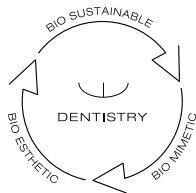


# DIRECT SYSTEM

Step  
by Step



edelweiss  
DENTISTRY

shaping the future of dentistry



# Bio-Ästhetik und Funktion in einer Sitzung



**edelweiss dentistry** ist eine dentale Denkfabrik, die innovative Systemlösungen konzipiert und produziert, diese gemeinsam mit Partnern aus der Dentalindustrie entwickelt und über den Dentalfachhandel exklusiv vermarktet. Dabei steht die Verknüpfung von Inspiration und technischem Know-how im Vordergrund. VENEER & OCCLUSIONVD von edelweiss sind State of the Art der modernen und minimal invasiven Zahnästhetik. Erstmals in der Dentalgeschichte ist es möglich geworden, vorgefertigte Veneers aus einem Nano-Hybridglas mit moderner Lasertechnologie zu bearbeiten. Noch nie war die natürliche Form und die jugendliche Luminanz eines Zahnes so einfach und perfekt in nur einer Sitzung direkt realisierbar. Der vielseitige Einsatzbereich gemeinsam mit der zeit- und kostensparenden Anwendung machen edelweiss VENEER & OCCLUSIONVD zur Investition in die Zukunft. Auch im Sinne des Patienten. Überzeugen Sie sich selbst.



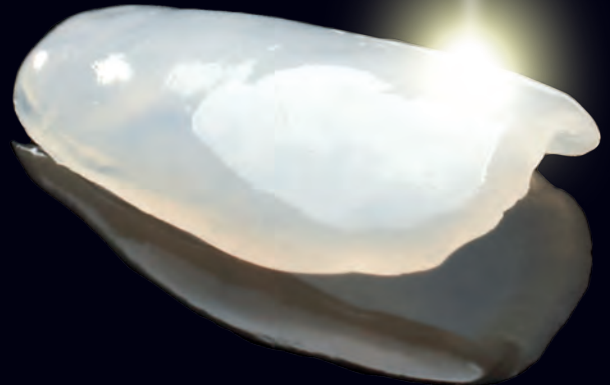
Stephan Lampl  
CEO, Founder & Inventor  
of edelweiss dentistry

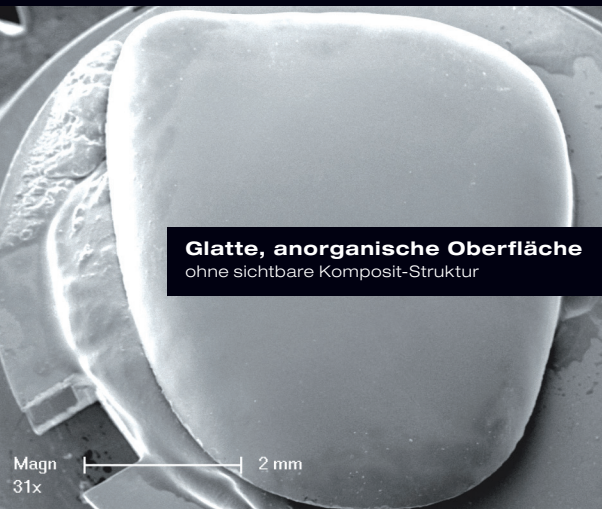
Claudio Novelli  
Clinical and  
Scientific Director

# Das Technische Konzept

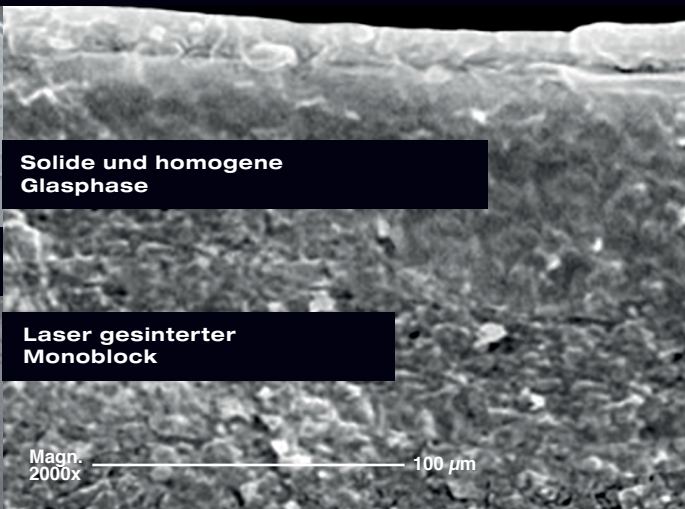
## **edelweiss VENEER**

Durch den Laser-Bearbeitungsprozess wird das Beste aus zwei Welten vereint: eine homogene, anorganische und maximal glänzende Oberfläche mit einem gesinterten und dynamischen Nano-Hybridglas. Somit wird eine optimale Integration in Funktion und Ästhetik erzielt. Der Unterschied liegt in der hohen Ähnlichkeit mit der Natur.





