



Lassen Sie Ihrer Inspiration freien lauf...

▶ **Seit 2004**

3 Gesellschafter  
Verbundwerkstoffe  
B2B

▶ **Geschäftsfelder**

Instandsetzung  
Design  
Engineering

▶ **DNA**

CleanTech  
Nachhaltig  
Fokus  
Kundennähe  
Unabhängig



Reparatur  
Systeme

StoneLux<sup>®</sup>  
StoneLux<sup>®</sup> Tile

Design  
Systeme

HyCeram<sup>®</sup>  
Uhren  
Schmuck  
MedTech  
Automotive

Material  
Engineering

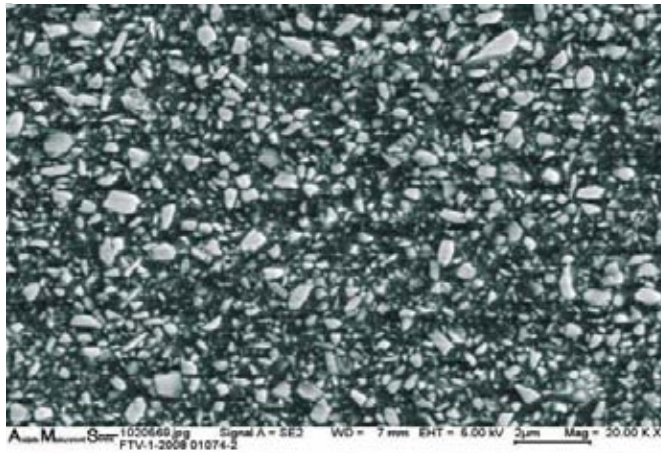
Kosmetik  
Dental  
Uhren  
Schmuck



Vorher



Nachher



SEM HyCeram

- ◀ Keramische Komponenten
- ◀ Organische Matrix
- ◀ Farbpigmente
- ◀ Nanopartikel
- ◀ Silanisierung
- ◀ Initiatoren





- ▶ Härte 380 -1200 N/mm<sup>2</sup>
- ▶ Farbenvielfalt (Pantone, RAL)
- ▶ UV stabil und Hochglanz polierbar
- ▶ Chemisch resistent
- ▶ Temperatur resistent bis 200°C
- ▶ Biokompatibel (ARC)
- ▶ Nachträglich bearbeitbar  
bohren, lasern, gravieren, galvanisieren

▶ Vergilben nach 6 Jahre

HyCeram -

Epoxy -



► Thermostabilität

Bis 160°C thermostabil >10 Stunden  
Bis 200°C thermostabil <1 Stunde

► Chemische Beständigkeit \*

Zitronensäure	5%ige Lösung	beständig
Essigsäure	10%ige Lösung	beständig
Peressigsäure	2%ige Lösung	beständig
Salzsäure	0,1N Lösung	beständig
Phosphorsäure	5%ige Lösung	beständig
Schwefelsäure	99,9%	unbeständig
Schwefelsäure	0,1N Lösung	beständig
oxidierende Säuren	konzentrierte Form	unbeständig
Natronlauge	bis pH 11	beständig
	ph>11	unbeständig
Kalilauge	bis pH 11	beständig;
	ph>11	unbeständig
Wasserstoffperoxid	3%ige Lösung	beständig

\* Diese Prüfung wurde bei Raumtemperatur und einer Kontaminationszeit von 24 Stunden durchgeführt.



▶ Erhöhte Effizienz + verbesserte Qualität

- ▶ PreHeater 1.0 Jan 2017
- ▶ TwinLux Dual Jan 2017
- ▶ CeraPower N<sub>2</sub> Sept 2017
- ▶ Bond THX Color Feb 2017
- ▶ Trotec Kooperation Jan 2017



▶ PreHeater 1.0

- ▶ Stufenlose Temperatureinstellungen zur individuellen Fließfähigkeit
- ▶ Schnelle und homogene Temperaturverteilung innerhalb der Patrone
- ▶ Einfachere Hands-on-Farbmischung
- ▶ Fokus auf HV-Material (nicht mehr MV notwendig)



▶ TwinLux **Dual**

- ▶ Geeignet für HyCeram Bond +Luxon
- ▶ Effiziente Aushärtung < 1 minute
- ▶ Aushärtungsvolumen von 30 x 30 x 30 cm
- ▶ Exzellentes Preis-Leistungsverhältnis



▶ HyCeram farbiger Bond THX

- ▶ Konzeption: Farbabgestimmte Bonds für jede Standardfarbe
- ▶ Vorteil: verbesserte optische Expression  
Bessere Handhabung
- ▶ Angebot: 19 x Bond THX opaque  
9 x Bond THX pearl
- ▶ Verpackung: 5gr Lichtdichte Flasche





