

Zirkonzahn®

Human Zirconium Technology

ZIRKONFRÄSTECHNOLOGIE

Beweg die Welt mit deinen Händen



Patentiertes System

Der Erfinder.

Liebe Kollegen,

gestattet mir einen kleinen Rückblick auf die Entstehungsgeschichte unseres Frässystems.

Vor 5 Jahren kam mir die Idee, Zirkon mit Hilfe eines manuellen Kopierfräsgerätes zu verarbeiten. Von der ersten Idee bis hin zum verkaufsfertigen Gerät waren allerdings noch eine Menge Erfindergeist und Geduld nötig. Mit einer einfachen Holzkonstruktion probierte ich zunächst verschiedene Möglichkeiten und erstellte anschließend einen funktionstüchtigen Prototypen. Nach zwei Jahren und 15.000 gefrästen Einheiten war es dann soweit: Das erste verkaufsfertige Gerät stand zur Verfügung. In internationaler Teamarbeit verkaufen wir unser System heute bereits in über 60 Länder.



In dieser Broschüre erfahrt ihr nun mehr darüber, wie die Arbeit mit meinem System funktioniert. Es würde mich freuen, wenn ihr Lust bekommt, das Gerät selbst zu probieren.

Ich bin auf eure Reaktionen gespannt!

Herzlichst euer

A handwritten signature in black ink that reads "Frank Steyer". The signature is written in a cursive, flowing style.

MANPOWER

Beweg die Welt mit deinen Händen

Dies ist das Motto unseres Frässystems, das dem Techniker die Möglichkeit gibt mit seiner eigenen Hände Kraft hochwertige Handarbeit zu erstellen.



Zirkon ist das älteste und am häufigsten vorkommende Mineral der Erdkruste. Aus diesem Element wird der Hochleistungswerkstoff Zirkonoxid (Yttrium stabilisiertes Zirkoniumdioxid) gewonnen, der schon seit Jahrzehnten erfolgreich in der Orthopädie für Gelenksköpfe eingesetzt wird.

Nun ist es gelungen, dieses schwierig zu verarbeitende Material auch in der Zahntechnik zu nutzen. Von den heute verfügbaren

dentalkeramischen Werkstoffen ist Zirkon, mit seinen exzellenten biologischen Eigenschaften, unumstritten der Werkstoff mit den besten Eigenschaften für modernen Zahnersatz. In der Zahnheilkunde findet Zirkonoxid seit den 90er Jahren stetig zunehmende Verwendung. Man schätzt, dass täglich 15.000 bis 20.000 Zahneinheiten aus diesem Material gefertigt werden. In-vitro-Untersuchungen haben ergeben, dass Zirkonbrücken eine ähnliche Bruchfestigkeit aufweisen wie metallkeramische Brücken auf der Basis von Edelmetall-Legierungen.

«**ZIRKON -
der Keramik-
werkstoff der
Zukunft.**»

ARBEITS- UND MATERIALAUFWAND

Fräserverbrauch:	ca. 80-100 Elemente pro Fräser
Fräszeit:	ca. 10-15 Min. pro Element
Modellierzeit:	ca. 10-15 Min. pro Element
Sinterzeit:	ca. 8 Stunden
Wartung:	Reinigung + Schmierung
Verschleiß:	Verschleißteile sind eigenhändig austauschbar
Stromverbrauch Ofen:	900 Watt
Gesamtmaterialaufwand pro verblendetem Zirkonelement, inkl. aller Kosten:	durchschnittl. € 15,00
Präparation:	Alle Präparationen möglich

PERFEKTIONIEREN SIE IHRE FRÄSTECHNIK

Unsere Angebotspalette beinhaltet Spezialwerkzeuge, mit denen Sie in der Lage sind, die verschiedensten Abutments und andere technische Herausforderungen zu fräsen.





Zirkonfrästechnologie.

Das Unternehmen Zirkonzahn bietet individuelle Lösungen in der manuellen Frästechnologie .

Technische Lösungen - für einfache sowie hochkomplexe und aufwendige Konstruktionen.