**Glatte, anorganische Oberfläche**  
ohne sichtbare Komposit-Struktur



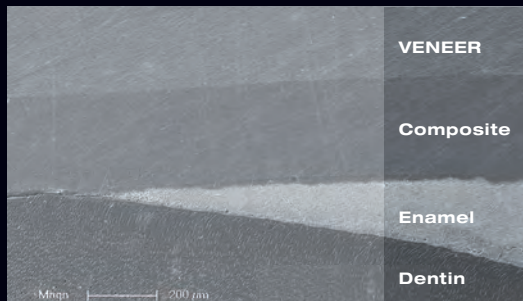
**Solide und homogene  
Glasphase**

**Laser gesinterter  
Monoblock**

Magn. 2000x 100 μm

## **Dauerfestigkeitsnachweis für edelweiss VENEERS:**

Die In-vitro-Studie demonstrierte, dass vorfabrizierte edelweiss VENEERS, zementiert auf Schmelz- und Dentinoberflächen von Molaren, den simulierten funktionellen Ermüdungs- und Belastbarkeitsmessungen effektiv standhielten. Vor und nach der Messung wurden an beiden Übergängen (Enamel- und Dentinränder), welche üblicherweise den meistgefährdeten Bereich einer Restauration darstellen, praktisch keine Mängel vermerkt.



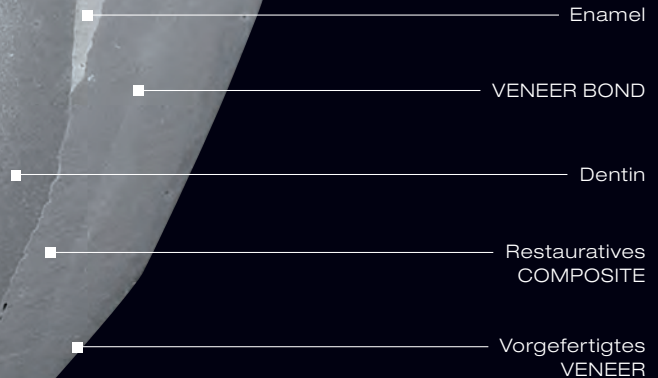
Die maßgeblichste Beobachtung wurde bei der Auswertung der inneren Adaption der Restauration erzielt. An der Übergangsfläche des Schmelzes sowie zwischen dem restaurativen Composite und dem edelweiss VENEER waren keine Mängel zu erkennen, was eine exzellente Verbindung, Stärke und Stabilität bei beiden Übergangflächen (Dentin/Enamel – Composite und Composite – edelweiss VENEER) bestätigte.

### **Université de Genève**

Prof. Dr. Didier Dietschi  
D.M.D, PhD, Privat-Dozent  
Specialist SVPR  
Associate Professor

# Die Technischen Aspekte

Aufnahme eines angeschnittenen menschlichen Molars mit einem zementierten vorfabrizierten edelweiss VENEER, verbunden zur einen Hälfte mit der Schmelzoberfläche und zur anderen Hälfte mit der Dentinoberfläche. Studie auf [www.edelweissdentistry.com](http://www.edelweissdentistry.com)



# Natural Layering Technique

Das Konzept wurde 1995 von Prof. Dr. D. Dietschi vorgeschlagen, 1997 erstmals publiziert und basiert auf der Idee einer Synthese von Licht, Material und Farbe, die dem natürlichen Zahn entspricht.

edelweiss COMPOSITE ermöglicht den Wiederaufbau des Zahns mit zwei zahnähnlichen Grundmassen, welche mit Dentin und Schmelz verglichen werden können und als dessen Ersatz zu natürlichen Ergebnissen führt.

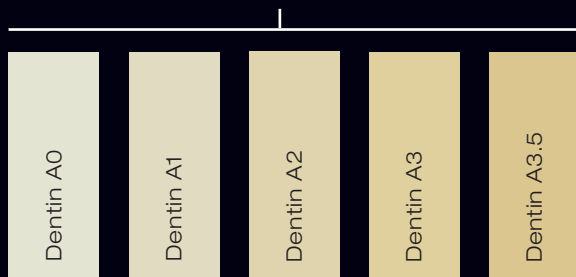
Die optischen Charakteristiken von natürlichem Dentin und Enamel wurden separat gemessen. Die daraus resultierenden Farb-codes dienten uns als Referenz, um das edelweiss COMPOSITE zu entwickeln. Ein Farbsystem, welches den gesamten Umfang der möglichen Zahnfarben umfasst.





