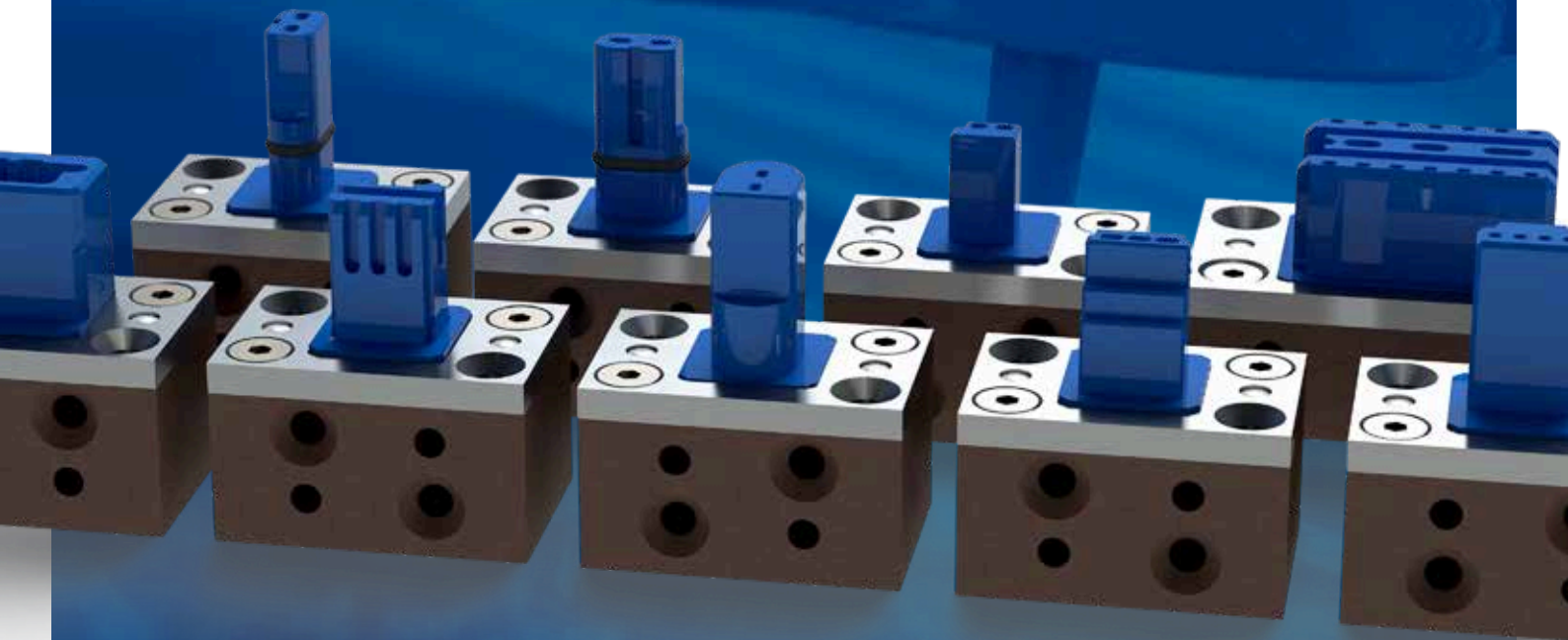


EXTREM VERSCHLEISSFESTE HOCHLEISTUNGS- KERAMIK

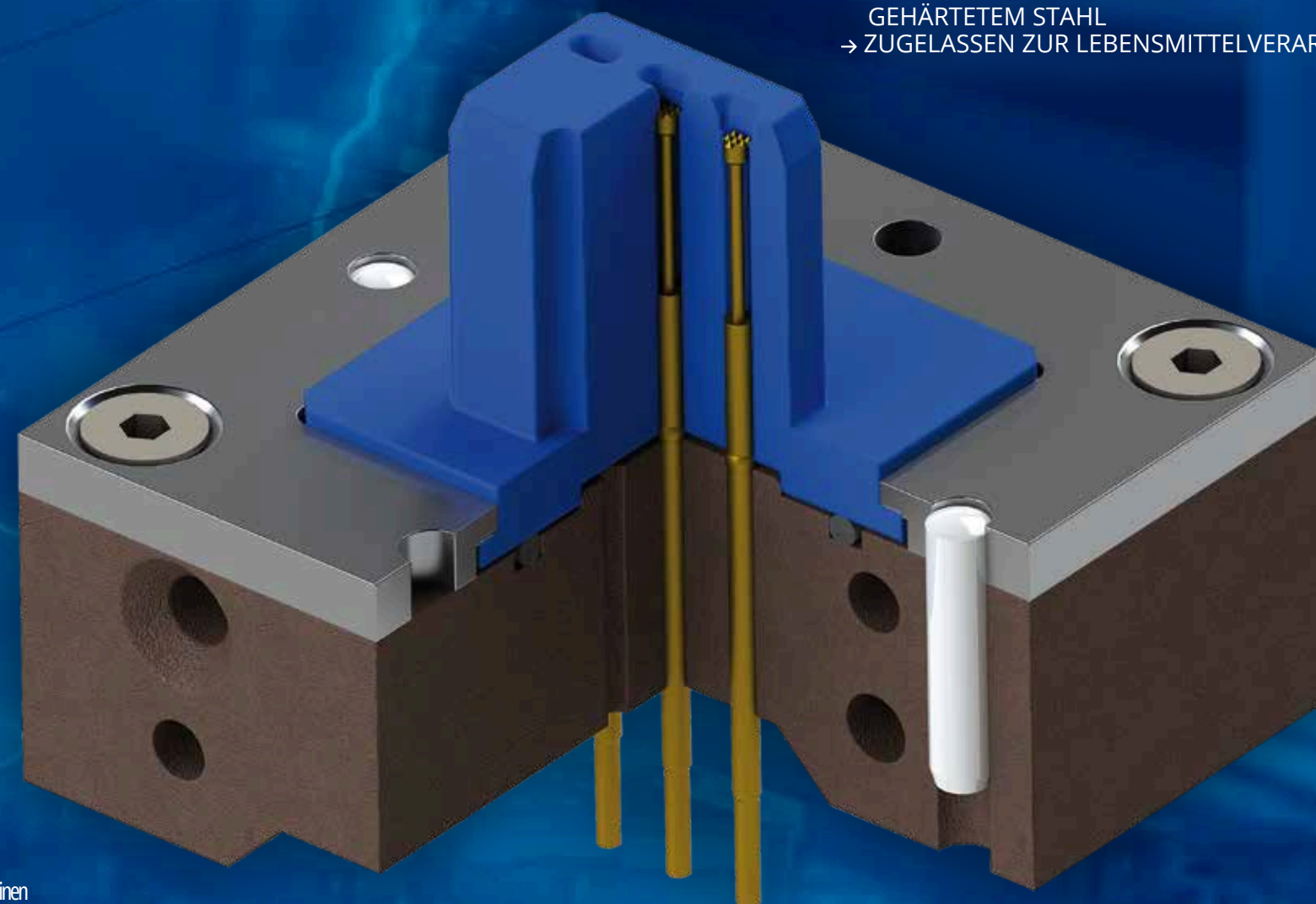


ENTWICKELT IN 5 JAHREN INTENSIVER FORSCHUNG.
SEIT 16 JAHREN ERFOLGREICH IM EINSATZ.

KERAMIK: HEUTE!

- AUSSERGEWÖHNLICH VERSCHLEISSFEST
- ÄUSSERST TEMPERATURSTABIL
- ELEKTRISCH UND MAGNETISCH NEUTRAL
- FREQUENZNEUTRAL
- LOTABWEISEND UND ABRIEBFEST
- RESISTENT GEGEN KALTAUFSCHEISSUNGEN,
VERHINDERT MATERIALAUFBAU
- GEEIGNET FÜR REINRÄUME
- CHEMISCH INERT
- MEHR ALS 20-FACHE STANDZEITEN GEGENÜBER
GEHÄRTETEM STAHL
- ZUGELASSEN ZUR LEBENSMITTELVERARBEITUNG

KERAMIK: FRÜHER!