Ein vielfältiges Angebot an Accessoires rundet das System ab.

ICE ZIRKON TRANSLUZENT UND ICE ZIRKON PRETTAU

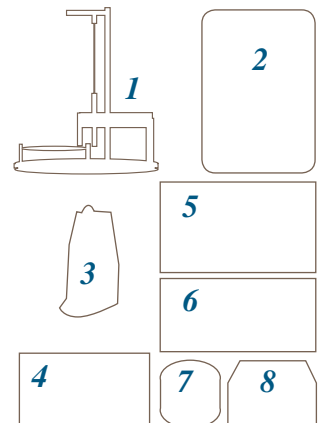
Beide Zirkonarten können zur Herstellung von Kronen und Brücken verwendet werden. Aufgrund des hohen Transluzenzgrads eignet sich ICE Zirkon Prettau besonders für Vollzirkonbrücken.

ICE ZIRKON TRANSLUZENT

ZUSAMMENSETZUNG	Spezifikation
Zr O ₂ (+HfO ₂)	% : Hauptbestandteil
Y ₂ O ₃	% : 4.95 ~ 5.26
Al ₂ O ₃	% : 0.15 ~ 0.35
SiO ₂	% : Max. 0.02
Fe ₂ O ₃	% : Max. 0.01
Na ₂ O	% : Max. 0.04
Dichte (g/cm ³)gesintert	6,05
Härte (HV10)	>1250
Weibullmodul	>10
Biegefestigkeit R.T.(MPa)	>1200 (MPa)

EINIGE SYSTEMKOMPONENTEN

1. Fräsgerät „Designer Zirkograph“
2. Sinterofen „Zirkonofen 600“
3. Trockenlampe
4. 5. Achse für Zirkograph 025 ECO
5. Keramiksoriment
6. Malfarbenset
7. Zirkonblöcke
8. Colour Liquids (zur Zirkoneinfärbung)

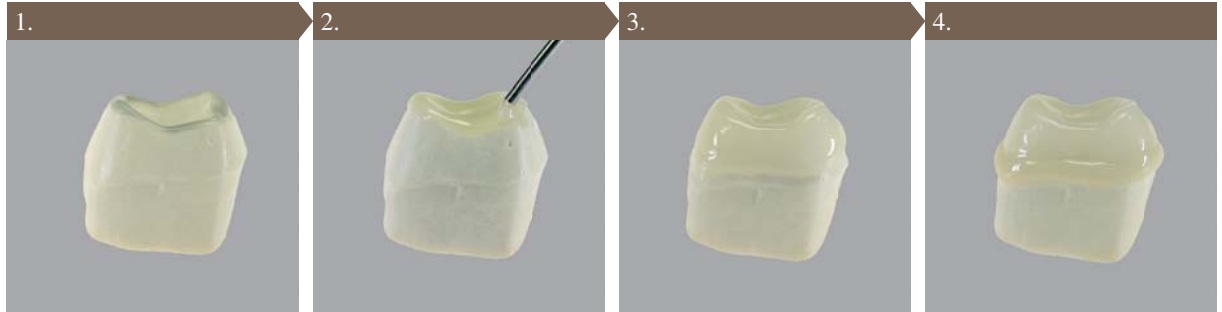




Die Kunststoffmodellation.



Alle Präparationstypen sind realisierbar.