## 5 DENTIN

Ein Opazitätsgrad – gleiche Farbe, aber verschiedene Farbsättigungsstufen - Fluoreszenz. Von Dentin A0, für die Restauration gebleichter Zähne bis Dentin A3,5 für zervikale Restaurationen dunkler Zähne bei älteren Patienten. Dentinmassen weisen eine hohe Opazität und Fluoreszenz auf, die den natürlichen Dentinnuancen entsprechen.



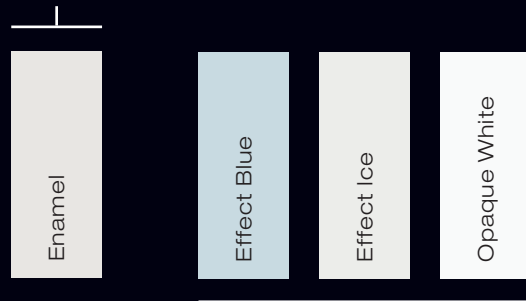
## 3 EFFECT SHADES

Effect Blue dient der Steigerung von blau-opaleszenten Effekten der Inzisalkante. Effect Ice hilft dabei, weitgestreute Schmelzopazität zu simulieren. Opaque White wird überwiegend in der Kombina-

## 1 ENAMEL

Enamel Shade intensiviert die Opaleszenz für alle optischen Variationen, welche in natürlichen Zähnen existiert.

Basistönung:  
Enamel



tion mit anderen Farben angewendet, um "opaquers" der gewünschten Farbe zu produzieren. Hiermit ist es möglich, stark verfärbtes Gewebe oder Metall abzudecken.

Farben: Effect Blue, Effect Ice, Opaque White

# Die Technischen Aspekte & Größen

## **MORPHOLOGIE**

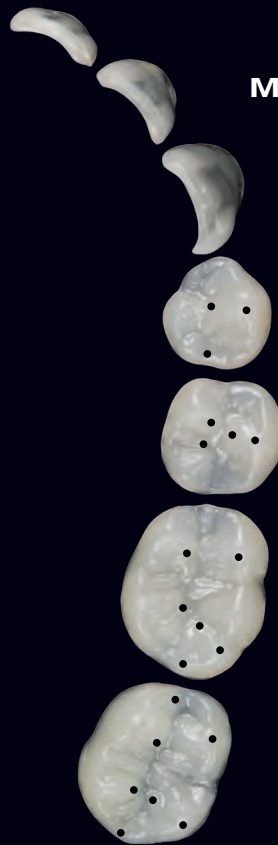
Hauchdünne, anatomische edelweiss VENEERs und OCCLUSIONVDS in drei Größen (S, M & L). Durch den Laser-Bearbeitungsprozess wird das Beste aus zwei Welten vereint: Eine homogene, anorganische und maximal glänzende Oberfläche mit einem gesinteren und dynamischen Nano-Hybridglas. Somit wird eine optimale Integration in Funktion und Ästhetik erzielt.

Durch die natürliche Morphologie sind die vorgefertigten edelweiss VENEERs und OCCLUSIONVDS sehr einfach in eine bestehende Okklusion einzugliedern.

**MAXILLA**



**MANDIBULA**



# DIRECT SYSTEM

## VENEER

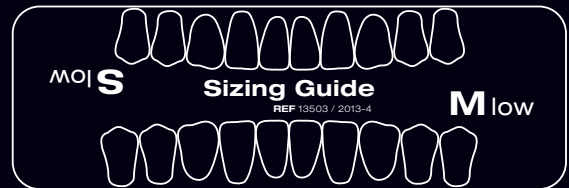
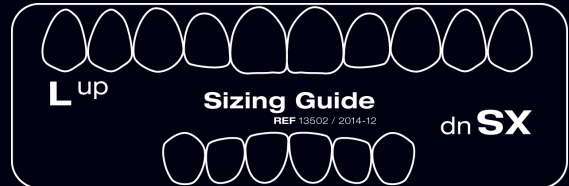
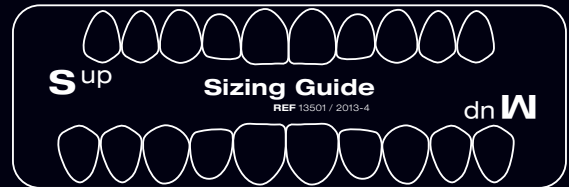
### FORMEN UND GRÖSSEN

Basierend auf einer Studie aller Formen und Größenvariationen der natürlichen Zahnanatomie wurden vorgefertigte und konturierbare Universal-Veneer- und Okklusion-Formen für den Ober- und Unterkiefer in folgendem Größenbereich entwickelt :

VENEER: 20 Unterkiefer S/M, je 10 - 30 Oberkiefer S/M/L, je 10 - 6 Oberkiefer XS  
OCCLUSIONVD: Größe S, M, L, Ober- und Unterkiefer, 4 pro Quadrant.

