



KERAMIK-KOMPASS



**Ein kleiner Leitfaden
durch den
Material-Dschungel**



Mörtenkötter & Söbke
Dental-Technik GmbH

ERINNERN SIE SICH NOCH?



Vor nicht all zu langer Zeit hatte der Patient im Kronen- und Brückenbereich die Wahlmöglichkeit beim Gerüstmaterial! Das heißt, er konnte entscheiden zwischen „Hoch Gold“, „Edelmetallreduziert“ oder „Edelmetallfrei“ (NEM). Die Verblendkeramik wählte das Labor nach den besten Verarbeitungsaspekten aus.

Dann kam die Vollkeramik auf den Markt. Inceram, Empress, etc. und später die ersten Zirkon-Gerüste. Nicht nur in der Materialvielfalt, sondern auch in deren werkstoffkundlichen Eigenschaften gab und gibt es immense Unterschiede – mal ehrlich, wer blickt da als Auftraggeber noch durch?!

Sprechen alle Beteiligten bei „Vollkeramik“ die gleiche Sprache?

Sind die Farbauswahlkriterien bekannt?

(Zahn- und Stumpffarbe)?

Welche Vollkeramik deckt dunkle bzw. Metallstümpfe ab?

Wie wird präpariert, wie und mit welchem Material eingesetzt?

Wie lange muss bzw. darf die Keramik geätzt werden?

Darf man eine Vollkeramikkrone provisorisch tragen lassen?

Sie sehen schon: Fragen über Fragen, die hier zu den Materialien beantwortet werden sollen, welche wir in unserem Haus verarbeiten.

UNSERE MATERIALIEN IM ÜBERBLICK

Verblendkeramik für:

Goldgerüste

- Vita VM 15 (Feldspat Keramik 130 MPa)

Edelmetallreduziert und NEM Gerüste

- Vita VM 13 (Feldspat Keramik 120 MPa)
- Creation CC (Willi Geller Feldspat Keramik 90 MPa)

Presskeramik Gerüste

- e-max ceram (Nano-Fluor-Apatit Schichtkeramik 100 MPa)

CAD Gerüste und Zirkon

- e.max ceram
- Vita VM9 (Feldspatkeramik 100 MPa)
- ZirPress (Fluor Apatit Keramik 110 MPa)

Gerüstmaterialien

Vollkeramik:

Presskeramik (Lithium Disilikat)

- e.max Press: HT, LT, MO, HO, Impuls, Multi Press* 400 MPa
ist als Monolith, Cut Back Technik, Schichtkappchen, Inlay, Onlay,
und Veneer zu verarbeiten. (*mehrschichtig pressen)

CAD

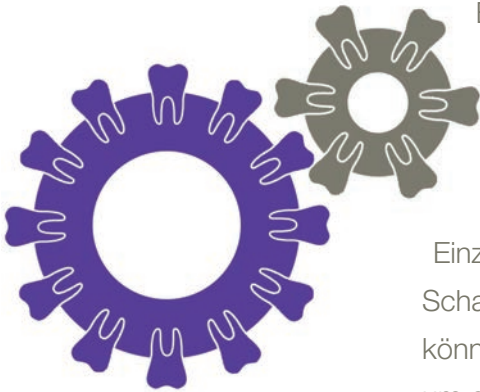
- Vita Trilux dreischichtiger Fräsrohling (Vita Feldspat 150 MPa)
- Trilux Forte vierschichtiger Fräsrohling (Feldspat 160 MPa)
- e-max Cad in HT, LT, MO und HO (Lithium Disilikat 360 MPa)
- Vita Suprinity in HT, LT (Lithium Silikat 450 MPa)

Zirkon

- Schichtkappchen für die Vollverblendung (ZI 1500 MPa)
- Monolith eingefärbt und bemalt (Zolid 1500 MPa)
- Mehrschicht-Monolith vollanatomisch (Multilayer)
- Hochtransluzentes Zirkon für die vestibuläre Verblendung oder für die vollanatomische Versorgung (Zolid FX 600 MPa)

Zolid FX ist nur für dreigl. Brücken freigegeben!

OPTIMAL ZUSAMMENARBEITEN



Bei der herkömmlichen Verblendkeramik arbeiten wir auf Metallgerüsten aus NEM und Hochgold. In den meisten Fällen erzielt man gute bis sehr ansprechende Ergebnisse, da die Hersteller an den Massen seit Jahrzehnten geübt haben und die Gerüste decken die präparierten Stümpfe gut ab.

Einziges Manko ist der Randbereich wo sich dunkle Ränder durch Schattenbildung zwischen Metallrand und Präparationsgrenze bilden können und ein opakes Farbbild bei Platzmangel. Hier geht es „nur“ um den Anspruch der Begleitung ... oder reicht die normale A2 oder A3 im Praxisablauf aus?

Was wünschen Sie sich?