Beispiel: Prüfstecker für einen
Automobilzulieferer als Baugruppe mit
Komponenten aus Hochleistungskeramik,
Kunststoff und Metall

WARUM KERAMIK IHR PRÜFWESEN EIN FÜR ALLE MAL VERÄNDERN KÖNNTE

DIE ÜBERRAGENDEN EIGENSCHAFTEN VON DOCERAM HOCHLEISTUNGSKERAMIK WIE HÄRTE, VERSCHLEISSFESTIGKEIT, TEMPERATURBESTÄNDIGKEIT, SCHLAGZÄHIGKEIT, ABRIEBFESTIGKEIT UND ANTIHAFTWIRKUNG TRAGEN DAZU BEI, PROZESSE UND ABLÄUFE IN MASCHINEN UND ANLAGEN SICHERER UND QUALITÄTSORIENTIERTER ZU GESTALTEN. IMMER HÄUFIGER ERSETZEN KOMPONENTEN AUS HOCHLEISTUNGSKERAMIK DABEI AUCH HERKÖMMLICHE WERKSTOFFE WIE METALL UND KUNSTSTOFF.

VORTEILE VON PRÜFSTECKERN AUS HOCHLEISTUNGSKERAMIK:

- EXTREM VERSCHLEISSFEST, DESHALB ERHEBLICH
- VERLÄNGERTE STANDZEITEN IDEAL AUCH FÜR
- KOMBINIERTE FUNKTIONS-/ TAUMELKREISPRÜFUNGEN
- AUCH FÜR KLEINSTE GEOMETRIEN REALISIERBAR: 0,3 MM WANDSTÄRKE HOHE TECHNISCHE REINHEIT: KEIN ABRIEB
- IM BAUTEIL, KEINE FEHLMESSUNGEN,
- KEIN VORZEITIGER AUSFALL DER FEDERKONTAKTSTIFTE