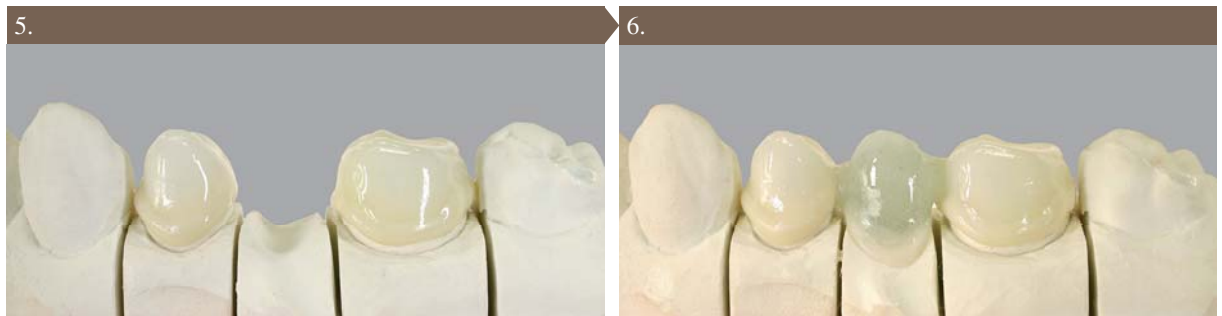


1. Scharfe Kanten ausblocken und mit Vaseline isolieren

2. Rigid-T auftragen

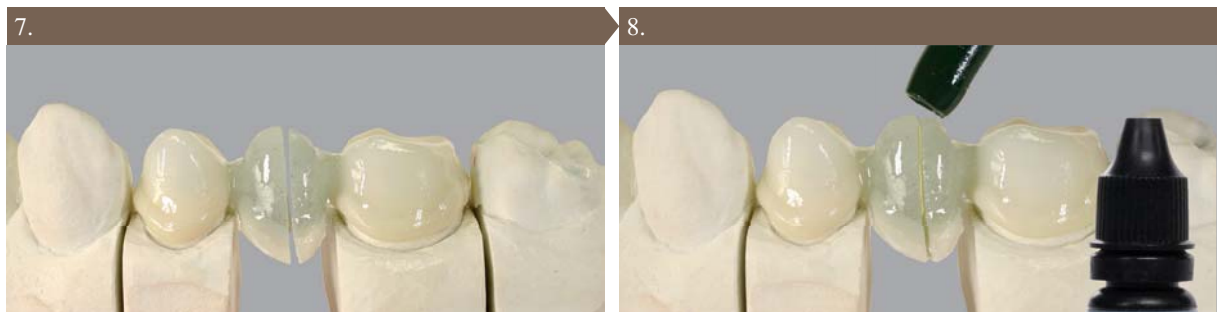
3. Bis 1 mm oberhalb des Randes auftragen und polymerisieren

4. Den Rand mit Rigid fertig modellieren



5. Kronen fertig stellen und nicht ausarbeiten

6. Brückenglied einsetzen (lichthärtendes Löffelmaterial)



7. Brückenglied durchtrennen

8. Brückenglied verkleben (ohne Gipsbasis)

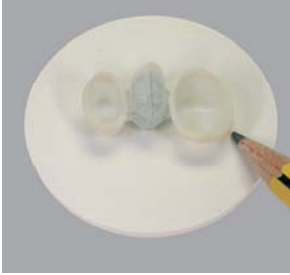


9.



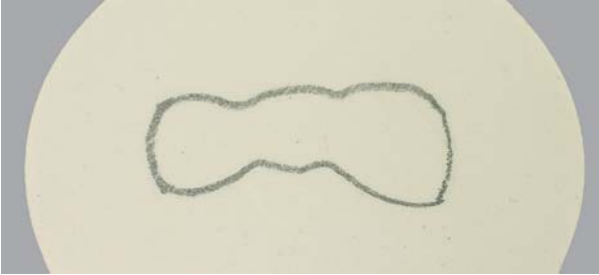
Einklebescheibe (Frame)

10.



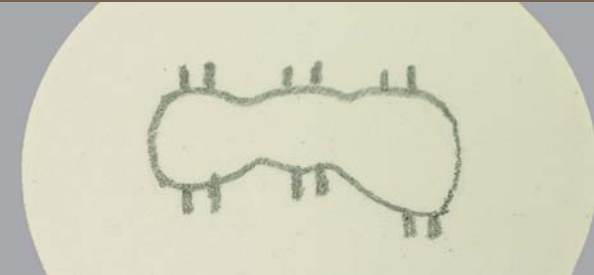
Brückenposition einzeichnen

11.



Eingezeichnete Brückenposition

12.



Stegverbindungen einzeichnen

13.