- **Farbauswahl durch das Praxisteam oder**
- **Farbauswahl mit Techniker**
- **Rohbrandanprobe mit Techniker**
- **Farbanpassung im Labor mit dem Patienten**

Bei e.max, CAD Keramik und Zirkon sind sehr gute Eigenschaften in Material Ästhetik erreichbar. Es können Einzelzahnversorgungen und auch großspannige Brücken hergestellt werden. Hier sind nur ein paar Dinge zu beachten, da die Industrie unterschiedliche Zirkon Rohlinge entwickelt hat. Und die gibt es von opak über transluzent bis hin zu mehrschichtigen Rohlingen.

Wir brauchen Ihre Information ...

- ... über die **Farbe des präparierten Stumpfes mit einem extra Farbring**
- ... **gibt es Metallaufbauten oder ist der Stumpf devital?**

Ein vitaler Zahn kann mit transluzentem Zirkon oder CAD Keramik ohne Probleme überkront werden!

Bei Metallaufbauten, schwarzer Verfärbung oder einem devitalen Zahn muss es opakes Material sein. Ansonsten bekommen wir einen Farbunterschied, da der dunkle Untergrund durchschimmert! Ein devitaler Stumpf kann sich noch farblich verändern und somit kippt auch die schönste Kronenfarbe ins gräuliche, wenn transparentes Material verarbeitet wurde!

Die gleichen Farbauswahlkriterien gelten auch für IPS e-max, Vita Suprinity, Vita Trilux, Trilux Forte!

WELCHES MATERIAL WOFÜR EINSETZEN?

Metall

Verblendkronen und Brücken aus Metall sind für alle Versorgungen geeignet. Hier geht es nur um den Ästhetik-Faktor!

Zirkon

Zirkon-Brücken decken auch das gesamte Spektrum ab. Einzelzahnversorgungen und großspannige Brücken sind kein Problem! Bei der Anzahl der Brückenglieder sollten aber nicht mehr als zwei zwischen zwei Pfeilerzähne im Seitenzahnbereich und vier im Frontzahnbereich konstruiert werden.

**! Je transluzenter das Zirkon,
desto weicher das Material,
■ desto kleiner die Verblockungsmöglichkeit!**

e-max

Lithium Disilikat kurz e-max ist geeignet für Einzelkronen, dreigl. Brücken bis zum 5er (vollanatomisch oder Cutback Technik mit anschließender Verblendung), Veneers, Inlays, Onlays, individuelle Implantataufbauten auf Klebebasis, überpressen von Zirkonböcken über den prämolaren Bereich hinaus!

Auch mittlerweile als Multipressrohling bei uns in Verarbeitung!

Tipp: ästhetisch hervorragend

Vita Suprinity

Vita Suprinity (Zirkon verstärktes Lithium Silikat) findet seinen Einsatz in Veneers, Onlays und Einzelzahnversorgungen auf vitalen nicht verfärbten Zahnstümpfen!!

Vita Trilux & Trilux Forte

Vita Trilux und Trilux Forte kann auch nur für Einzelrestorationen und Veneers genutzt werden aber auch hier mit besonderer Ästhetik!

GLASKERAMIKEN – Vorbereitung zum Befestigen

Ivoclar Vivadent-Vollkeramiken

		IPS e.max®		IPS e.max®	
		IPS Empress®	IPS e.max Press	IPS e.max CAD	IPS e.max Ceram/ IPS e.max ZirPress
Material		Leuzit-Glaskeramik	Lithium-Disilikat-Glaskeramik (LS ₂)	Lithium-Disilikat-Glaskeramik (LS ₂)	Nano-Fluor-Apatit-Glaskeramik
Indikation		Veneers, Inlays, Onlays, Front- und Seitenzahnkronen	Thin Veneers, Veneers, okklusale Veneers, Inlays, Onlays, Teilkronen	Thin Veneers, Veneers, Inlays, Onlays, Teilkronen	Veneers
Befestigungsart		adhäsiv	adhäsiv	adhäsiv	adhäsiv
Abstrahlen		–	–	–	–
Ätzen		60 Sek. mit IPS® Ceramic Ätzel	20 Sek. mit IPS® Ceramic Ätzel	20 Sek. mit IPS® Ceramic Ätzel	20 Sek. mit IPS® Ceramic Ätzel
Konditionieren		60 Sek. mit Monobond® Plus	60 Sek. mit Monobond® Plus *	60 Sek. mit Monobond® Plus *	60 Sek. mit Monobond® Plus
Befestigungssystem		Variolink® Veneer, Variolink® II, MultiLink® Automix**	Variolink® Veneer, Variolink® II, MultiLink® Automix**	Variolink® Veneer, Variolink® II, MultiLink® Automix**	Variolink® Veneer, Variolink® II

Länderspezifisch kann das Produktangebot abweichen.