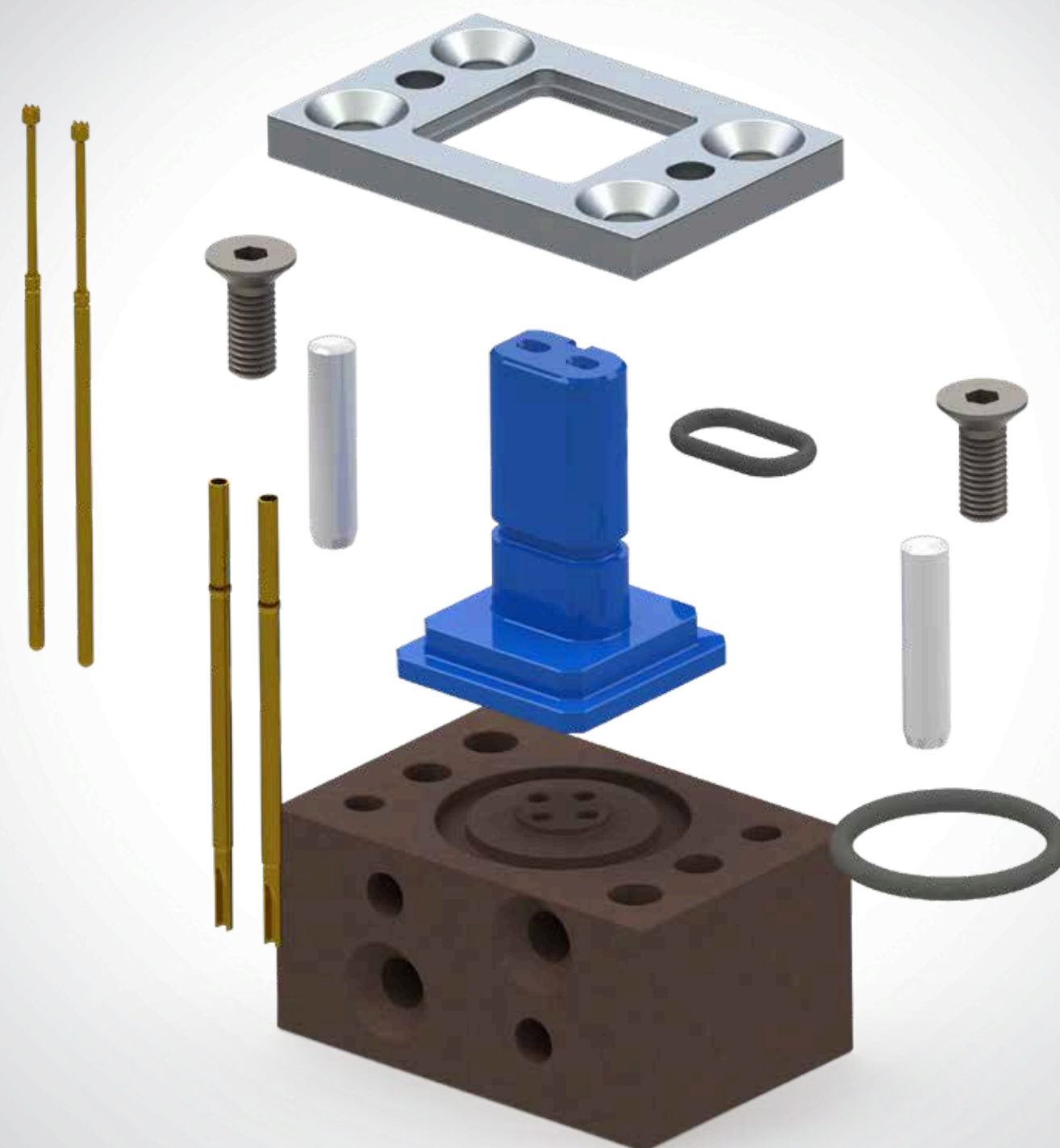
OPTIONAL MIT EINLAUSCHRÄGE (FÜR PRÜFUNG IM TAUMELKREIS)
KONSTRUKTION DES STECKERS ANHAND DES GEGENSTÜCKS (DOSE) MÖGLICH



CERAZUR IST EIN EINGETRAGENES WARENZEICHEN DER DOCERAM GMBH (REGISTERNUMMER 2908516)
DOCERAM IST EIN EINGETRAGENES WARENZEICHEN (REGISTERNUMMER 2061094)
BLAUE KERAMIKSTEINE SIND EINGETRAGENE FARBMARKEN DER DOCERAM GMBH (REGISTERNUMMER 30112473)

DO CERAM
ADVANCED CERAMIC SOLUTIONS

PRÜFSTECKER-BAUGRUPPE VON DOCERAM,
KOMPLETT MONTIERT MIT CERAZUR-BAUTEIL.
LIEFERUNG AB WERK ALS EINBAUFERTIGES MODUL
IN KUNDENSPEZIFISCHER KONFIGURATION.



BENTELER
Automotive



KIRCHHOFF
AUTOMOTIVE

DAIMLER



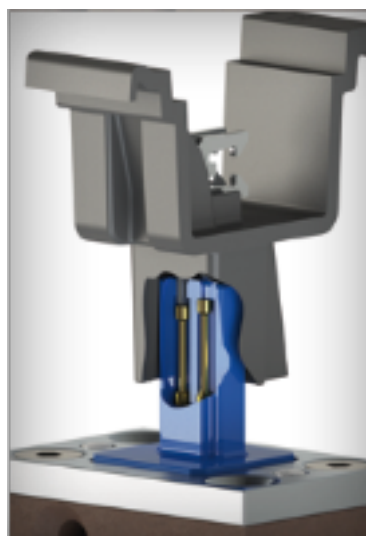
SIEMENS

PROZESSSICHERHEIT, PRODUKTQUALITÄT – WIR WISSEN, WORAUF ES ANKOMMT

TAUMELKREIS- STECKBARKEITSPRÜFUNG



Kontaktpin außerhalb des
Taumelkreises = n.i.O



n.i.O Kontaktpin wird verbogen
keine Kontaktierung möglich

KERAMIK

DOCERAM PRÜFSTECKER AUS
HOCHLEISTUNGSKERAMIK FÜR
DIE
ZUVERLÄSSIGE 100%-PRÜFUNG VON
KFZ-ELEKTRONIK WERDEN BEI
NAMHAFTEN
AUTOMOBILZULIEFERERN
BEREITS ERFOLGREICH IM
STANDARD EINGESETZT.

