# visio.lign® Manual

Composite Verarbeitungstechniken

Standardisierte Harmonie. Individualisierte Ästhetik.

# Folgende mit visio.lign® geplante Konstruktionen und Verblendtechniken sind in diesem Manual beschrieben.

SKY elegance Pressabutment, individuell aufgepresster Zahnstumpf aus BioHPP

Position **11**

Eingefärbte Zirkondioxidkäppchen mit palatinaler Girlande

Position **11/12**

Zirkondioxidbrücke mit palatinaler Girlande (22 Brückenglied)

Position **21-23**

NEM Einzelkronen verblockt mit distalem Vario-Soft 3 Geschiebe an 14 und Schubverteiler

Position **13, 14**

NEM Einzelkronen verblockt mit distalem Vario-Soft 3 Geschiebe an 25 und Schubverteiler, NEM Modellguss mit neo.lign Vollzähnen und Rot-Weiss Ästhetik an den Sätteln.

Position **24, 25**

Ausgangssituation

**Herzlichsten Dank im Namen der bredent GmbH & Co. KG**

Wir bedanken uns bei ZTM Lars Osemann, Wiesbaden (DE), für die Bilder und seine tatkräftige Unterstützung bei der Erstellung dieses visio.lign Manuals.

Im Manual verwendete Symbolik

45° **Sandstrahlen** | 30 sec **Wartezeit** | 180 sec **Lichthärtezeit** | **Nicht Dampfstrahlen!** | **Achtung!**

# Inhalt

Seite

**1. Ästhetikaufstellung** 4
**2. Vorwalltechnik**
2.1 Lichtdurchlässiger Vorwall 6
2.2 Lichtundurchlässiger Vorwall/Knetsilikon 7
**3. Gerüstgestaltung**
3.1 Wax up 8
3.2 Gerüstherstellung 9
**4. Verbundtechnik/Indikation der visio.lign Primer** 10
**5. Gerüstkonditionierung** 11
5.1 Konditionierung Zirkonoxid 12
5.2 Konditionierung NEM 12
5.3 Konditionierung novo.lign Verblendschale 12
**6. Primer auftragen**
6.1 MKZ Primer auftragen 13
6.2 visio.link auftragen 13
**7. Opaker/Zirkonliner auftragen**
7.1 Opaker auf Zirkonoxid auftragen 14
7.2 Zirkonliner auf eingefärbtes Zirkonoxid auftragen 14
7.3 Opaker auf NEM-Gerüst auftragen 15
**8. Verblenden mit novo.lign Verblendschalen 12-23**
8.1 Verblendschale auf Gerüst kleben 16
8.2 novo.lign Verblendschalen mit crea.lign ergänzen, harmonisch 18
8.3 Verblendschale bemalen (21-23), harmonisch 20
**9. Frei-Form-Schichtung**
9.1 Frei-Form-Schichtung 21-23, ästhetisch 22
9.2 Frei-Form-Schichtung 13/14 mit crea.lign Paste, harmonisch 24
9.3 Frei-Form-Schichtung 13/14 mit crea.lign Paste, ästhetisch 25
9.4 Frei-Form-Schichtung 24/25 mit Gnathoflex, harmonisch 26
**10. Fertigstellung des Modellguss** 28
**11. Rot-Weiss-Individualisierung Prothesensättel** 29
**12. Fertiggestellte Versorgung**
Standardisierte Harmonie 30 und 32
Individualisierte Ästhetik 31 und 33
**13. Ausarbeitung und Politur** 34
**14. Polymerisationszeiten und -geräte**
14.1 bre.Lux Power Unit Polymerisationszeiten 36
14.2 Lichtpolymerisationsgeräte und -zeiten 36
**15. Schichtstärken/Farbzuordnungstabellen**
15.1 Schichtstärken 37
15.2 Farbkombinationstabellen 37
15.3 crea.lign Farbringe/shade guides 37
**16. Schichtanleitung Frei-Form-Schichtung** 38
**17. Schichtanleitung Rot-Weiss-Individualisierung** 39
**18. Tipps und Tricks**
18.1 Zahnfleischmaske aus visio.sil (transparentem Silikon) 40
18.2 Zirkonliner zum Verschließen von Retentionen 41
18.3 Anwendung crea.lign Modelling Liquid bei Rot-Weiss-Individualisierung 42
18.4 novo.lign Schale erwärmen und aufbiegen 43
**19. Wichtige Hinweise** 44

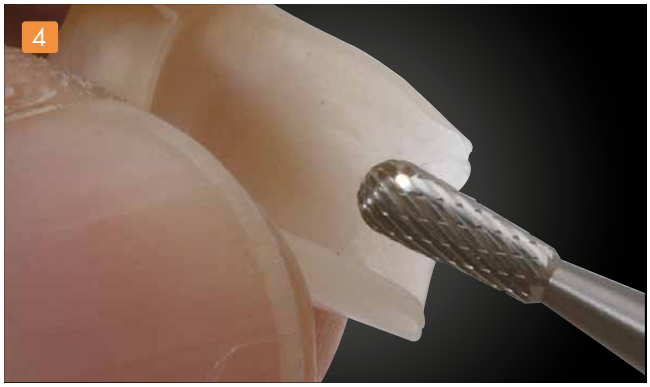
# 1. Ästhetikaufstellung

Die Ästhetikaufstellung dient der Überprüfung der Form, Farbe und Okklusion des späteren Zahnersatzes. Die Ästhetikaufstellung erfolgt dabei mit den neo.lign Front- und Seitenzähnen sowie den novo.lign Front- und Seitenzahnverblendschalen.

Aussuchen der passenden novo.lign A (anterior) Zahnform.

Aussuchen der passenden novo.lign P (posterior) Zahnform.

Modelle zur Aufstellung im Artikulator.




Bei Bedarf können die novo.lign Verblendschalen im Halsbereich dünngeschliffen werden.

Mit dem zahnfarbenen beauty setup Wachs werden die Schalen aufgestellt.

Die aufgestellte Front zur Kontrolle im Artikulator.

Die fertige Aufstellung im Artikulator.

Kombinierte Aufstellung aus novo.lign Verblendschalen und neo.lign Vollzähnen.

Abbildungen nicht maßstabsgetreu. Irrtum und Änderungen vorbehalten.

# 2. Vorwalltechnik

Die Ästhetikaufstellung wird mit Hilfe eines Silikonschlüssels fixiert. Dieser Silikonvorwall kann aus lichtundurchlässigem oder lichtdurchlässigem Silikon hergestellt werden. (Siehe Prospekt Vorwalltechnik REF 0004650D).

## 2.1 Lichtdurchlässiger Vorwall
mit visio.sil ILT (75 Shore A)

visio.sil ILT auf die Aufstellung auftragen.

Die Mischkanüle immer im Material belassen, um Blasenbildung zu vermeiden.

Das visio.sil ILT wird auch okklusal aufgetragen.

◀ Zum Glätten des visio.sil ILT den Finger mit Spülmittel benetzen.

Kombination aus Knetsilikon (haptosil D) und visio.sil.

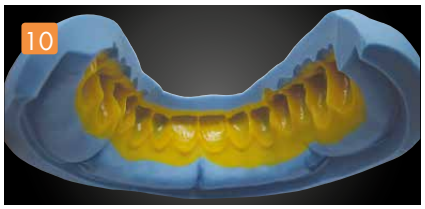
So erhält der Vorwall mehr Steifigkeit und bessere Repositionierung.

## 2.2 Lichtundurchlässiger Vorwall/Knetsilikon

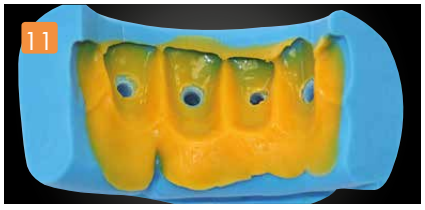
Das feinzeichnende visio.sil fix wird aufgebracht, um die genauen Details abzuformen.

Die ganze Aufstellung wird vestibulär und oral umspritzt.

Haptosil D (90 Shore A) wird in das noch weiche, unausgehärtete visio.sil fix gedrückt.



Dank des visio.sil fix sind die Zwischenräume sehr genau abgeformt. Die Verblendschalen können ohne Kleber fixiert werden, Saugeffekt.



In den fertigen Silikondoppelmisch-Vorwall werden Löcher gebohrt, damit die Schalen polymerisiert werden können.

Abbildungen nicht maßstabsgetreu. Irrtum und Änderungen vorbehalten.

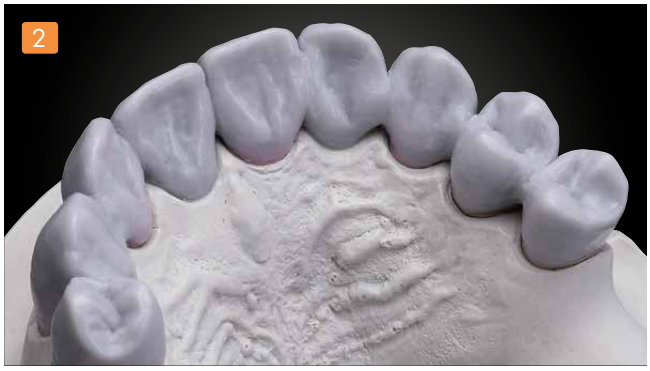
# 3. Gerüstgestaltung

Das wax up wird erstellt, um die Platzverhältnisse zu überprüfen. Der Vorwall der Ästhetikaufstellung wurde mit Modellierwachs ausgegossen, um das wax up zu erhalten.