* bei der konventionellen Zementierung wird auf die Konditionierung verzichtet

** nicht für Thin Veneers und Veneers geeignet

ZIRKONIUMOXID-KERAMIKEN – Vorbereitung zum Befestigen

Ivoclar Vivadent-Vollkeramiken

		IPS e.max®		
		IPS e.max ZirCAD / IPS e.max ZirPress	IPS e.max ZirCAD / IPS e.max CAD	IPS e.max ZirCAD / IPS e.max Ceram
Material		Zirkoniumoxid (ZrO ₂) / Nano-Fluor-Apatit-Glaskeramik	Zirkoniumoxid (ZrO ₂) / Lithium-Disilikat-Glaskeramik (LS ₂)	Zirkoniumoxid (ZrO ₂) / Nano-Fluor-Apatit-Glaskeramik
Indikation		Kronen und Brücken mit/ohne überpresster Schulter	Kronen und Brücken	Kronen und Brücken
Befestigungsart		adhäsiv selbstadhäsiv/ konventionell	adhäsiv selbstadhäsiv/ konventionell	adhäsiv selbstadhäsiv/ konventionell
Abstrahlen		Reinigung mit Al ₂ O ₃ bei max. 1 bar	Reinigung mit Al ₂ O ₃ bei max. 1 bar	Reinigung mit Al ₂ O ₃ bei max. 1 bar
Ätzen		-	-	-
Konditionieren		60 Sek. mit Monobond® Plus *	60 Sek. mit Monobond® Plus *	60 Sek. mit Monobond® Plus *
Befestigungssystem		Multilink® Automix SpeedCEM® Vivaglass® CEM	Multilink® Automix SpeedCEM® Vivaglass® CEM	Multilink® Automix SpeedCEM® Vivaglass® CEM

Länderspezifisch kann das Produktangebot abweichen.

* bei der konventionellen Zementierung wird auf die Konditionierung verzichtet

Wenn Sie es komfortabel mögen, geht's hier raus aus dem Befestigungslabyrinth: www.cementation-navigation.com

Diese Multimedia-Applikation unterstützt Sie bei der Auswahl des geeigneten Befestigungsmaterials. Detaillierte Animationen führen Sie durch das Anwendungsprotokoll. In jeder Situation, egal ob auf natürlicher Zahnschubstanz oder auf Implantat-Abutments.

EINSATZMÖGLICHKEITEN IM ÜBERBLICK

Einsatz Material	Einzelzahn	Brücke	endständiger Anhänger	Monolith	verstib. Verblendung	provisorisch einsetzbar	Stumpfabdeckung
KERAMIKEN							
Ceramill Zi* opakes Zirkon	✓	✓	✓	✗	✓	✓	sehr gut – für alle Stümpfe
Ceramill Zolid	✓	✓	✓	bedingt, da geringe Transluzenz	✓	✗	gut – Stumpffarbe angeben
Ceramill Zolid FX**	✓	✓ dreigl.	✗	✓	✓	✗	vitale Stümpfe
e.max*** HT, LT, MO	✓	✓ dreigl.	✗	✓	✓	✗	gut – Stumpffarbe angeben
Vita Trilux, Trilux Forte	✓	✗	✗	✓	✓ bzw. Maltechnik	✗	nur vitale Stümpfe – Stumpffarbe angeben
Vita Suprinity	✓	✗	✗	✓	✗ nur Maltechnik	✗	gut – Stumpffarbe angeben
Vita Enamic	✓	✗	✗	✓	✗ nur Maltechnik	✗	gut – Stumpffarbe angeben
Katana Multilayer*	✓	✓	✓	✗	✓	✓	sehr gut – keine Metallstümpfe
METALLE							
Sintron das neue „Gold“	✓	✓	✓	✓	✓	✓	sehr gut
Mainbond Sun DegunormSupra	✓	✓	✓	✓	✓	✓	sehr gut

* provisorische Tragezeit maximal eine Woche ** maximal dreigliedrig auch im Molarenbereich *** Brücken dreigliedrig maximal bis zum zweiten Prämolaren

Präparationsempfehlung

Keine Sorge, Ihre Präparationen können sich mit Sicherheit sehen lassen! Bei Vollkeramik gibt es aber ein paar Punkte, die man einhalten sollte, wenn Sie es nicht eh schon tun. Auf unserer Internetseite haben wir für Sie Links zu wichtigen und interessanten Informationen, wie „IPS e.max Präparation-Ivoclar Vivadent“ oder die neue S3-Leitlinie „Vollkeramische Kronen und Brücken“ vom 24.02.2015 zusammengestellt:



Mörtelkötter & Söbke
Dental-Technik GmbH

www.ms-dental.de/service

Braukstraße 7 · 59556 Lippstadt
Telefon: 02941 4040
E-Mail: info@ms-dental.de

Hier gibt es noch mehr interessantes zu entdecken, auch als Download. Einen Stumpffarbring können Sie über uns erhalten und auf Wunsch auch noch Infomaterial in gedruckter Form.