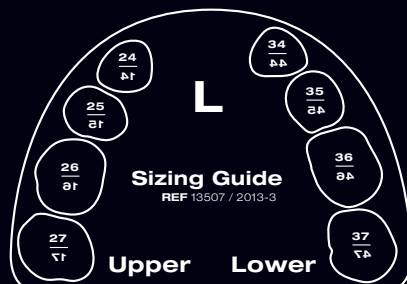
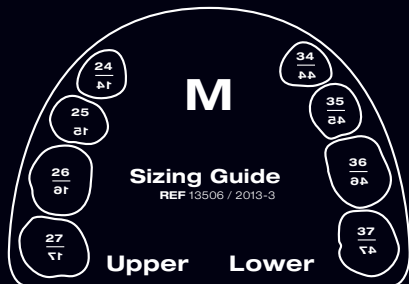
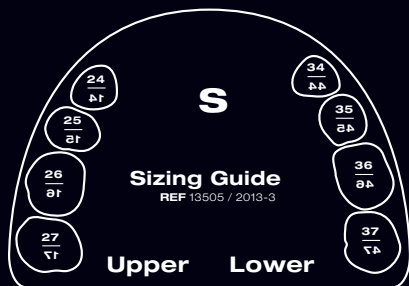
### DIE AUSWAHL ...

der Grösse erfolgt mit der Formschablone (VENEER / OCCLUSIONVD Sizing Guide). Die Formschablone wird über die zu restaurierenden Zähne gelegt, wobei die auf der transparenten Folie sichtbaren Umrisse zur Auswahl des am besten passenden edelweiss VENEER und OCCLUSIONVD dienen.

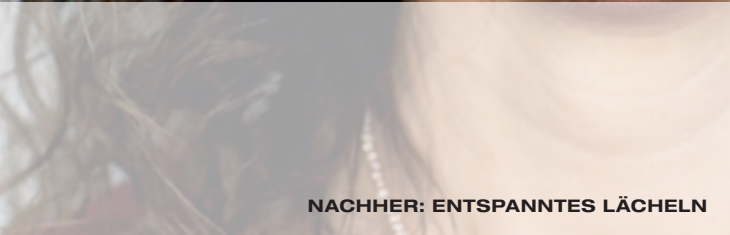


# DIRECT SYSTEM

# OCCLUSIONVD



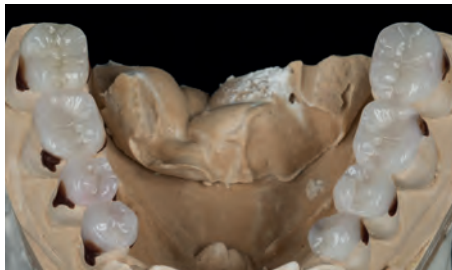




**NACHHER: ENTSPANNTES LÄCHELN**



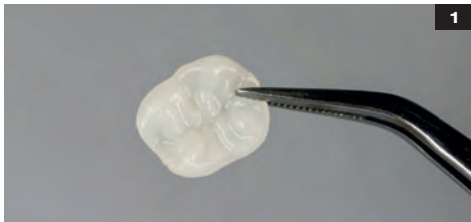
Step  
by  
Step



VORHER

NACHHER





**1**  
Unterfütterte und angepasste edelweiss  
OCCLUSIONVD vom Zahntechniker.



**2**  
Applikation des edelweiss VENEER Bond auf  
der OCCLUSIONVD.



**3**  
Sanftes Verblasen auf der Innenseite.



**4**  
Mit VALO (UPI) 20 sek. bei Standard-Power  
lichthärten. Mit anderen Lampen ca. 40 sek.



**5**  
Ätzen für 30 sek.



**6**  
Zahnseide in den Interproximalbereichen  
verwenden. Vor dem Lichthärten bonden  
(UPI, peak universal).

# Step by Step



Mit VALO (UPI) 20 sek. bei Standard-Power lichthärten. Mit anderen Lampen ca. 40 sek.



Applikation des N.-H. Dentin/Enamel-Composite.



Reinigen der Interproximalbereiche mit Zahnseide. Dann 20 sek. mit VALO (UPI) Standard-Power lichthärten. Mit anderen Lampen 40 sek.



Finish der Interproximalbereiche.



Anschließend mit VALO (UPI) 20 sek. bei Standard-Power lichthärten. Mit anderen Lampen ca. 40 sek.