Dieses wax up wird anatomisch reduziert, um das best mögliche Gerüst herzustellen.

## 3.1 Wax up

Das wax up im Artikulator zur Überprüfung der Verhältnisse.




Das anatomisch modellierte wax up von oral.

Das anatomisch reduzierte wax up von oral.

Überprüfung des anatomisch reduzierten wax up mit Hilfe des Vorwalls und den darin enthaltenen Verblendschalen.

## 3.2 Gerüstherstellung

### BioHPP Abutment herstellen

Titan Pressbasis

Wachsmodellation.

Gepresstes BioHPP Abutment.

### Herstellung Zirkonoxid Gerüste (12/11/21-23)

Wachsmodellation.

CAD Konstruktion/Doppelscan.

Fertiggestellte Kronen- und Brückengerüste.

### Herstellung NEM Kronen (13,14/24,25)

Wachsmodellation mit Retentionskristallen.

Fertiggestelltes Kronengerüst.

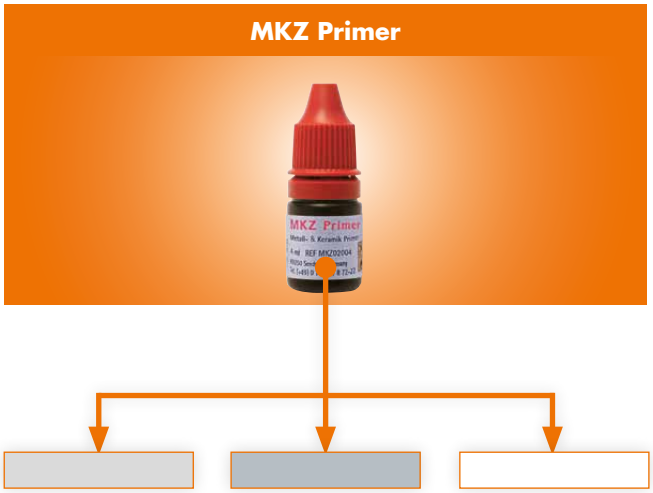
### Herstellung NEM Modellguss

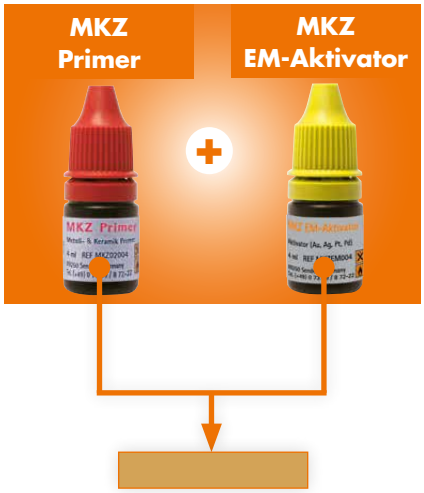
Wachsmodellation.

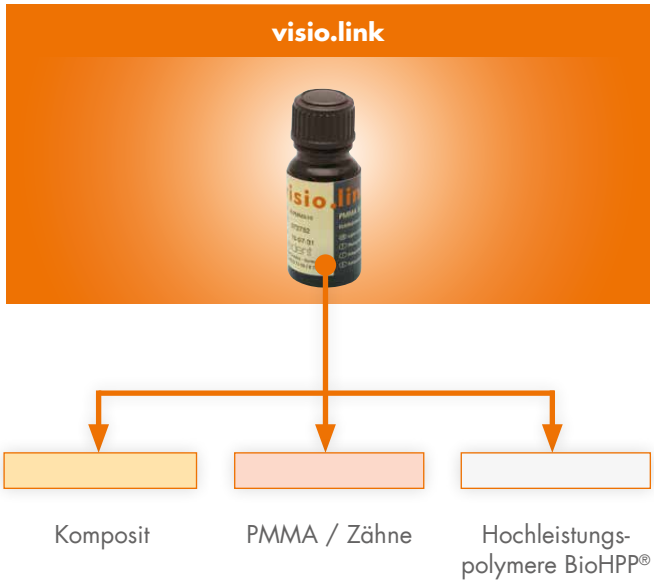
Gegossener Modellguss.

Abbildungen nicht maßstabsgetreu. Irrtum und Änderungen vorbehalten.

# 4. Verbundtechnik/Indikation der visio.lign Primer





# 5. Gerüstkonditionierung

**MKZ Primer**

Herstellen des Haftverbundes von Komposit zu:
- Titan-Legierung
- CoCr (EMF, NEM)-Legierung
- Zirkondioxyd (Aluminium/Spinellkeramik)

*Das Gerüst darf nach dem Abstrahlen/Aufrauen nicht mit dem Dampfstrahler gereinigt werden!*

Konditionierung von Gerüsten (CoCr/EMF/NEM/Titan/EM/EM reduziert):
Die Metallgerüste mit Aluminiumoxid der Körnung 110 µm und einem Druck von 3 bis 4 bar abstrahlen. Zirkonoxidgerüst mit max. 2 bar Druck abstrahlen. Eventuelle Verunreinigungen mit Hilfe von Alkohol und eines sauberen Pinsels entfernen.
Anschließend wird der entsprechende Primer aufgetragen und gewartet bis dieser verdunstet ist.
Um Edelmetallgerüste zu konditionieren muss der MKZ Primer und der MKZ EM-Aktivator im Verhältnis 1:1 gemischt werden.

**MKZ EM-Aktivator**

Herstellen des Haftverbundes von Kompositen zu:
- Edelmetalllegierung (Au, Ag, Pt, Pd)
- eco-Legierungen (edelmetallreduzierte Legierungen)

*Das Gerüst darf nach dem Abstrahlen/Aufrauen nicht mit dem Dampfstrahler gereinigt werden!*

**K-Primer**

Herstellen des Haftverbundes von Kompositen zu:
- Silikatkeramik (CAD-Blanks, e-max, Mark II, Lithiumdisilikat, Glaskeramik)

*Das Gerüst darf nach dem Abstrahlen/Aufrauen nicht mit dem Dampfstrahler gereinigt werden!*

Konditionierung von Oxidkeramikgerüsten (Aluminiumoxid/Spinellkeramik):
Die Keramikgerüste mit Aluminiumoxid der Körnung 110 µm und einem Druck von max. 2 bar abstrahlen oder mit einem Diamantschleifer trocken aufrauen. Eventuelle Verunreinigungen mit Hilfe von Alkohol und eines sauberen Pinsels entfernen. Anschließend wird der entsprechende Primer aufgetragen und gewartet bis dieser verdunstet ist.

**visio.link**

Herstellen des Haftverbundes von Kompositen zu:
- Komposit (Verblendkomposit/Kompositzähne)
- PMMA-Werkstoffe
- Hochleistungspolymer (Bio XS/BioHPP®)

*Das Gerüst darf nach dem Abstrahlen/Aufrauen nicht mit dem Dampfstrahler gereinigt werden!*

Konditionierung von Kunststoffen (Komposite/PMMA-Werkstoffe/Hochleistungspolymere wie BioHPP®/Bio XS):
Die Kunststoffe/Kunststoffgerüste mit Aluminiumoxid der Körnung 110 µm und einem Druck von 2 bis 3 bar abstrahlen. Eventuelle Verunreinigungen mit Hilfe von Alkohol und eines sauberen Pinsels entfernen.
Anschließend wird visio.link dünn aufgetragen und 90 Sek. im Lichtpolymerisationsgerät gehärtet (Wellenlängenbereich 370 nm – 400 nm).
Der konditionierte Bereich sollte nach dem Lichthärten seidenmatt glänzen, dann ist die Schichtstärke perfekt.

Abbildungen nicht maßstabsgetreu. Irrtum und Änderungen vorbehalten.

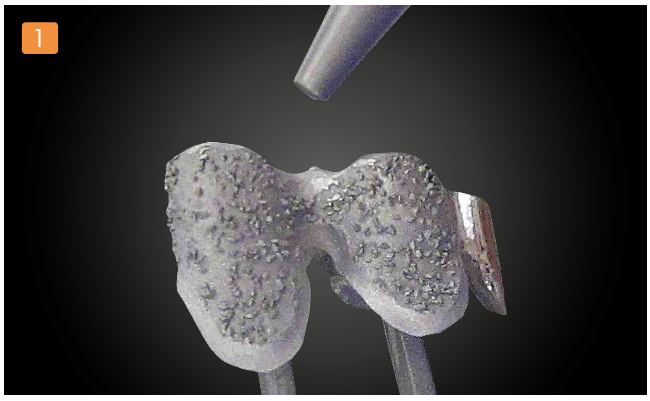
# 5. Gerüstkonditionierung

## 5.1 Konditionierung Zirkonoxid

Mit Aluminiumoxid der Körnung 110 µm und einem Druck von 2 bar abstrahlen.

