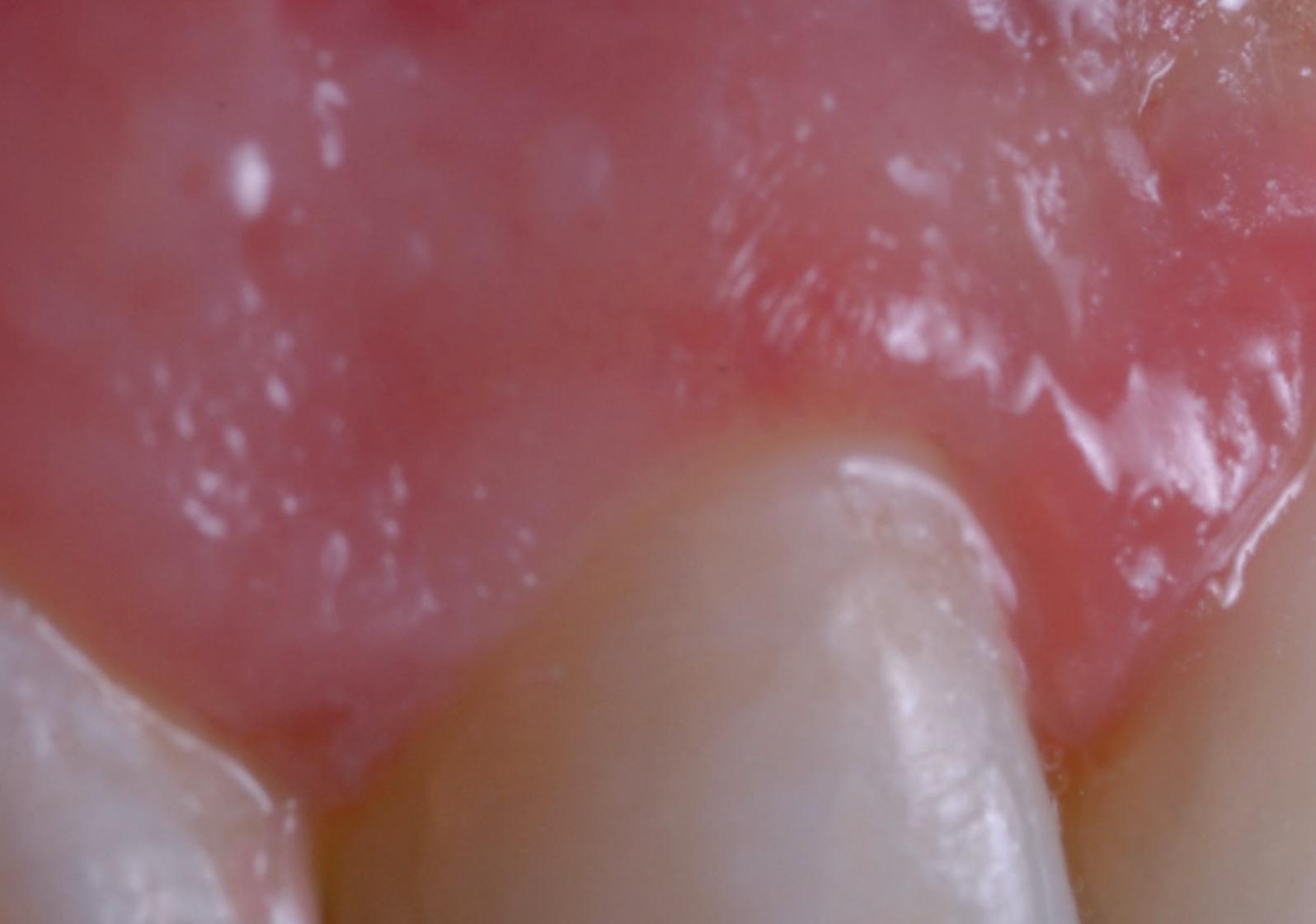


anaxDENT

MANUAL

anaxGUM

by Christian Coachman





anaxGUM ist ein zahnfleischfarbenes Komposit zur ästhetischen Wiederherstellung gingivaler Anteile. Es wird vom Zahntechniker im Labor sowie vom Zahnarzt direkt im Mund des Patienten verwendet. **anaxGUM** für den einfachen Weg zurück zu einem natürlichen Erscheinungsbild der Gingiva.

anaxGUM is a tissue-colored composite to be used for the esthetic reconstruction of gingival parts. It can either be applied by the dental technician at the dental lab or directly in the patient's mouth by the dentist. **anaxGUM** – for the simple way back to a natural appearance of the gums.