ABRIEB / VERSCHLEISSERSCHEINUNGEN

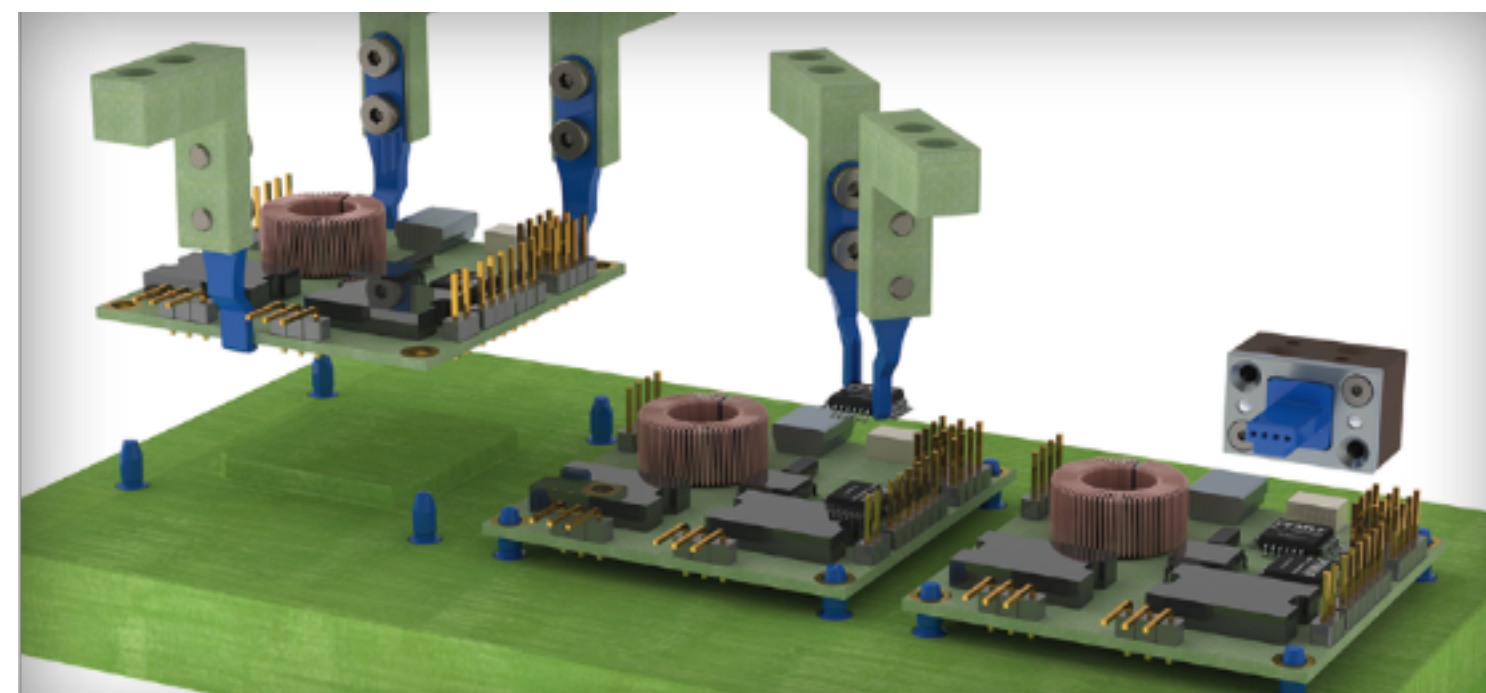