- Strahlwinkel ca. 45°
- Abstand ca. 3 cm

## 5.2 Konditionierung NEM



Mit Aluminiumoxid der Körnung 110 µm und einem Druck von 3 - 4 bar abstrahlen.

- Strahlwinkel ca. 45°
- Abstand ca. 3 cm

## 5.3 Konditionierung novo.lign Verblendschale

Mit Aluminiumoxid der Körnung 110 µm und einem Druck von 2 - 3 bar abstrahlen.

- Strahlwinkel ca. 45°
- Abstand ca. 3 cm

# 6. Primer auftragen

## 6.1 MKZ Primer auftragen

Mit dem MKZ Primer werden die konditionierten Gerüste, Zirkonoxid und NEM, mit einem sauberen Pinsel bestrichen.

Es muss gewartet werden bis der aufgetragene Primer verdunstet ist bevor der Opaker aufgetragen wird.

Ablüften lassen.

Ablüften lassen.

## 6.2 visio.link auftragen

Mit visio.link werden die sandgestrahlten novo.lign Verblendschalen einmal dünn bestrichen und für 90 Sek. in der bre.Lux Power Unit polymerisiert.

Seidenmatter Glanz.

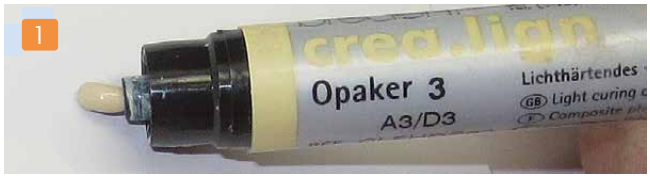
⚠ *Zu viel aufgetragen!*

Abbildungen nicht maßstabsgetreu. Irrtum und Änderungen vorbehalten.

# 7. Opaker/Zirkonliner auftragen

## 7.1 Opaker auf Zirkonoxid auftragen

Um einen chemischen Haftverbund zum Zirkonoxid herzustellen, muss unbedingt ein Opaker aufgetragen werden. Nach dem letzten Auftrag muss 360 Sek. lang final polymerisiert werden.

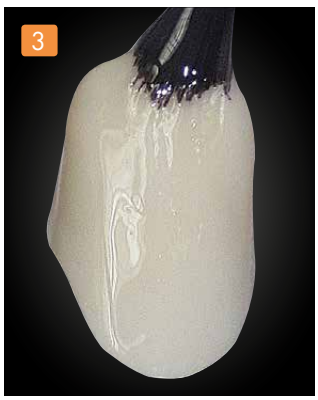


180 sec

Den crea.lign Opaker dünn auftragen und 180 Sek. im Lichthärtegerät bre.Lux Power Unit polymerisieren. Vorgang solange wiederholen, bis das Gerüst abgedeckt ist. Finale Polymerisation von 360 Sek. unbedingt einhalten.

## 7.2 Zirkonliner auf eingefärbtes Zirkonoxid auftragen

Der Zirkonliner ist ein transparenter, lichtdurchlässiger Opaker. Dieser transparente Opaker gewährleistet einen chemischen Haftverbund und eine hohe Transluzenz der Krone.




180 sec

Den crea.lign Zirkonliner (transparenter Opaker) auf das eingefärbte Zirkongerüst dünn auftragen und 180 Sek. polymerisieren.

## 7.3 Opaquer auf NEM Gerüst auftragen

Bei mechanischen Retentionen muss als erste Schicht der dualhärtende Opaquer combo.lign verwendet werden, um die Durchhärtung in Schattenzonen zu gewährleisten. Der Opaquer combo.lign wurde farblich für die Verarbeitung mit Verblendschalen entwickelt. Der rein lichthärtende crea.lign Opaker kann sowohl für die Frei-Form-Schichtung als auch für die Verblendung mit novo.lign Verblendschalen verwendet werden.

⚠ *Finale Polymerisation des crea.lign Opakers: 360 Sekunden*

1

Opaquer combo.lign Farb-Paste.

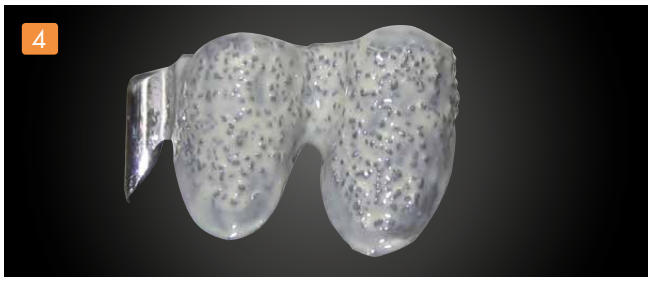
2

Opaquer combo.lign Katalysator-Paste.

3

Der dualhärtende combo.lign Opaquer wird im Verhältnis 1:1 (Opaquer-Paste: Katalysator-Paste) gemischt.

4



180 sec

Der gemischte Opaker wird dünn als Wash-Opaker aufgetragen und 180 Sek. polymerisiert.

5

6

180 sec

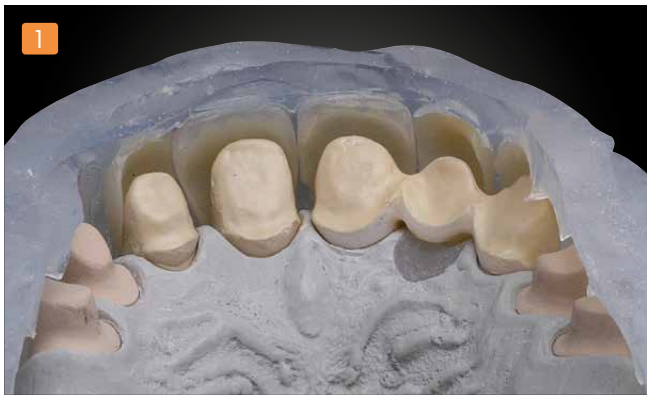
Den crea.lign Opaker dünn auftragen und 180 Sek. polymerisieren. Vorgang solange wiederholen, bis das Gerüst abgedeckt ist. Finale Polymerisation von 360 Sek. unbedingt einhalten.

Abbildungen nicht maßstabsgetreu. Irrtum und Änderungen vorbehalten.

# 8. Verblenden mit novo.lign Verblendschalen (12-23)

## 8.1 Verblendschale auf Gerüst kleben

Die sandgestrahlten und mit visio.link behandelten novo.lign Verblendschalen werden mit dem farblich passenden, dualhärtenden combo.lign Befestigungskomposit verklebt. combo.lign darf nicht an der Oberfläche liegen, weil es sich sehr schlecht polieren lässt und verfärben kann. combo.lign sollte immer mit Licht polymerisiert werden, um die maximal mögliche mechanische Stabilität zu erreichen!



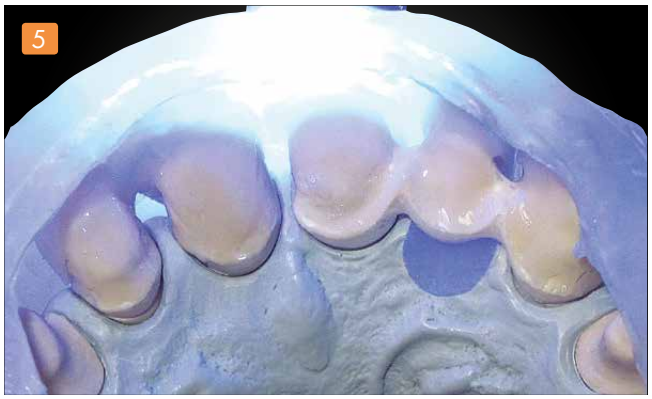

Die konditionierten Verblendschalen zur Überprüfung der Platzverhältnisse im Vorwall.

Das farblich passende combo.lign wird in die Schalen gespritzt.

Der Vorwall wird auf das Modell gesetzt, das überschüssige combo.lign wird herausgedrückt.

180 sec

Der Überschuss wird mit einem Pinsel, welcher mit Modelling Liquid getränkt ist, verstrichen, so bleibt das combo.lign nicht am Pinsel kleben. Die Konstruktion wird 180 Sek. im Lichthärtegerät bre.Lux Power Unit final polymerisiert.



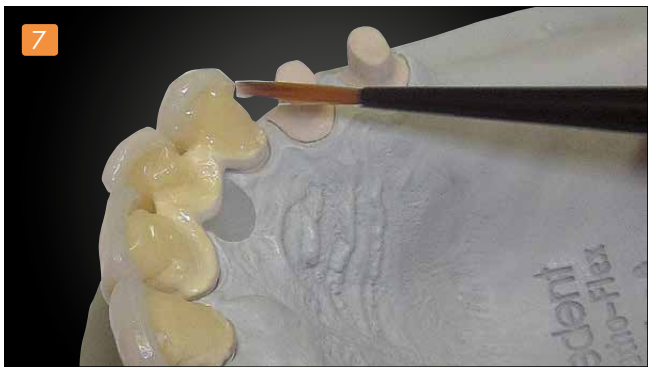

15 sec

180 sec

10 min

Das combo.lign wird durch den Vorwall mit der Handlampe 15 Sek. polymerisiert, anschließend wird im Lichtpolymerisationsgerät bre.Lux Power Unit 180 Sek. final polymerisiert.
Wir empfehlen eine Wartezeit von 10 Minuten, dies ermöglicht die vollständige chemische Aushärtung.

