, der kreative Impuls, ausgelöst von einem neuen Gedanken! Austausch von Erfahrungen und Diskussion aktueller Forschungsergebnisse schaffen gezielt den Raum für Innovationsimpulse. Unser firmeneigenes Congresszentrum ist hierfür eingerichtet.





GRENZEN ÜBERSCHREITEN

- 01 Positionierstifte im Karosseriebau
- 02 Kolben/Zylindereinheit zur Abfüllung von Pharmaprodukten, Lebens- und Reinigungsmitteln
- 03 Schutzrohre zur Hochtemperaturmessung in der Glasschmelze
- 04 Durchflussmesser für das Dosieren von Flüssigkeiten
- 05 Hochvakuumdurchführung in der Elektro- und Halbleitertechnologie
- 06 Ventilscheiben zur Regelung von Anlagen in der Klimatechnik
- 07 Feinschleifwerkzeuge für die Bearbeitung extrem harter Werkstoffe
- 08 Hochdruckkolben zur Wasserentsalzung in der Umwelttechnik
- 09 Pressmatrize zur Herstellung von Batteriezellen
- 10 Auskleidung für chemische Reaktoren in der Verfahrenstechnik
- 11 Hochpräzise Träger und Bauteile für die optische Industrie
- 12 Sensible Drucksensoren für die Luft- und Raumfahrt
- 13 Tiefziehwerkzeuge für die Umformung von Metallen
- 14 Aufbereitungsaggregate in der Verfahrenstechnik für abrasive Medien
- 15 Dichtscheiben für Absperr- und Regelarmaturen
- 16 Vorrichtungen für das Härten und Beschichten von Legierungen
- 17 Hochvakuumdurchführungen für Bildverstärker in der Radiologie
- 18 Gleitleisten zur Entwässerung in der Papierproduktion



FRIALIT®-DEGUSSIT® Oxidkeramik für:

Elektrotechnik
Hochtemperaturtechnik
Maschinenbau
Oberflächenbearbeitung



KOMPETENZ PLUS VERANTWORTUNG

Unsere Kunden erwarten zu Recht erstklassige Leistung mit nachhaltigem Wert. Neben der Kompetenz dazu übernehmen wir auch die Verantwortung dafür. Verlangen Sie den Beleg: die FRIATEC AG ist Technologie- und Marktführer in Keramikwerkstoffen des einundzwanzigsten Jahrhunderts.

FRIATEC Aktiengesellschaft

Division Keramik
Steinzeugstraße 50
68229 Mannheim

Tel.: +49 621 486-0
Fax: +49 621 477-999
info-frialit@friatec.de
www.friatec.de