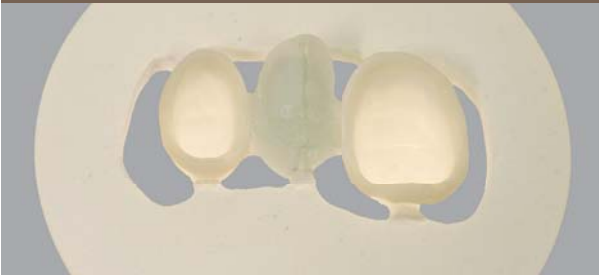
Mit Hartmetallfräse ausschleifen

14.



Ausgeschliffene Einklebescheibe

15.



Brücke mit Sekundenkleber einkleben

16.



Nach dem Einkleben Brücke am Model überprüfen

17.



Der Fräsvorgang.



Zu Beginn des Fräsvorganges wird mit dem 4L Fräser vorgefräst. Anschließend werden kleinere Werkzeuge zum Nach- und Feinfräsen verwendet.

1.



Zirkonblock an beiden Enden einkleben

2.



Die Außenform mit dem 4L Fräser vorfräsen

3.



Ohne starken Druck fräsen

4.



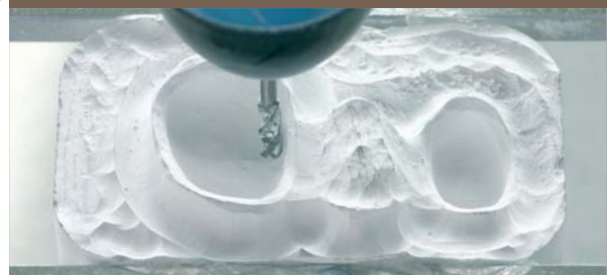
Entstandenen Materialüberschuss am Außenrand entfernen

5.



Bis auf des Randniveau niederfräsen

6.



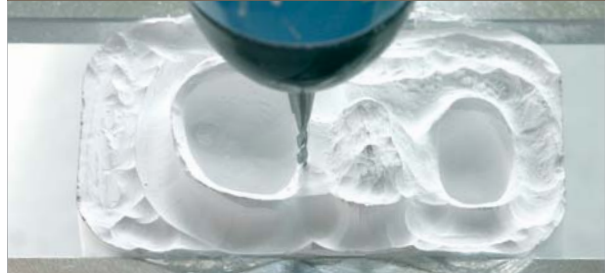
Krone innen ausfräsen

7.



Mit 2er Fräse die Form genauer ausfräsen

8.



Mit 1L Fräser präzise ausfräsen und glätten

9.



Fertig ausgefräste Arbeit - bereit zum Herausschneiden

10.



Herausgetrennte fertig präparierte Brücke - bereit zum Eintauchen

11.



Tauchvorgang - 5 Sekunden in Färbeflüssigkeit eintauchen



Objekte unter der Trockenlampe, direkt unter der Glühbirne, trocknen lassen. Über Nacht sintern - Sinterdauer ca. 8 Stunden.



Die Keramiksichtung.



“Viel Dentin und wenig Schmelz”
Zilio Aldo, Venedig



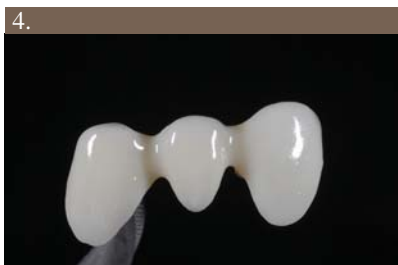
1. Gerüst mit Zirkonoxidsteinen ausarbeiten



2. Gerüst mit Aluoxid 4 bar matt strahlen



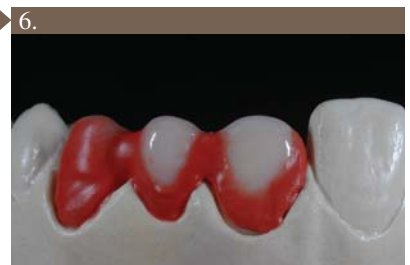
3. Waschbrand mit Dentinopaker auftragen (hohe Fluoreszenz)