Falls nötig kann combo.lign nachgetragen werden.




180 sec

Das combo.lign wird sorgfältig verstrichen und 180 Sek. im Lichthärtegerät bre.Lux Power Unit final polymerisiert.

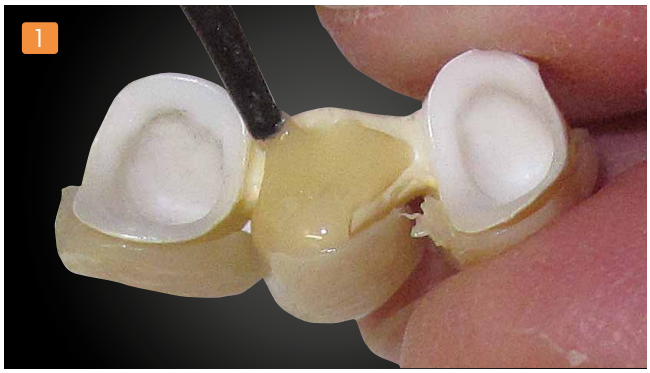
Die fertig verklebten Verblendschalen auf dem Gerüst.

Abbildungen nicht maßstabsgetreu. Irrtum und Änderungen vorbehalten.

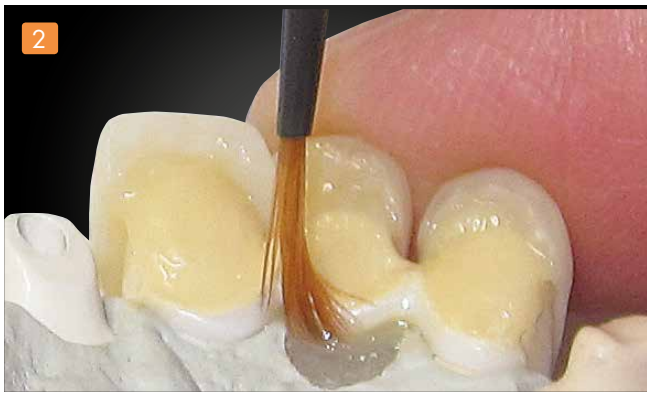
# 8. Verblenden mit novo.lign Verblendschalen

## 8.2 novo.lign Verblendschalen mit crea.lign ergänzen, harmonisch

Die Ergänzung der Zahnform geschieht mit den gelförmigen crea.lign Kompositmassen. Alle crea.lign Incisal-, GUM- , Modifier- und Dentin-Massen dürfen eine Schichtstärke von 1mm, ohne 180 Sek. Zwischenhärtung, nicht überschreiten. Nach dem letzten Auftrag muss 360 Sek. polymerisiert werden.

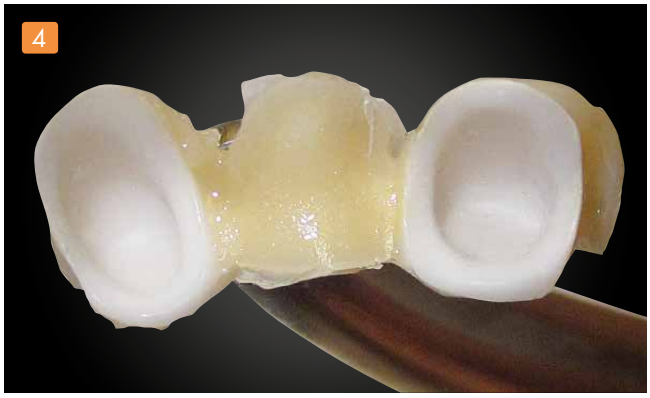



Am Brückenglied wird basal crea.lign aufgetragen und die Brücke auf das Modell gesetzt.




Der crea.lign Überschuss wird entfernt.

Dank der transparenten Zahnfleischmaske kann basal auf dem Modell mit der Handlampe 15 Sek. angehärtet werden. Endpolymerisation von 360 Sek. im Lichthärtegerät bre.Lux Power Unit.




Die ausgehärtete basale Fläche muss nur noch poliert werden.

15 sec

Am Übergang von Schale zu Kronenrand wird crea.lign aufgetragen und 180 Sek. im Lichthärtegerät bre.Lux Power Unit polymerisiert.

Die ergänzten Verblendungen werden 360 Sek. final polymerisiert.

Die Dispersionsschicht wird mit crea.lign surface cleaner und einer Zahnbürste entfernt.

Die fertig ausgearbeiteten Verblendungen.

→ *Ausarbeitung und Politur siehe Seite 34.*

Abbildungen nicht maßstabsgetreu. Irrtum und Änderungen vorbehalten.

# 8. Verblenden mit novo.lign Verblendschalen

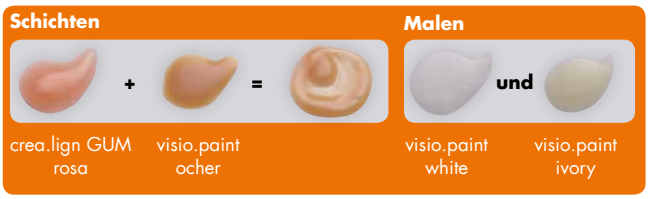
## 8.3 Verblendschale bemalen (21–23), harmonisch

Die Brücke wurde mit 110 µm Aluminiumoxid und 2 bar Druck sandgestrahlt.

visio.link wurde aufgetragen und 90 Sek. polymerisiert.

Stains orange so wie eine 1:1 Mischung aus Stains brown und visio.paint ebony im Halsbereich nebeneinander auftragen.

crea.lign rosa und visio.paint ocher mischen, um Mamelons zu betonen. visio.paint white und ivory verwenden, um Kalkflecken und Linien zu simulieren.



90 sec

visio.paint blue, crea.lign GUM lila und crea.lign Transpa clear mischen. Mit dieser Mischung werden die Randleisten und die Schneidekante bemalt.

**Schichten**

visio.paint blue + crea.lign GUM lila + crea.lign Transpa clear =

90 sec

Abschließend wird mit der crea.lign Transpa clear die gesamte Oberfläche dünn überzogen.

**Schichten**

crea.lign Transpa clear

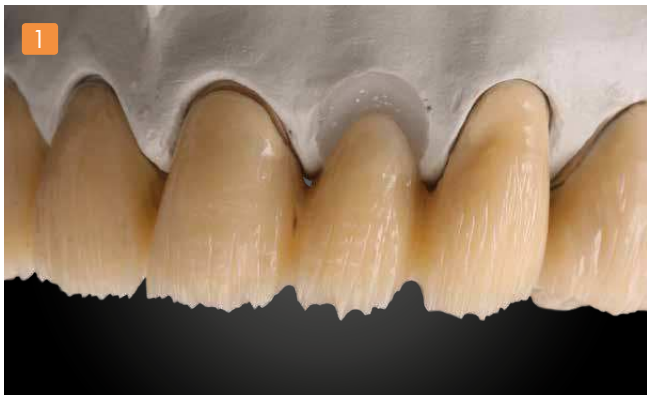
Die Dispersionsschicht wird mit crea.lign surface cleaner und einer Zahnbürste entfernt.

→ *Ausarbeitung und Politur siehe Seite 34.*

Abbildungen nicht maßstabsgetreu. Irrtum und Änderungen vorbehalten.

# 9. Frei-Form-Schichtung

## 9.1 Frei-Form-Schichtung 21-23, ästhetisch

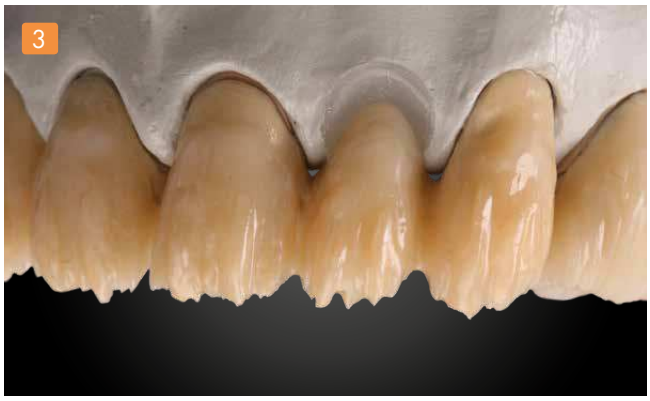



180 sec

Dentinschichtung mit crea.lign Paste A3.

180 sec

Hervorheben der Mamelons mit crea.lign Paste A3,5.




180 sec

Auftragen von BL3 im Bauch.

180 sec

Mit Transpa clear, Incisal blue und Incisal rose wird die Schneide ergänzt.

180 sec

Auftragen von crea.lign Umbra im Halsbereich.

360 sec

Vervollständigen der Schneide mit E2 und betonen der Randleisten mit BL3.