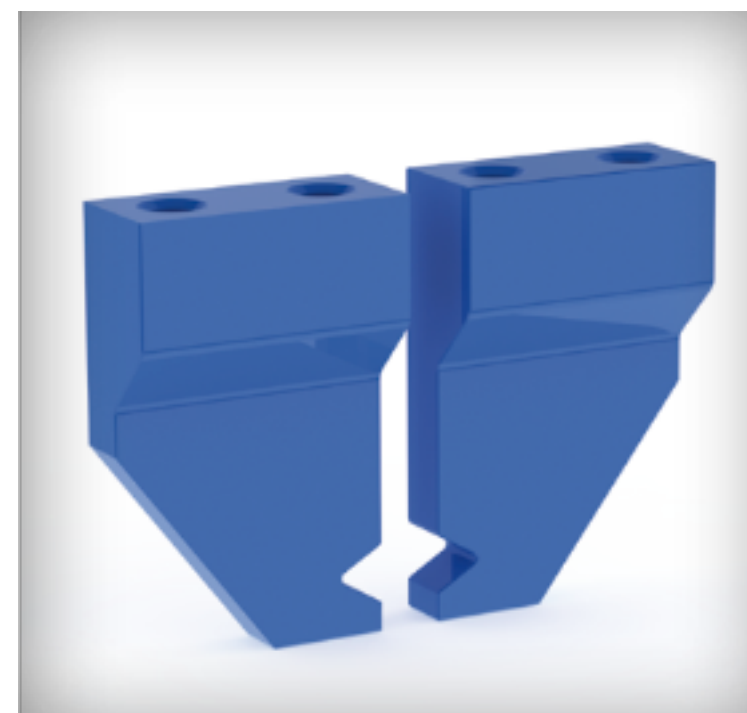
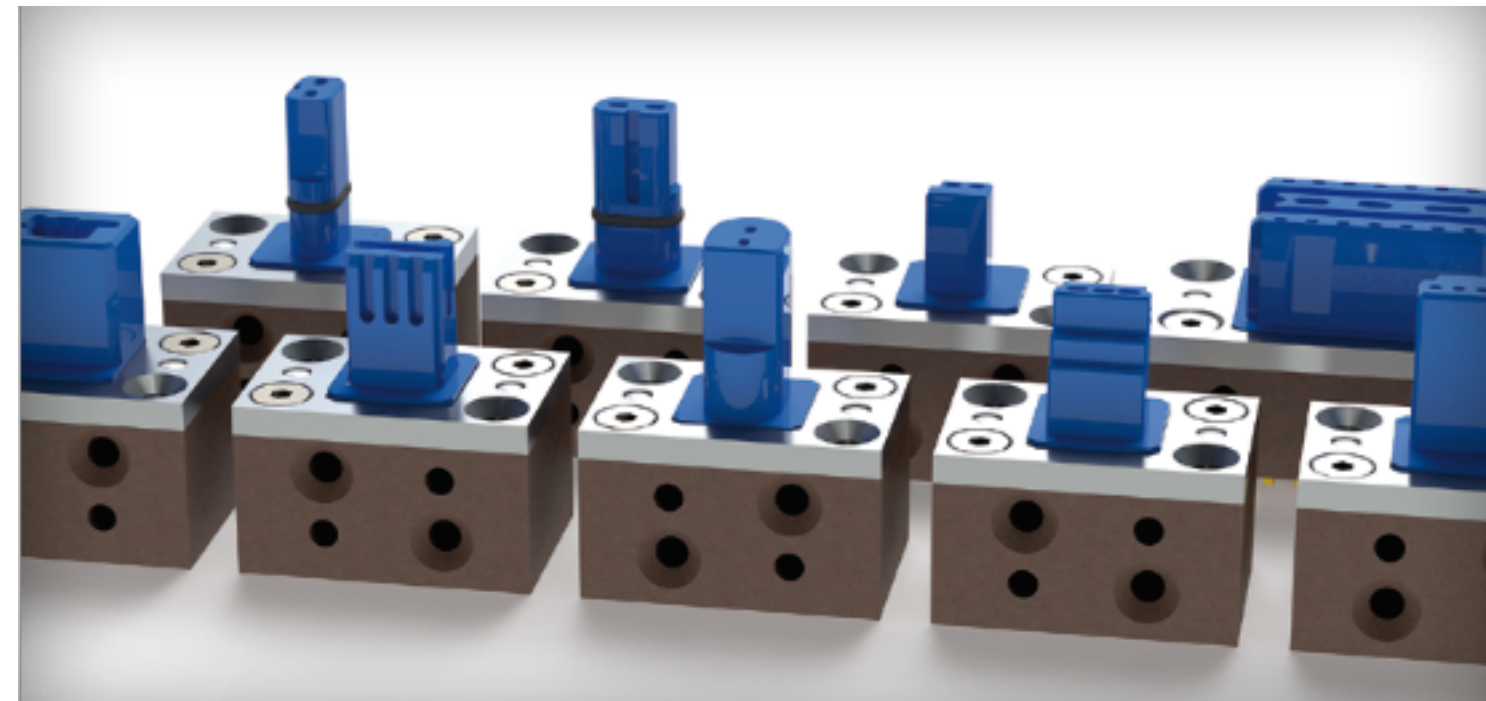
KUNSTSTOFF