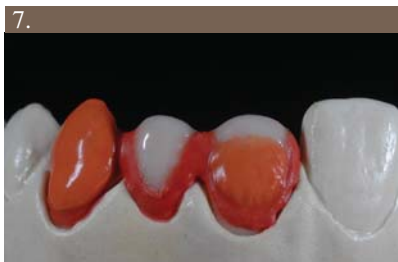
4. Brenntemperatur 100° C erhöhen, mindestens 2 Minuten Haltezeit



5. Oberfläche soll spiegelglatt sein



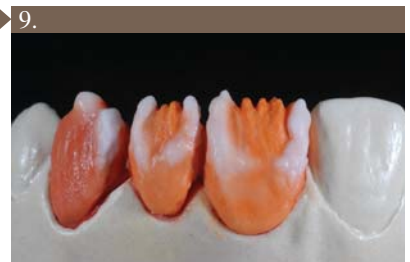
6. Dentin mit 50 % Dentin Orange auftragen



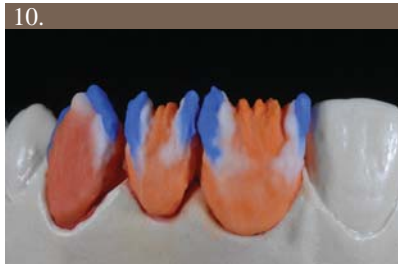
7. Dentin auftragen



8. Dentin inzisal zackig ausstreifen



9. Transpa 3 an den Flanken dick auftragen



10. Transpa Blau in den Aproximalraum auftragen



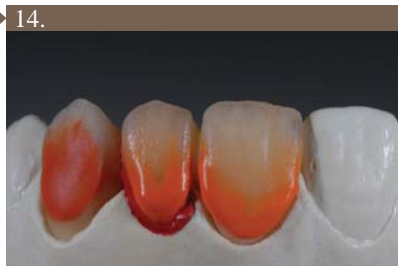
11. Dazugehörige Schmelzmasse streifenweise auftragen