Die Dispersionsschicht wird mit crea.lign surface cleaner und einer Zahnbürste entfernt.

→ *Ausarbeitung und Politur siehe Seite 34.*

Abbildungen nicht maßstabsgetreu. Irrtum und Änderungen vorbehalten.

# 9. Frei-Form-Schichtung

## 9.2 Frei-Form-Schichtung 13/14 mit crea.lign Paste, harmonisch

Nach dem Auftrag des crea.lign Opakers wird die crea.lign Paste aufgetragen. Dabei sollte eine Schichtstärke von 2 mm nicht überschritten werden, um eine Durchhärtung zu gewährleisten.

360 sec

Endpolymerisation von 360 Sek.des crea.lign Opakers unbedingt einhalten.

180 sec

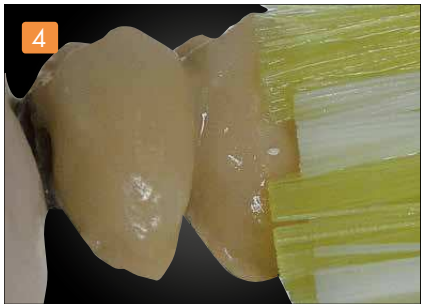
**OptraSculpt Pad**

crea.lign Paste Dentin A3 wurde aufgetragen und polymerisiert.

360 sec

Die Schneidemasse E2 wurde aufgetragen und die Endpolymerisation von 360 Sek. im Lichthärtegerät bre.Lux Power Unit durchgeführt.

⚠ *crea.lign Überhänge ohne Gerüstunterstützung, combo.lign-Unterstützung oder crea.lign Paste Unterstützung, dürfen 1,5 mm nicht überschreiten.*




Die Dispersionsschicht wird mit crea.lign surface cleaner und einer Zahnbürste entfernt.

→ *Ausarbeitung und Politur siehe Seite 34.*

# 9. Frei-Form-Schichtung

## 9.3 Frei-Form-Schichtung 13/14 mit crea.lign Paste, ästhetisch

Nach dem Auftrag des crea.lign Opakers wird die crea.lign Paste aufgetragen. Dabei sollte eine Schichtstärke von 2 mm nicht überschritten werden, um eine Durchhärtung zu gewährleisten.

180 sec

Mit crea.lign Paste Dentin A3 wurde der Dentinkörper erstellt. Die Mamelons wurden mit A3,5 hervorgehoben.

360 sec

Auftragen von BL3 im Bauchbereich. Mit Transpa clear, Incisal blue und Incisal rose wurde die Schneide ergänzt.

crea.lign Modifier umbra wurde im Halsbereich aufgetragen. Vervollständigung der Schneide mit E2 und betonen der Randleisten mit BL3.

Die Dispersionsschicht wird mit crea.lign surface cleaner und einer Zahnbürste entfernt.

→ *Ausarbeitung und Politur siehe Seite 34.*

Abbildungen nicht maßstabsgetreu. Irrtum und Änderungen vorbehalten.

# 9. Frei-Form-Schichtung

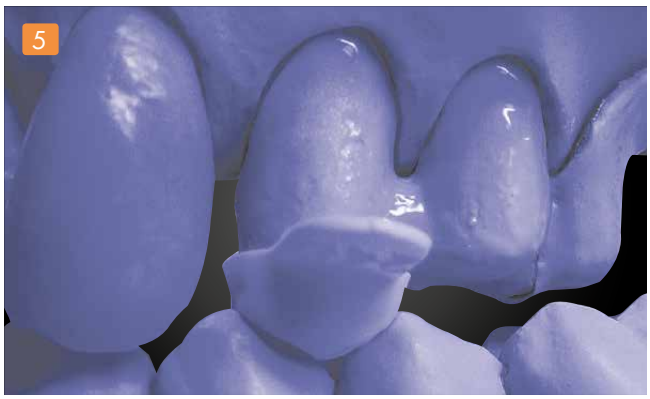
## 9.4 Frei-Form-Schichtung 24/25 mit Gnathoflex, harmonisch

Mit Hilfe der Gnathoflex Silikonkauflächen ist es möglich eine Verblendung innerhalb kürzester Zeit herzustellen. Dabei muss in umgekehrter Reihenfolge in die Silikonkaufläche geschichtet werden.

15 sec

Zuerst Schneide E2 einlegen, 15 Sek. mit der Handlampe polymerisieren, dann Dentin A3 einlegen und mit der Handlampe 15 Sek. polymerisieren.

Erneut Dentin in die Kaufläche geben, um diese auf der Krone zu positionieren.




30 sec

Polymerisation mit der bre.Lux LED N Handlampe.

180 sec

Die Gnathoflex Silikonkauflächen wurden entfernt und die Verblendung im Lichthärtegerät bre.Lux Power Unit 180 Sek. polymerisiert.

180 sec

Mit crea.lign Paste Dentin A3 wurde die Zahnform ergänzt.

⚠ *crea.lign Überhänge ohne Gerüstunterstützung, combo.lign-Unterstützung oder crea.lign Paste Unterstützung, dürfen 1,5 mm nicht überschreiten.*

360 sec

Mit crea.lign Schneide E2 wurde die Form der Verblendung fertiggestellt und anschließend 360 Sek. im Lichthärtegerät bre.Lux Power Unit endpolymerisiert.

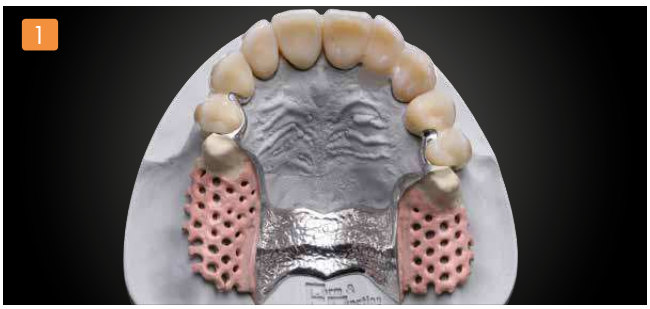
Die Dispersionsschicht wird mit crea.lign surface cleaner und einer Zahnbürste entfernt.

→ *Ausarbeitung und Politur siehe Seite 34.*

Abbildungen nicht maßstabsgetreu. Irrtum und Änderungen vorbehalten.

# 10. Fertigstellung des Modellguss

Die bei 2 – 3 bar mit 110 µm Aluminiumoxid abgestrahlten neo.lign Vollzähne werden in den Vorwall gegeben, auf das Modell gesetzt und mit uni.lign Prothesenkunststoff ausgegossen. Anschließend wird im Drucktopf polymerisiert und ausgearbeitet.




Das Modell ist bereit, um die novo.lign Verblendschalen auf die Geschiebekästen zu kleben. Zur Abdeckung der Modellgussretentionen wird der dualhärtende Opaquer combo.lign GUM verwendet.

Beide Geschiebekästen sind abgedeckt.

Die neo.lign Zähne wurden sandgestrahlt und sind im Vorwall.
Der uni.lign Prothesenkunststoff kann eingefüllt werden.

Die Prothese ist nun ausgearbeitet und kann poliert werden.

# 11. Rot-Weiss-Individualisierung Prothesensättel

Mit den crea.lign GUM-Massen, die Bestandteil des Rot-Weiss Ästhetikset sind, kann z.B. der Zahnfleischanteil von Kunststoffprothesen individualisiert werden. Das Rot-Weiss Ästhetikset beinhaltet eine Schichtanleitung, um die Individualisierung schnell und einfach durchzuführen. Bei den GUM-Massen sollte eine Schichtstärke von 1 mm, ohne Zwischenpolymerisation von 180. Sek, nicht überschritten werden.

180 sec

Auf den mit visio.link konditionierten Kunststoffsattel wird die crea.lign Paste GUM PC40 aufgetragen.

180 sec

Die Vertiefungen werden mit GUM red aufgefüllt. Anschließend wird mit crea.lign Paste GUM PC30 der Zahnfleischsaum gestaltet.

180 sec

Mit crea.lign Transpa werden die verbliebenen Vertiefungen geschlossen.

Die Dispersionsschicht wird mit crea.lign surface cleaner und einer Zahnbürste entfernt.

Abbildungen nicht maßstabsgetreu. Irrtum und Änderungen vorbehalten.

standardisierte
Harmonie
by visio.lign®

individualisierte
Ästhetik
by visio.lign®

Abbildungen nicht maßstabsgetreu. Irrtum und Änderungen vorbehalten.

standardisierte
Harmonie
by visio.lign®

individualisierte

# Ästhetik

by visio.lign®

Abbildungen nicht maßstabsgetreu. Irrtum und Änderungen vorbehalten.

# 13. Ausarbeitung und Politur

Die Ausarbeitung und Politur der Verblendungen wird mit den Instrumenten und Polierpasten des visio.lign Toolkit durchgeführt.

Hervorheben der Randleisten.

Schneidekantenkorrektur.

Interdentalraum im Halsbereich optimieren.

Separieren der Verblendungen mit einer feinen Diamantscheibe.

Glätten der Oberfläche mit der Gummi-Linse.