Finieren & Polieren der Ränder mittels feinen Diamantbohrern & Jiffy Polierkelchen.



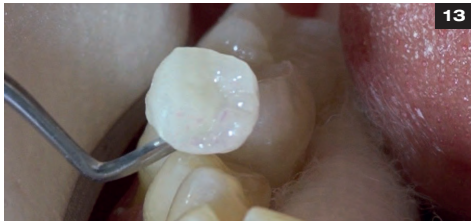
9

Applikation des N.-H. Dentin/Enamel-Composite.



10

Positionierung & Entfernung von überschüssigem Material.



13

Einsetzen der edelweiss OCCLUSIONVD.



14

Positionierung der OCCLUSIONVD & Entfernung von Überschuss. Adaptieren der Ränder.



17

Entspannte Bissituation in vertikaler Dimension.



18

Frontansicht / Platz für VENEERS im Unterkiefer.

# OCCLUSIONVD

# Step by Step



**Shade Guide.**



**Wahl der Dentinfarbe im Zervikalbereich  
mittels des Dentin Shade Guide.**



**Auftragen von Ultra-Etch für 20 sek.  
Anschließend spülen & verblasen.** Oberfläche  
sollte leicht feucht bleiben.



**Erstes Front-VENEER in Position.**



**Linguale & faciale Seiten des Zahnes für  
jeweils 20 sek. lichterhärten (VALO UPI).**  
Mit anderen Lampen ca. 40 sek.



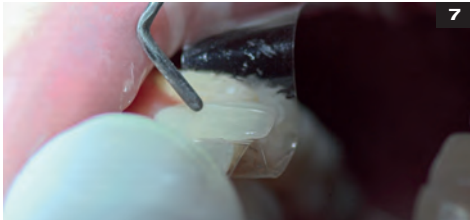
**Finish der zervikalen & interproximalen  
Ränder mittels feiner Diamantbohrer.**



**3**  
**Enamel VENEER Schale über den Dentinkern platzieren.** (Für bessere Lichtbrechung Glycerin in das Enamel VENEER geben)



**4**  
**Größenbestimmung anhand des edelweiss Sizing Guides.** (Unterschiedliche VENEER-Größen können kombiniert werden)



**7**  
**Matrizenband mesial & distal an allen zu behandelnden Zähnen anbringen.**



**8**  
**Matrizenband über faciale Kanten ziehen, um glatte Ränder zu bekommen. Dann 3 sek. durch Matrizenband lichthärten (VALO, UPI).**  
 Mit anderen Lampen ca. 6 sek.



**11**  
**Finish der Inzisalkante mittels feinem Diamantbohrer.**

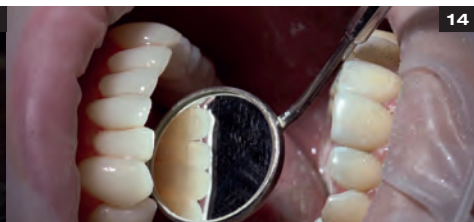


**12**  
**Finish des Interdentalbereiches mittels Soflex Discs.**

# Step by Step



**Polieren der VENEER Ränder mittels Silikon-Gummi Polierer.**



**Visuelle Kontrolle.**



**Finish der interproximalen Ränder mittels feiner Diamantbohrer.**



**Kontrolle der funktionellen Bewegung.**



**Anpassen & Adaptieren des Composite-VENEERs. Die gingivalen Ränder als Orientierungshilfen verwenden.**



**Finieren der marginalen Kanten und Anrauen der Innenflächen des edelweiss VENEER.**



15

Visuelle Kontrolle.



16

Reokklusion.



19

Anprobe der edelweiss VENEERS.



20

Präparieren des Zahnes mittels minimaler invasiver Techniken.



23

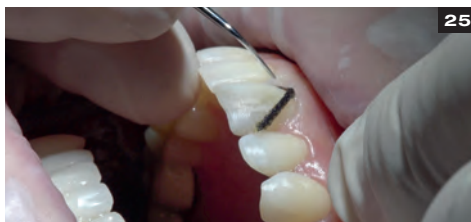
Finieren der marginalen Kanten und Anrauen der Innenflächen des edelweiss VENEER.



24

Anprobe des edelweiss VENEERS.