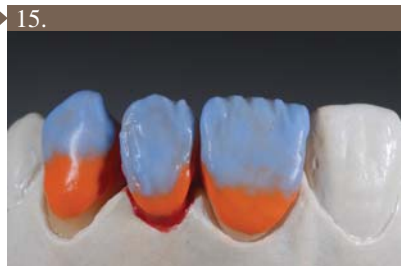
12. Einbringen der Transpamasse



13. Erster Zwischenbrand



14. Zervikal nur Dentin nachtragen



15. Schmelzmasse auftragen



16. Inzisal und Aprioximal T3 auftragen

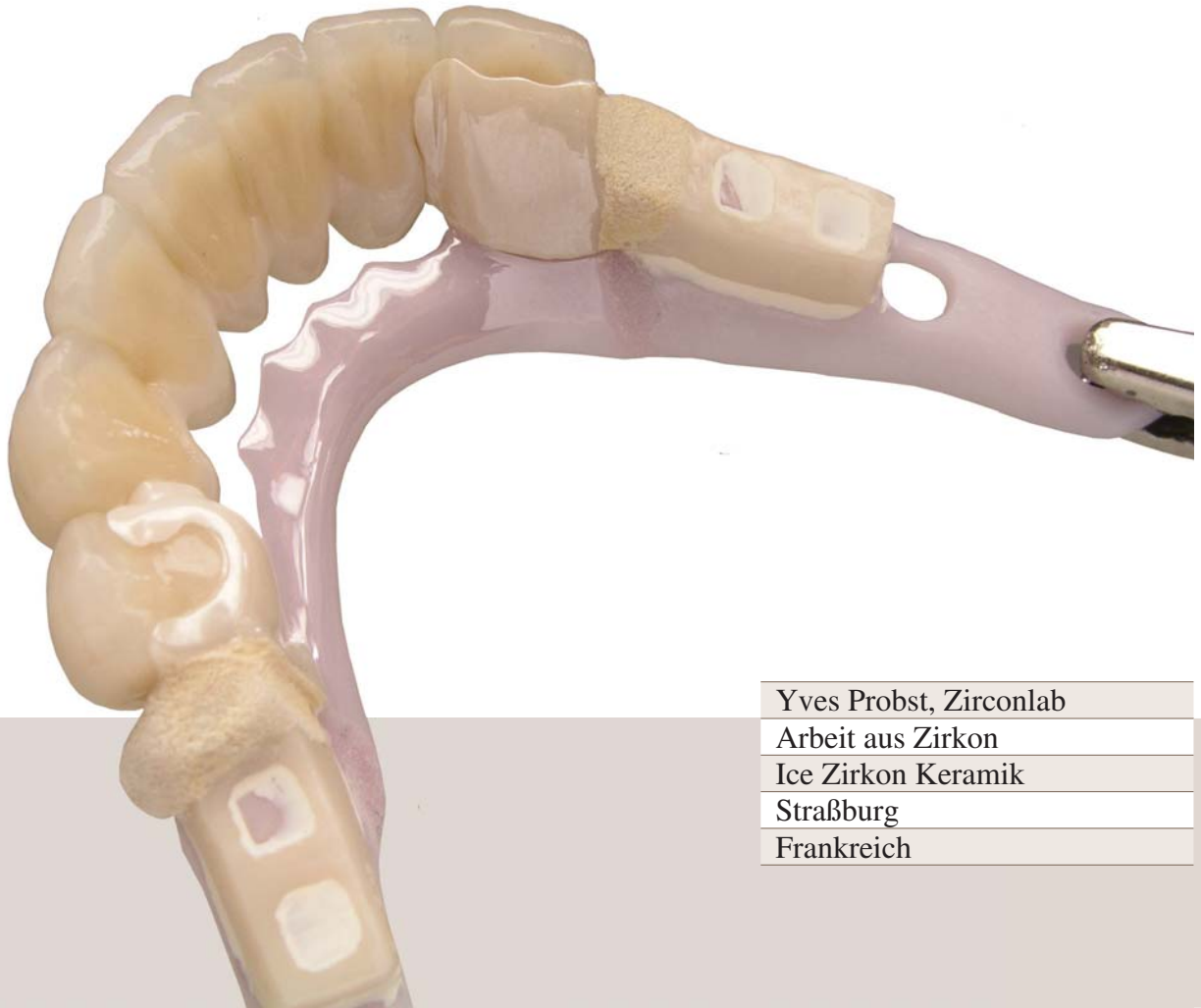


17. Brücke - fertig gebrannt

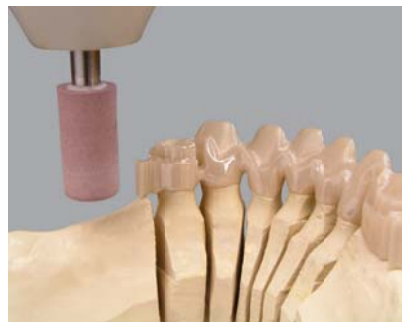


Zilio Aldo, Venedig

Fallbeispiele.