Vorpolitur mit Sternbürste und Acrypol Vorpolierpaste.

Hochglanzpolitur mit Baumwoll-schwabbel und Abraso-Starglanz Hochglanzpolierpaste.

Ausgearbeitete und polierte Verblendungen.

Mit dem visio.lign Toolkit können Oberflächenrauigkeiten von 0,02 µm erreicht werden!

Abbildungen nicht maßstabsgetreu. Irrtum und Änderungen vorbehalten.

# 14. Polymerisationszeiten und -geräte

## 14.1 bre.Lux Power Unit Polymerisationszeiten

| | | bre.Lux LED N (Handlampe) | | bre.Lux Power Unit (Standgerät) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Hersteller | Produkt | Finale Polymerisation | Fixierung / Anhärtung | Zwischen-polymerisation | Finale Polymerisation | Angelierfunktion / Reduktion |
| bredent | visio.link | 30 s | - | - | 90 s | 40 x (50 %) |
| bredent | combo.lign Befestigungskomposit | X | 15 s | 120 s | 180 s | - |
| bredent | crea.lign Gel | X | 15 s | 180 s | 360 s | 20 x (50%) |
| bredent | crea.lign Paste | X | 15 s | 180 s | 360 s | - |
| bredent | combo.lign Opaquer | X | 15 s | 180 s | 180 s | - |
| bredent | crea.lign Opaker | - | 30 s | 180 s | 360 s | - |
| bredent | visio.paint | - | 40 s | 90 s | 90 s | - |
| bredent | crea.lign Stains | - | 30 s | 90 s | 90 s | - |
| bredent | novo.nect | 30 s | - | - | 90 s | 40 x (50%) |
| bredent | novo.temp | X | 15 v | 120 s | 180 s | - |
| bredent | Ropak UV | X | - | 180 s *** | 360 s | - |
| bredent | Kompaktopaker | X | - | 180 s *** | 360 s | - |
| bredent | Kompaktopaker zahnfarben UV | X | - | 180 s | 360 s | - |
| bredent | compoForm UV | 30 s | 15 s | - | 180 s | - |
| bredent | Löffelmaterial UV * | X | X | 90 s | 2 x 180 s | 40 x (50%) |
| bredent | Stumpflack lichthärtend | 30 s ** | 15 s | 90 s | 180 s | 20 x (50%) |
| bredent | SERACOLL UV | 15 s | 15 s | - | 90 s | - |
| bredent | Qu-connector | 30 s | - | - | 90 s | 40 x (50%) |
| Heraeus | Signum | X | - | 180 s | 360 s | 20 x (50%) |
| Heraeus | Palatray XL | X | - | 90 s | 2 x 180 s | 40 x (50%) |
| Shofa | Solidex | X | - | 180 s | 360 s | 20 x (50%) |
| GC | Gradia | X | 15 s | 180 s | 360 s | 20 x (50%) |
| Wegold | S-Lay | - | - | 180 s | 360 s | 20 x (50%) |
| VITA | VITA VM IC Opaque | - | 30 s | - | 2 x 360 s | - |
| VITA | VITA VM IC Opaque | - | 30 s | 180 s | Zwischengl. bis max. 2mm | bis 1,5 mm fixieren |
| Degudent | in:joy | - | - | 180 s | 360 s | 20 x (50%) |

180 s Polymerisationszeit
\- Nicht vorgesehen
X Kontraindikation

* Bei Löffelmaterial UV erfolgt die Polymerisation von beiden Seiten mit je 180 Sekunden. Die Anhärtung von 90 sec (Oberseite) ist optional, die finale Polymerisation beginnt dann mit der Unterseite

** bei nur einmaligem Auftrag
*** Opaquer in zwei Schichten auftragen

## 14.2 Lichtpolymerisationsgeräte und -zeiten

für die visio.lign® Systemkomponenten visio.link, combo.lign und crea.lign

* Herstellerangaben
** Neuer Lampensatz empfehlenswert

| Hersteller | Gerät | Wellenlänge in nm* | Polymerisations-zeit visio.link | Polymerisations-zeit combo.lign | Polymerisationszeit crea.lign Gel combo.lign Opaquer crea.lign Opaker |
|---|---|---|---|---|---|
| bredent | bre.Lux Power Unit | 370 - 500 | 90 s | 180 s | 6 min |
| Dentsply / Degudent | Triat, Triat 2000 Eclipse | 400 - 500 | 3 min | 6 min | 10 min |
| | | k. A. | 60 s | 180 s | 6 min |
| Heraeus Kulzer | Dentacolor XS, Uni XS Heraflash | 320 - 520 | 90 s | 180 s | 6 min |
| | | 320 - 520 | 90 s | 180 s | 6 min |
| GC | Labolight LV-III | 380 - 490 | 2 min | 5 min | 10 min |
| Ivoclar Vivadent | Targas Power Ofen | 400 - 580 | 4 min | 180 s | 8 min |
| | Lumanat 100 | 400 - 580 | 4 min | 180 s | 6 min |
| Schütz Dental | Spektra 2000 | 310 - 500 | 2 min | 180 s | 6 min |
| Shofu Dental | Solitilte EX | 400 - 550 | 90 s | 180 s | 6 min |
| Kuraray Dental | CS 110 | k. A. | 2 min | 5 min | 8 min |
| Hager & Werken | Speed Labolight | 320 - 550 | 90 s | 180 s | 8 min |
| 3M ESPE | Visio BETA (neu P1 - P4) | 400 - 500 | < 4 min (P2) | 7 min (P2) | 15 min (P1) |
| | Visio BETA (alt U0 - U3)** | 400 - 500 | 7 min (U1, U3) | 15 min (U0) | 15 min (U0) |

# 15. Schichtstärken/Farbzuordnungstabellen

## 15.1 Schichtstärken

| Material | max. Schichtstärke | Zwischenpolymerisation bre.Lux Power Unit | Finale Polymerisation |
|---|---|---|---|
| crea.lign Enamel | 1 mm | 180 Sek. | 360 Sek. |
| crea.lign Incisal | 1 mm | 180 Sek. | 360 Sek. |
| crea.lign Transpa Clear | 1 mm | 180 Sek. | 360 Sek. |
| crea.lign Dentin | 1 mm | 180 Sek. | 360 Sek. |
| crea.lign Modifier | 1 mm | 180 Sek. | 360 Sek. |
| crea.lign GUM | 1 mm | 180 Sek. | 360 Sek. |
| crea.lign Stains | 1 mm | 90 Sek. | 90 Sek. |
| visio.paint | 0,3 mm | 90 Sek. | 90 Sek. |
| 30 % visio.paint mit crea.lign gemischt | 1 mm | 90 Sek. | 90 Sek. |
| crea.lign Paste | 2 mm | 180 Sek. | 360 Sek. |
| combo.lign | 2 mm | 120 Sek. | 180 Sek. |
| crea.lign Opaker | 0,1 mm | 180 Sek. | 360 Sek. |
| combo.lign Opaquer | 0,1 mm | 180 Sek. | 180 Sek. |

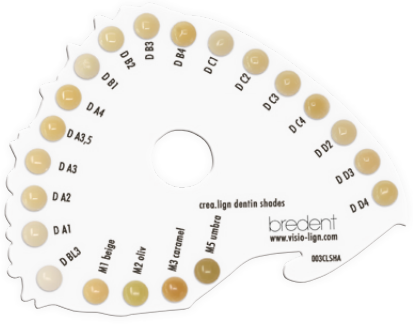
## 15.2 Farbkombinationstabellen

| crea.lign Gel Enamel | Klassische A-D Farben | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | BL3 | A1 | A2 | A3 | A3,5 | A4 | B1 | B2 | B3 | B4 | C1 | C2 | C3 | C4 | D2 | D3 | D4 |
| **E1** | Univ. | • | | | | | • | | | | • | | | | • | | |
| **E2** | | | • | • | | | | • | | | | | | | | | |
| **E3** | | | | | • | | | | • | • | | • | • | | | • | • |
| **E4** | | | | | | • | | | | | | | | • | | | |

| | crea.lign Opaker System-Farben | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Farbe 1 | Farbe 2 | Farbe 3 | Farbe 4 | Farbe 5 | Farbe 6 | Farbe 7 | Farbe 8 | GUM |
| **Klassische A - D Farben** | A1 / B2 | A2 | A3 / D3 | B1 / C1 / BL3 | C2 - C3 / D2 / D4 | B3 / B4 | A3.5 | A4 / C4 | - |

| | combo.lign Opaquer System-Farben | | | |
|---|---|---|---|---|
| | light | medium | intensiv | GUM |
| **Klassische A - D Farben** | A1 - A3 / B1 - B2 / C1 - C2 | A3.5 / B3 - B4 / D2 - D3 | A4 / C3 - C4 / D4 | - |

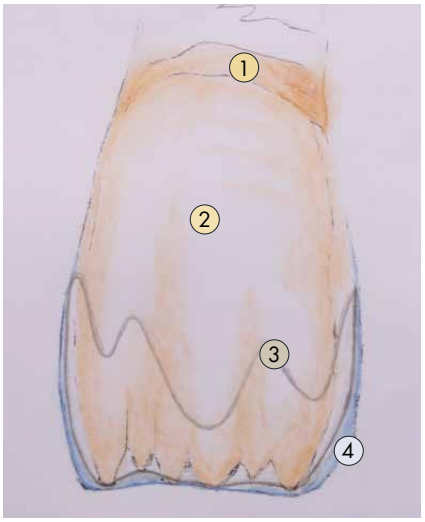
## 15.3 crea.lign Farbringe/shade guides



Abbildungen nicht maßstabsgetreu. Irrtum und Änderungen vorbehalten.