# Step by Step



25

**Einsetzen der Retraktionsfäden. (00 ultrapak)**



26

**Anbringen der Matrizenbänder mesial & distal an allen zu behandelnden Zähnen. Auftragen von Ultra-Etch (UPI) für 20 sek. Anschliessend spülen & verblasen mit Restfeuchte.**

20 SEC



29

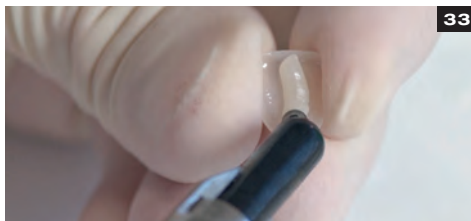
**Mit VALO (UPI) 10 sek. bei Standard-Power lichthärten. Mit anderen Lampen 20 sek.**

10 SEC



30

**VENEER Bond auf Zahn auftragen und für 10 sek. sanft einmassieren. Mit halbem Druck verblasen, um Lösemittel zu entfernen.**



33

**Applizieren eines edelweiss N.-H.Composite Streifens auf die Innenfläche des VENEERS.**



34

**Adaptieren des N.-H. Composite in das edelweiss VENEER. Optional: Charakterisierung mittels Enamel Composite oder Effect Shades/ Transparenz im Inzisalbereich.**





27

Peak Universal Bond (UPI) auf Zahn auftragen und für 10 sek. sanft einmassieren.



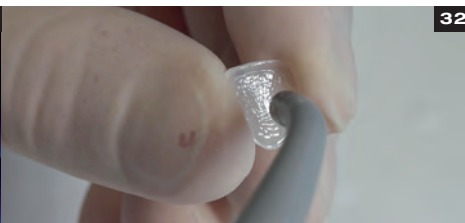
28

Mit halbem Druck verblasen, um Lösungsmittel zu entfernen. Oberfläche sollte glänzen.



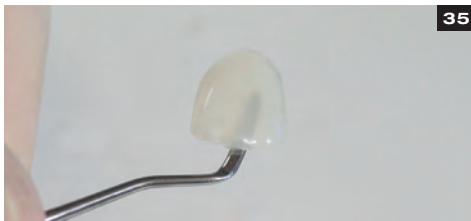
31

Lichthärten für 20 sek. bei Standard-Power. Mit anderen Lampen ca. 40 sek.



32

Sanft verblasen.



35

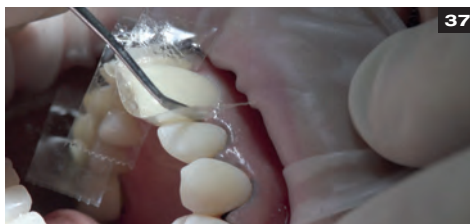
edelweiss VENEER bereit zur Platzierung.



36

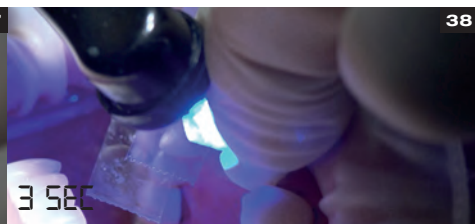
Positionieren & Andrücken des edelweiss VENEERS. Tipp: OP-Licht reduzieren.

# Step by Step



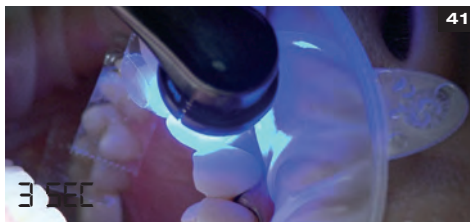
37

Entfernen des überschüssigen edelweiss N.-H. Composites von der Inzisalkante.



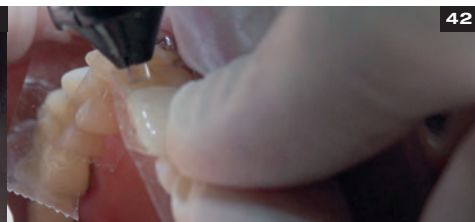
38

Punktuelles Lichthärten (VALO, UPI) nahe der Inzisalkante für 3 sek. mittels eines "Point-Cure" Aufsatzes, um das Veneer zu fixieren.



41

Durch die Matrizenbänder hindurch für 3 sek. lichthärten (VALO, UPI).  
Mit anderen Lampen ca. 6 sek.



42



45

Peak Universal Bond (UPI) auf Zahn auftragen und für 10 sek. sanft einmassieren.



46

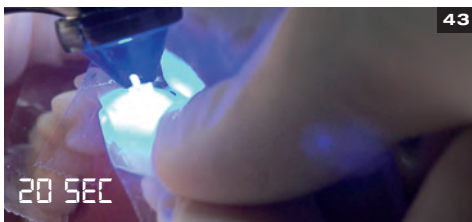
Mit halbem Druck verblasen, um Lösungsmittel zu entfernen. Oberfläche sollte glänzen.