Yves Probst, Zirconlab
Arbeit aus Zirkon
Ice Zirkon Keramik
Straßburg
Frankreich

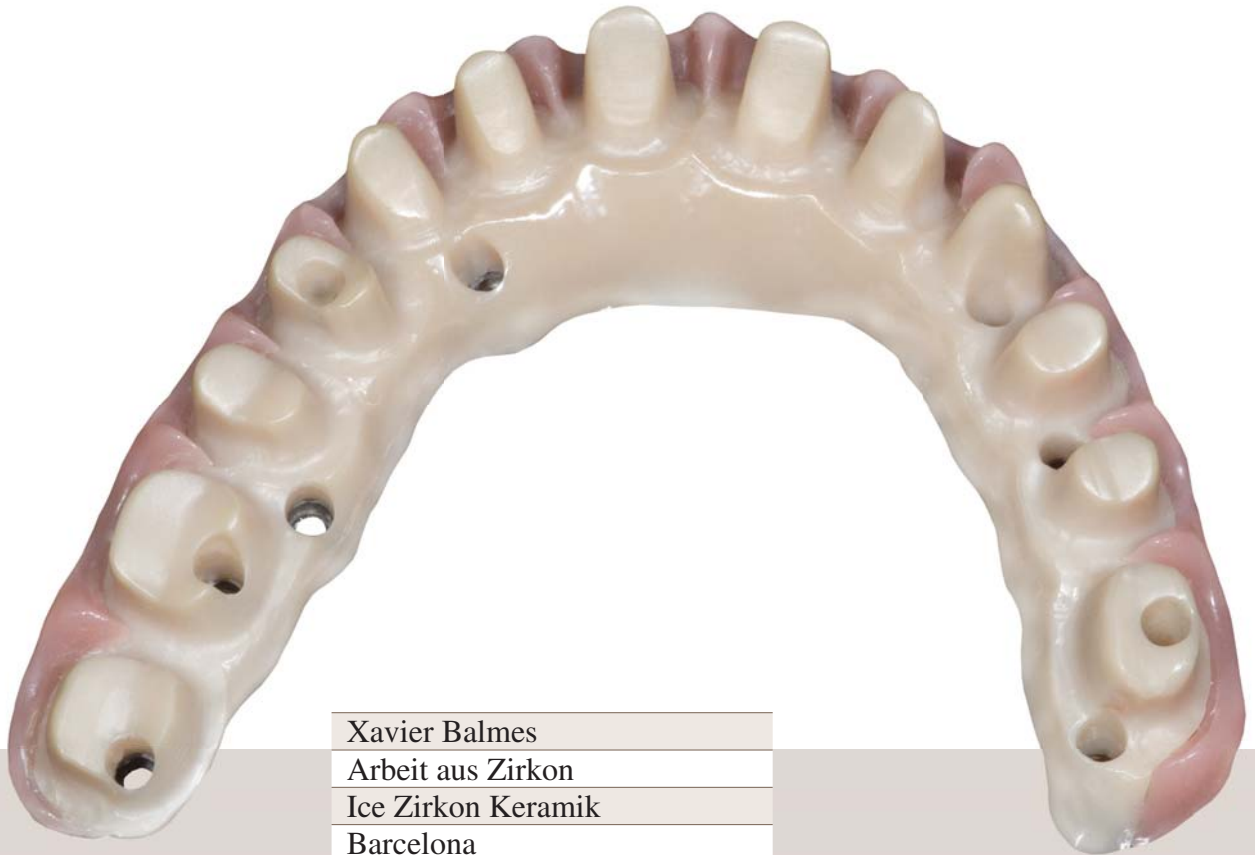




Georg Walcher, Zirkozahn
100% Zirkon
Ice Zirkon Keramik
Bruneck
Italien



Fallbeispiele.



Xavier Balmes
Arbeit aus Zirkon
Ice Zirkon Keramik
Barcelona
Spanien





Zilio Aldo
Arbeit aus Zirkon
Ice Zirkon Keramik
Venedig
Italien





Südtirol – Magie der Vielfalt

Nette, gesellige Leute und gutes Essen machen euren Aufenthalt bei uns bestimmt unvergesslich.



Genießt mit uns die Natur und die Gemütlichkeit Südtirols.



Labor Steger

Einführungskurse.

Regelmäßig bieten wir Einführungskurse zum Zirkonfrässystem in unserem Education Center in Bruneck (Südtirol) an.



Unsere Referenten

SEMINARINHALTE:

- Einführung in das Zirkonfrässystem
- Gerüstvorbereitung in Composit
- Spannungsfreies Einkleben der Elemente
- Fräsen in Zirkon
- Feinausarbeitung der Grünlinge
- Einfärbung
- Sinterung über Nacht
- Aufpassung und Vorbereitung zur Verblendung
- Tipps und Tricks

SEMINARDAUER:

- 1. Tag: 9.00 Uhr bis 18.00 Uhr
- 2. Tag: 9.00 Uhr bis 12.00 Uhr

Preis pro Teilnehmer: € 190,00 zzgl. MwSt.