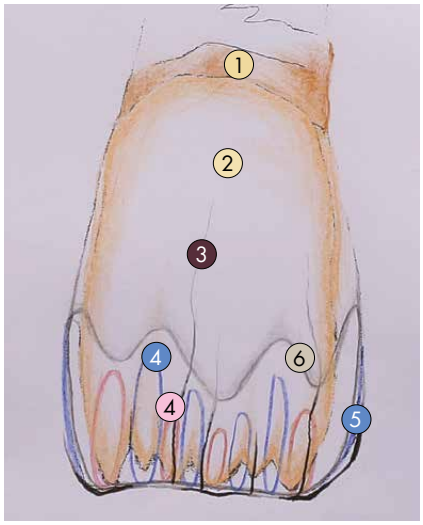
# 16. Schichtanleitung Frei-Form-Schichtung

## Standardschichtung



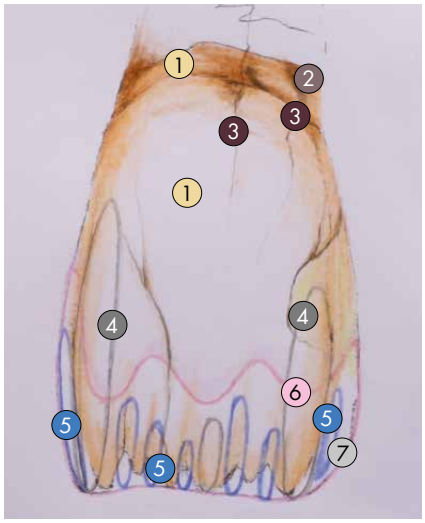

1. Mit der Dentin-Masse A3,5 oder Modifier beige – eine Stufe dunkler als die spätere Zahnfarbe – wird der Zahnhals geschichtet.
2. Mit der Dentin-Masse A3 wird der Zahnkörper und die Mamelons geschichtet.
3. Mit Enamel E2 wird fast die ganze Schneide aufgebaut.
4. Mit Incisal opal wird die Form der Schneidekante vervollständigt.

## Individuelle Schichtung



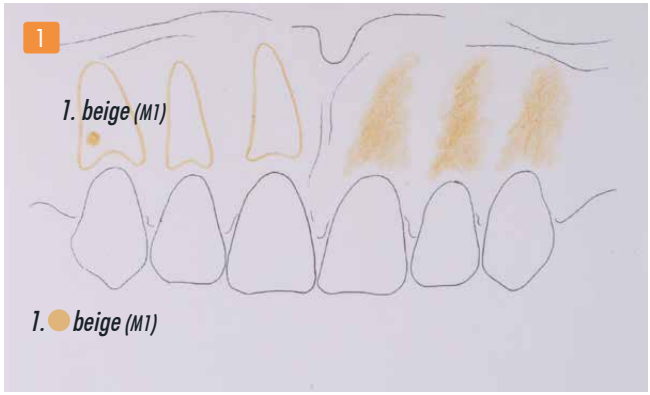

1. Mit der Dentin-Masse A3,5 oder Modifier beige – eine Stufe dunkler als die spätere Zahnfarbe – wird der Zahnhals geschichtet.
2. Mit der Dentin-Masse A3 wird der Zahnkörper und die Mamelons geschichtet.
3. Mit visio.paint ebony dünne Schmelzrisse einlegen.
4. 4 Abwechselnd Incisal blue und Incisal rose über den Mamelons platzieren.
5. Incisal blue wird mesial und distal der Schneidekante aufgetragen.
6. Mit Enamel E2 wird die ganze Schneide aufgebaut.

## Ausgeprägte individuelle Schichtung

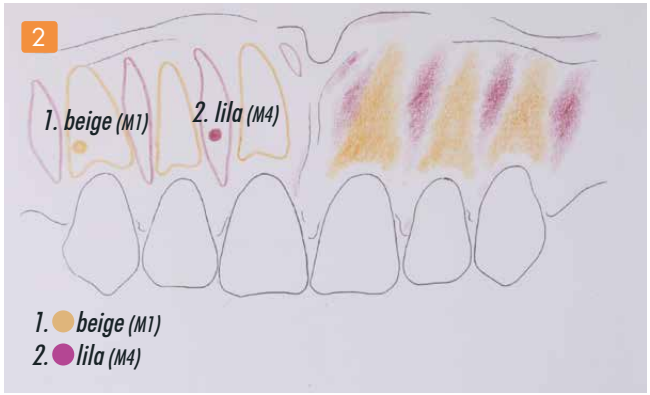



1. Mit der Dentin-Masse A3 wird der Zahnhals und Zahnkörper mit Mamelons geschichtet.
2. Mit Stains orange und Stains brown, welches noch mit visio.paint ebony gemischt wird, werden dunkle Kontraste im Halsbereich aufgemalt.
3. Mit visio.paint ebony dünne Risse einlegen.
4. Randleisten mit Incisal universal aufbauen.
5. Incisal blue über den Mamelons und an den Randleisten platzieren.
6. Schneidekantenbereich mit Incisal rose vervollständigen.
7. Mit crea.lign Transpa clear distal die Randleiste ergänzen und die Verblendung laminieren.

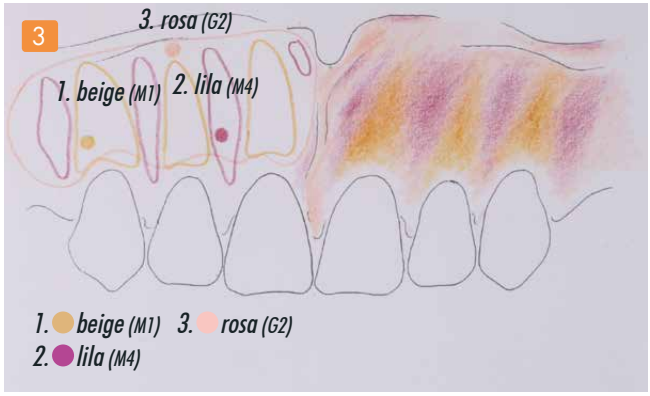
# 17. Schichtanleitung Rot-Weiss-Individualisierung



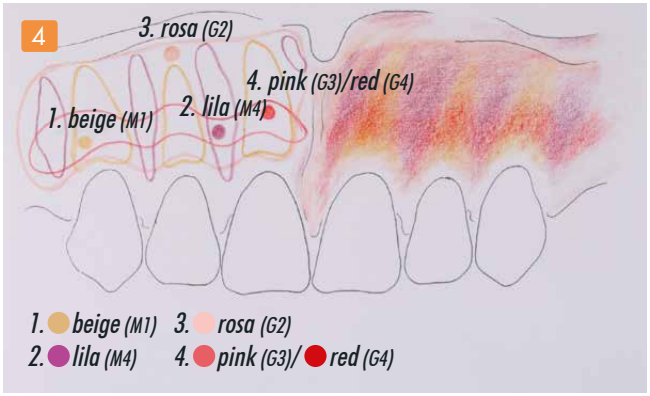

Beige (M1) wird im Bereich der Alveolen aufgetragen um die knöchernen Bereiche zu betonen. Nach jedem Massenauftrag muss mind. 15 Sek. mit der Handlampe polymerisiert werden.



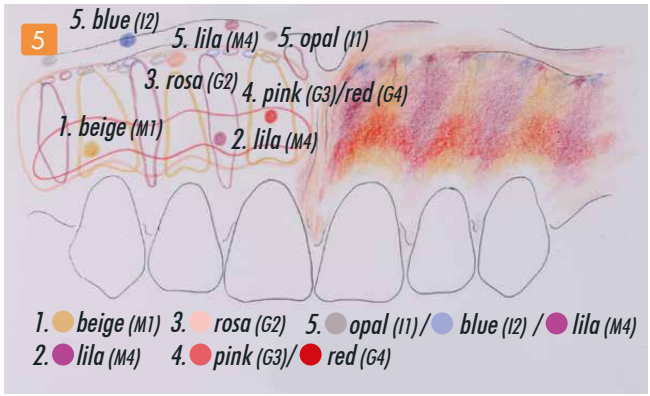

Lila (M4) wird zwischen beige (M1) gelegt um eine Tiefenwirkung zu erzielen.