**Entfernen des überschüssigen edelweiss N.-H. Composites vom Rest der Ränder.**



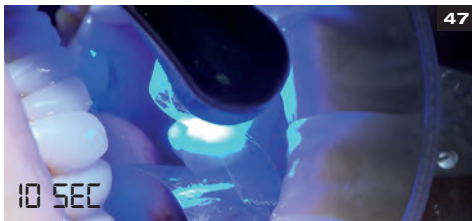
**Matrizenbänder über faciale Kanten ziehen, um glatte Kanten zu erzielen.**



**Lichthärten (VALO, UPI) der lingualen & facialen Seiten des Zahnes für jeweils 20 sek. Mit anderen Lampen ca. 40 sek.**



**Zementiertes VENEER.**

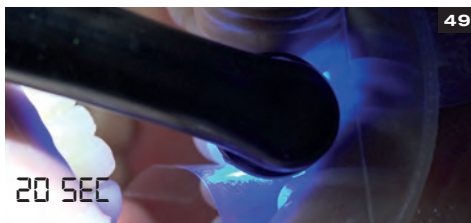


**Mit VALO (UPI) 10 sek. bei Standard-Power lichthärten. Mit anderen Lampen 20 sek.**



**Positionieren & Andrücken des edelweiss VENEERS. Tipp: OP-Licht reduzieren.**

# Step by Step



Nach der Positionierung palatinale & faziale Seiten des edelweiss VENEER für 20 sek. lichthärten.



Finish der zervikalen & proximalen Ränder mittels feiner Diamantbohrer.



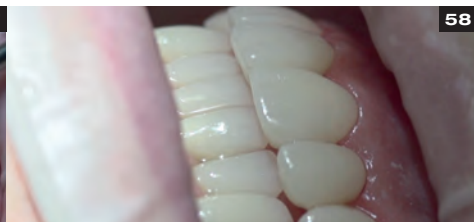
Finish von Interproximalbereichen mittels Soflex Discs.



Reokklusion.



Für Hochglanz der VENEER Ränder mit KENDA Polierern polieren.



Visuelle Kontrolle.



51

Entfernen der Retraktionsfäden.



52

Finish der Inzisalkanten.



55

Visuelle Kontrolle.



56

Polieren der VENEER Ränder mittels KENDA Silikon-Gummi Polierer.

## INSTRUMENTEN EMPFEHLUNG



Fein



Fein



Fein



Fein



Extra  
fein



Extra  
fein



KENDA  
Hi-shine & grob

**VORHER**



**NACHHER**





VENEER

**VORHER**



**NACHHER**







**ADVANCED DIRECT SYSTEM VENEER & OCCLUSIONVD TOOLBOX**  
**REF 13700**

**36 edelweiss VENEERS**

- 1 VENEER SET S up (1 x 14, 13, 12, 11, 21, 22, 23, 24 S)
- 1 VENEER SET M up (1 x 14, 13, 12, 11, 21, 22, 23, 24 M)
- 1 VENEER SET L up (1 x 14, 13, 12, 11, 21, 22, 23, 24 L)
  
- 1 VENEER SET S low (1 x 43, 42, 41, 31, 32, 33 S)
- 1 VENEER SET M low (1 x 43, 42, 41, 31, 32, 33 M)

**48 edelweiss OCCLUSIONVDs**

- 2 OCCLUSIONVD SET S up (1 x 17, 16, 15, 14 S) (1 x 24, 25, 26, 27 S)
- 2 OCCLUSIONVD SET M up (1 x 17, 16, 15, 14 M) (1 x 24, 25, 26, 27 M)
- 2 OCCLUSIONVD SET L up (1 x 17, 16, 15, 14 L) (1 x 24, 25, 26, 27 L)
  
- 2 OCCLUSIONVD SET S low (1 x 47, 46, 45, 44 S) (1 x 34, 35, 36, 37 S)
- 2 OCCLUSIONVD SET M low (1 x 47, 46, 45, 44 M) (1 x 34, 35, 36, 37 M)
- 2 OCCLUSIONVD SET L low (1 x 47, 46, 45, 44 L) (1 x 34, 35, 36, 37 L)

**25 edelweiss NANO-HYBRID COMPOSITE DENTIN SHADES**

- 5 Dentin A0 0,3 g Tip
- 5 Dentin A1 0,3 g Tip
- 5 Dentin A2 0,3 g Tip

Toolb



**DIRECT SYSTEM VENEER &**

# OXES



**OCCLUSIONVD TOOLBOX**

- 5 Dentin A3 0,3 g Tip
- 5 Dentin A3.5 0,3 g Tip

### **5 edelweiss NANO-HYBRID COMPOSITE ENAMEL SHADE**

- 5 Enamel 0,3 g Tip

### **1 edelweiss NANO-HYBRID COMPOSITE FLOW**

- 1 Enamel Flowable 1,5 g Spritze

### **2 edelweiss EFFECT SHADES**

- 1 Opaque White 1,5 g Spritze
- 1 Effect Blue 1,5 g Spritze

### **1 edelweiss BOND**

- 1 VENEER Bond 5 ml Flasche

### **ACCESSORIES**

- Dentin & Enamel Shade Guide
- VENEER & OCCLUSIONVD Sizing Guide up & low
- FLOW Applikationsnadeln (10x)
- Step by Step Booklet
- Gebrauchsanweisungen