n.i.O Kontaktpins
= Abrieb / Schmutz



Abrieb / Schmutz
= Standzeit Federkontaktstifte
massiv reduziert
= Form / Toleranz des Steckers n.i.O



EIGENSCHAFTEN	Einheit	Cerazur	Aluminium-oxid Al ₂ O ₃
Zusammensetzung	-	ZrO ₂ Y-PSZ	>99,7%
Farbe	-	blau	elfenbein
Dichte	(g/cm ³)	6	3,9
Biegefestigkeit	(M Pa)	1300	390
Druckfestigkeit	(MPa)	3000	3900
E-Modul	(Gpa)	205	390
Schlagzähigkeit	(Mpa m ^{1/2})	12	5,2
Weibull Modul	-	25	12
Vickers Härte	(HV 0,5)	1150	2000
Wärmeausdehnung	(10 ⁻⁶ K ⁻¹)	10	5,5-8,4
Wärmeleitfähigkeit	(W/mK)	<2	28
Temp. Wechselbeständigkeit(ΔT°C)		280	120
Maximale Einsatztemperatur(°C)		1000	1700
Spez. Widerstand bei 20°C (Ω cm)		>10 ⁹	>10 ¹⁷
Durchschlagsfestigkeit	(kV/mm)	-	22

DAS IST ES WERT

Fazit: BEIM EINSATZ IN TECHNISCHEN ANWENDUNGEN SIND IHNEN CERAZUR® DENKBAR VIELE MÖGLICHE VERFAHREN UND PROZESSE STABILER, LANGLEBIGER UND DAMIT SICHERER ZUGESTALTEN. VON UNS IN FOLGENDEN BRANCHEN: SIE FINDEN PRODUKTE

- ✓ MASCHINEN- UND ANLAGENBAU
- ✓ AUTOMOBIL UND ZULIEFERER
- ✓ SCHWEISSTECHNIK
- ✓ VORRICHTUNGSBAU
- ✓ LEBENSMITTELINDUSTRIE
- ✓ MEDIZINTECHNIK
- ✓ CHEMIEINDUSTRIE
- ✓ UMFORMTECHNIK
- ✓ ELEKTRO-/ELEKTRONIKINDUSTRIE UND MECHATRONIK
- ✓ PRÜFTECHNIK
- ✓ PUMPENINDUSTRIE
- ✓ PAPIERINDUSTRIE
- ✓ TEXTILINDUSTRIE
- ✓ WINDKRAFTANLAGEN
- ✓ SONSTIGE INDUSTRIEN

Für weitere Fragen zum Thema Hochleistungskeramik stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Philipp Froese
Anwendungstechnik