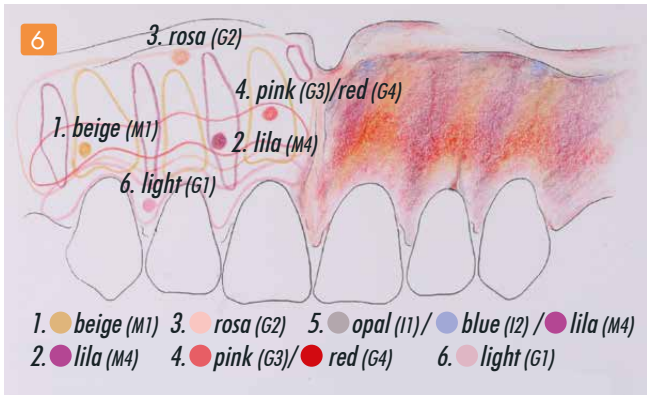

Rosa (G2) wird aufgetragen um die stark wirkenden Effektmassen in der Wirkung zu mildern.




Mit pink (G3)/red (G4) werden die gut durchbluteten Bereiche des Zahnfleischs dargestellt.




Opal (I1), blue (I2) und lila (M4) werden im Bereich der Umschlagfalte punktförmig aufgetragen und mit einem Pinsel verstrichen, um Blutgefäße anzudeuten.

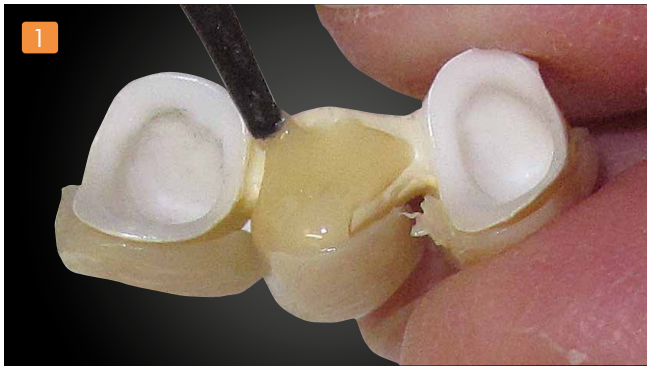



Mit light (G1) werden die Papillen nachempfunden. Mit opal (I1) werden Unebenheiten und die Zahnzwischenräume verschlossen. Durch korrektes Auftragen lässt sich aufwendige Nacharbeit minimieren. Die Prothese muss zur Endpolymerisierung für 360 Sek. in die bre.Lux Power Unit gegeben werden.

Abbildungen nicht maßstabsgetreu. Irrtum und Änderungen vorbehalten.

# 18. Tipps und Tricks

## 18.1 Zahnfleischmaske aus visio.sil (transparentem Silikon)




Am Brückenglied wird basal crea.lign aufgetragen und die Brücke auf das Modell gesetzt.

Der crea.lign Überschuss wird entfernt.

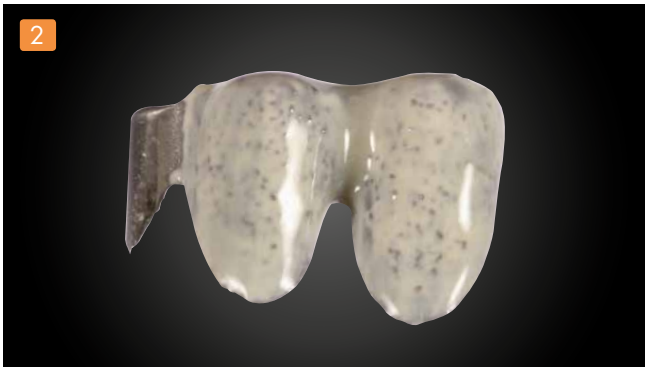
Dank der transparenten Zahnfleischmaske kann basal auf dem Modell mit der Handlampe 15 Sek. angehärtet werden. Endpolymerisation von 180 Sek. im Lichthärtegerät bre.Lux Power Unit.

Die ausgehärtete basale Fläche muss nur noch poliert werden.

## 18.2 Zirkonliner zum Verschließen von Retentionen

180 sec

Dualhärtender combo.lign Opaquer wurde als Wash-Opaker aufgetragen.




180 sec

Auf die Kronen wurde eine dünne Schicht Zirkonliner aufgetragen, um die Retentionen einzuebnen.

360 sec

Nach einem weiteren Auftrag mit crea.lign Opaker und der finalen Polymerisation sieht die Oberfläche glatt und ebenmäßig aus. So ist eine gleich dicke Schichtstärke beider Verblendungen gewährleistet.

Abbildungen nicht maßstabsgetreu. Irrtum und Änderungen vorbehalten.

# 18. Tipps und Tricks

## 18.3 Anwendung crea.lign Modelling Liquid bei Rot-Weiss-Individualisierung

Bei der Individualisierung des Zahnfleisches mit crea.lign GUM Massen auf Prothesenkunststoff, sollte crea.lign GUM im Übergangsbereich zum Prothesenkunststoff, mit Hilfe von crea.lign Modelling Liquid verdünnt und ausgestrichen werden. Dadurch wird crea.lign flexibler, somit werden Sprünge und Abplatzungen verhindert.

crea.lign Modelling Liquid.

⚠ *Achtung!*
- *crea.lign Modelling Liquid nur zu max. 30% in crea.lign einmischen*
- *crea.lign Modelling Liquid ist kein Versiegelungslack, er darf nicht als solcher verwendet werden, ansonsten kommt es innerhalb kürzester Zeit zu Verfärbungen!*

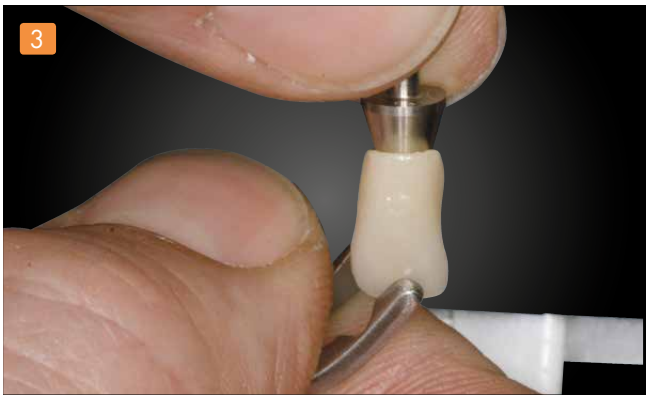
Das mit der crea.lign Modelling Liquid leicht verdünnte Material wird im Randbereich aufgetragen.

Im Randbereich ist kein Übergang vom Prothesenkunststoff zum crea.lign zu erkennen. Dies liegt unter Anderem am vollvernetzenden uni.lign Prothesenkunststoff.

## 18.4 novo.lign Schale erwärmen und aufbiegen

Der Thermo-Pen.
Heißluftgebläse mit Piezo-Technik ohne offene Flamme.

...sorgt für die notwendige Temperatur-zufuhr auf der Schaleninnenseite von 250° C.




Verblendschale wird im thermo-plastischem Zustand mit einem konischem Instrument aufgedehnt.

vorher ▶

◀ nachher

Abbildungen nicht maßstabsgetreu. Irrtum und Änderungen vorbehalten.

# 19. Wichtige Hinweise

- K-Primer nicht auf Keramikplatte/ Glasplatte vorlegen, da dieser mit der Keramikplatte/Glasplatte reagiert und wirkungslos wird.
- Opaquer combo.lign darf nur bei der Verblendung mit novo.lign Verblendschalen verwendet werden, um Farbabweichungen bei der Verwendung in der Frei-Form-Schichttechnik zu vermeiden.
- crea.lign Opaker darf sowohl für die Frei-Form-Schichttechnik als auch für die Verblendung mit den novo.lign Verblendschalen eingesetzt werden.
- Die visio.paint Malfarben dürfen nicht an der Oberfläche liegen bleiben, da es sonst zu Verfärbungen kommt. Bitte z.B. mit crea.lign Transpa überschichten. Wenn die visio.paint Farben in crea.lign gemischt werden, dann darf dieses Gemisch an der Oberfläche verbleiben!
- crea.lign darf eine Schichtstärke von 1,5 mm, ohne Gerüstunterstützung, combo.lign Unterstützung oder crea.lign Paste Unterstützung, nicht überschreiten.

## Wichtige Hinweise zur Verblendung von BioHPP® Gerüsten

- Zirkuläre Girlande, Uhrglasfassung anbringen.
- Mechanische Retentionen müssen angebracht werden (Retentionsperlen/Retentionskristalle).
- Als erste Opakerschicht sollte der dualhärtende Opaquer combo.lign verwendet werden. Alle weiteren Schichten können mit dem crea.lign Opaker durchgeführt werden.
- Schichtstärken von max. 1 mm nicht überschreiten, ansonsten ist die Durchhärtung nicht gewährleistet.
- Nebeneinanderliegende Verblendungen separieren und erst am Schluss vor der Endpolymerisation verschließen.

## Fordern Sie die Systemvorstellung an:

visio.lign® Verblendsystem

**REF 0095040D**

www.visio-lign.com

bredent GmbH & Co. KG · 89250 Senden · Germany · T: (+49) 0 73 09 / 8 72-22 · F: (+49) 0 73 09 / 8 72-24 · www.visio-lign.com · @: info@bredent.com

Irrtum und Änderungen vorbehalten 0002340D-20151123