## **STARTER DIRECT SYSTEM VENEER TOOLBOX**

**REF 13710**

### **20 edelweiss VENEERs**

- 1 VENEER SET S up  
(1 x 13, 12, 11, 21, 22, 23 S)
- 1 VENEER SET M up  
(1 x 14, 13, 12, 11, 21, 22, 23, 24 M)
- 1 VENEER SET L up  
(1 x 13, 12, 11, 21, 22, 23 L)

### **25 edelweiss NANO-HYBRID COMPOSITE DENTIN SHADES**

- 5 Dentin A0 0,3 g Tip
- 5 Dentin A1 0,3 g Tip
- 5 Dentin A2 0,3 g Tip
- 5 Dentin A3 0,3 g Tip
- 5 Dentin A3.5 0,3 g Tip

### **5 edelweiss NANO-HYBRID COMPOSITE ENAMEL SHADE**

- 5 Enamel 0,3 g Tip



**DIRECT SYSTEM V**

# OXES



**VENEER TOOLBOX**

## **1 edelweiss NANO-HYBRID COMPOSITE FLOW**

1 Enamel Flowable 1,5 g Spritze

## **2 edelweiss EFFECT SHADES**

1 Opaque White 1,5 g Spritze

1 Effect Blue 1,5 g Spritze

## **1 edelweiss BOND**

1 VENEER Bond 5 ml Flasche

## **ACCESSORIES**

Dentin & Enamel Shade Guide

VENEER Sizing Guide up & low

FLOW Applikationsnadeln (10x)

Step by Step Booklet

Gebrauchsanweisungen

**STARTER DIRECT SYSTEM OCCLUSIONVD TOOLBOX**  
**REF 13720**

- 32 edelweiss OCCLUSIONVDs**
- 2 OCCLUSIONVD SET S up  
(1 x 17, 16, 15, 14 S) (1 x 24, 25, 26, 27 S)
  - 2 OCCLUSIONVD SET M up  
(1 x 17, 16, 15, 14 M) (1 x 24, 25, 26, 27 M)
  - 2 OCCLUSIONVD SET S low  
(1 x 47, 46, 45, 44 S) (1 x 34, 35, 36, 37 S)
  - 2 OCCLUSIONVD SET M low  
(1 x 47, 46, 45, 44 M) (1 x 34, 35, 36, 37 M)

**25 edelweiss NANO-HYBRID COMPOSITE DENTIN SHADES**

- 5 Dentin A0 0,3 g Tip
- 5 Dentin A1 0,3 g Tip
- 5 Dentin A2 0,3 g Tip
- 5 Dentin A3 0,3 g Tip
- 5 Dentin A3.5 0,3 g Tip



**DIRECT SYSTEM OCC**

# OXES



**LUSIONVD TOOLBOX**

**5 edelweiss NANO-HYBRID COMPOSITE ENAMEL SHADE**

5 Enamel 0,3 g Tip

**1 edelweiss NANO-HYBRID COMPOSITE FLOW**

1 Enamel Flowable 1,5 g Spritze

**1 edelweiss BOND**

1 VENEER Bond 5 ml Flasche

**ACCESSORIES**

Dentin & Enamel Shade Guide

OCCLUSIONVD Sizing Guide up & low

FLOW Applikationsnadeln (10x)

Step by Step Booklet

Gebrauchsanweisungen



edelweiss  
DENTISTRY

beautiful innovation you can trust

edelweiss dentistry products gmbh • Österreich  
office@edelweissdentistry.com  
**www.edelweissdentistry.com**



#814027 / 2022-05

edelweiss dentistry ® und das edelweiss Logo ® sind eingetragene Marken der edelweiss dentistry products gmbh • Österreich

© 2022 edelweiss dentistry products gmbh • Österreich. Das gesamte in dieser Broschüre enthaltene Material ist Eigentum der edelweiss dentistry products gmbh • Österreich. Kein Bestandteil dieser Publikation darf in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln vervielfältigt, verteilt oder übertragen werden, ohne die vorherige schriftliche Genehmigung der edelweiss dentistry products gmbh • Österreich. Alle Rechte vorbehalten.