## Standard Farben

- 18 Opaque Farben
- 9 Pearl Farben
- 4 Luminex Farben

Ab Lager verfügbar in  
8gr oder 50gr Kartuschen  
MV oder HV



## Spezial Farben

- 24 Opaque Farben
- 2 Pearl Farben

Mindestbestellmenge 5 x 50gr  
MV oder HV



## Individuelle Farben

RAL / Pantone Farbabstimmung

Mindestbestellmenge 5 x 50gr  
MV oder HV



► Neue Standardfarben



deep black



columbia blue



inka turquoise



lakota pink



granada red

► Neue Sparklingfarben



sparkling black



sparkling brown

▶ Initial Prozesse

- ▶ Fülltechnik
- ▶ Presstechnik
- ▶ Frästechnik
- ▶ Spritzgusstechnik (2016)

▶ Folge Prozesse

- ▶ Gravieren
- ▶ Lasergravieren
- ▶ Bohren
- ▶ Galvanisieren
- ▶ Steine setzen





- ▶ Präzise Laserstrukturen
- ▶ Homogene Oberflächen ohne Randspalt
- ▶ Multicolor Designs möglich







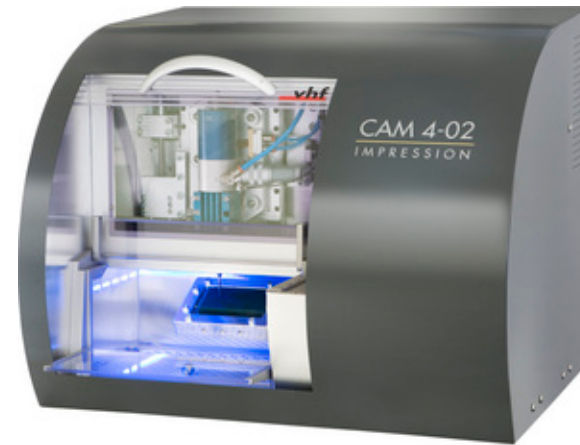
- ▶ Diamanten direkt in HyCeram setzen
- ▶ Keine Risse oder Sprünge
- ▶ Neue Design Optionen

▶ Voll-HyCeram Komponenten

Präzision max. 0,02mm

Piend Kanten / Fäden

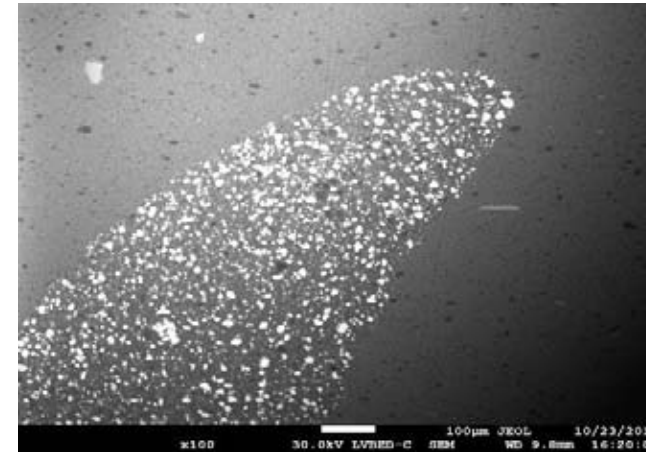
Seidig matte Oberflächen



- ▶ GeschwindigkeitSpeed 12000 – 15000 rpm
- ▶ Vorschubgeschwindigkeit 400 – 1000 mm
- ▶ Diamant / Hartmetallwerkzeuge
- ▶ Ölfreie Kühlung
- ▶ Staubabsaugung notwendig

## Nachleucht Effekte

- ▶ Tageslicht Farben: weiss – gelb  
grün – türkis
- ▶ Nachleuchtfarbe: grün
- ▶ Nachleuchtzeit > 5 Stunden



- ▶ Hochwertige Oberflächen mit stabilen Farben
- ▶ Oberfläche polierbar auf Anfrage
- ▶ Transparente Gestaltung möglich
- ▶ Schnelles Aushärten mit blauem Licht (2min TwinLux Dual)
- ▶ Einkomponenten-Material



▶ Farbspektrum

- ▶ 1 x Pure Clear
- ▶ 10 x Standardfarben
- ▶ 5 x Flash Farben
- ▶ 4 x Sparkling Puder



▶ Bonding

- ▶ Luxon Link



































Danke schön