Max. Teilnehmeranzahl: 12

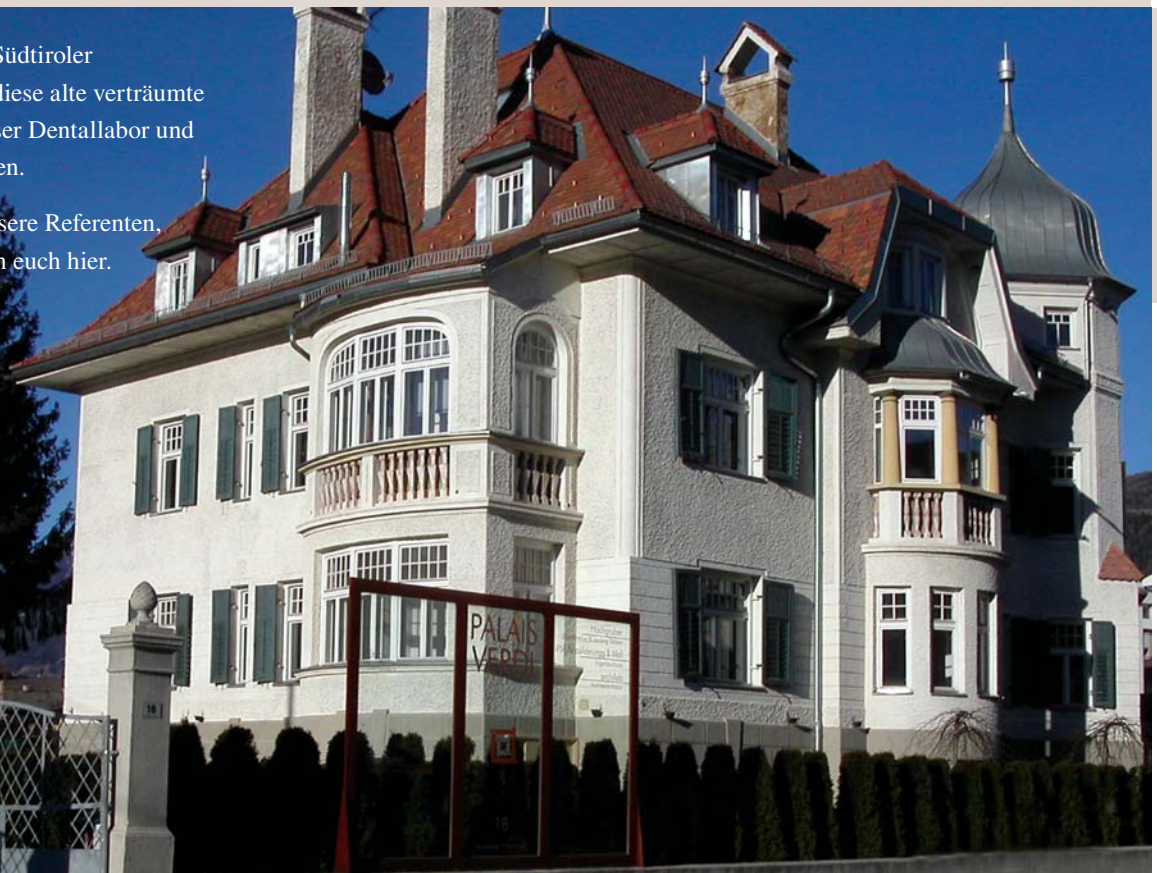
ANMELDUNGEN UND WEITERE INFOS:

www.zirkonzahn.com

Tel: +39 0474 066 670

In dem Bergtal des Südtiroler Hochgebirges steht diese alte verträumte Villa, in der sich unser Dentallabor und Kurszentrum befinden.

Willy und Hansi, unsere Referenten, betreuen und schulen euch hier.



Zirkonzahn®



ZIRKONFRÄSTECHNOLOGIE

Zirkonzahn World Wide - An der Ahr 7 - 39030 Gais/Südtirol (Italien)

T +39 0474 066 680 - F +39 0474 066 661 - www.zirkonzahn.com - info@zirkonzahn.com



DEUTSCH



WEAA0102=