Das natürliche Erscheinungsbild des Zahnfleisches (rote Ästhetik) ist gleichbedeutend wie die Erstellung eines perfekten Zahnersatzes (weiße Ästhetik). anaxgum wurde entwickelt um die verschiedenen Nuancen der natürlichen Gingiva so exakt als möglich nachzubilden. anaxgum ist ein genau aufeinander abgestimmtes System von Pasten (Gingiva Paste) und flüssigen Modelliermaterialien (Paint/Flow). Seine mannigfaltigen Variationsmöglichkeiten eröffnen ein breites Spektrum zur individuellen Reproduktion der Gingiva des Patienten. Es ist anwendbar für implantatgetragene Suprakonstruktionen, Kronen und Brückentechnik, abnehmbaren Zahnersatz und zur Individualisierung in der Totalprothetik.

Im Besonderen ist anaxgum für die direkte Anwendung im Mund geschaffen. Arbeiten von der Feinkorrektur bei Approximalraumverschlüssen bis hin zur gesamten Nachahmung der Gingivaplastik können direkt im Mund des Patienten vorgenommen werden. Die hohe Dichte des Komposits gewährleistet seine gute Polierbarkeit und stellt somit die langfristige Hygiene der Arbeit sicher.

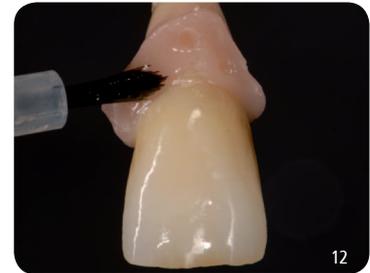
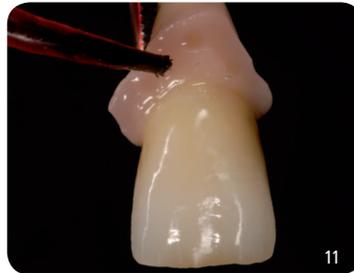
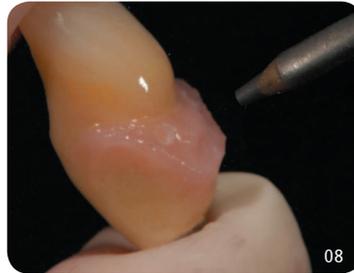
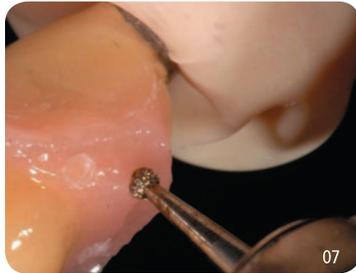
The natural appearance of the gums (red esthetics) should have the same importance than the creation of a perfect dental restoration (white esthetics). anaxgum was developed to match the different hues of the natural gingiva as accurately as possible. anaxgum is a well coordinated system of pastes (Gingiva Paste) and liquid modelling materials (Paint/Flow). Its manifold variation possibilities include a wide spectrum for the individual reproduction of the patient's gingiva. It can be used for screw retained implant substructures, in crown and bridge technique, for removable restorations as well as for the individualization of full dentures.

anaxgum was especially designed for the direct use in the mouth. Restorations from the replacement of missing papillas and closing black triangles up to the complete imitation of a gingivoplasty can be realized directly in the patient's mouth. The high density of the composite guarantees its easy polishability and, thus, ensures long-term hygiene of the restoration.





Bild 01 Präoperative Situation mit gravierendem Knochenverlust am Frontzahn (21). **Bild 02** Das diagnostische Wax-up veranschaulicht das fehlende Weichgewebe sowie die ideale Zahnform. Die besondere Herausforderung lag in den Platzverhältnissen, da der mesiodistale Abstand des linken mittleren Frontzahnes geringer war als der des rechten mittleren Frontzahnes. Dieses Problem wurde gelöst, indem die zukünftige Krone labial in Position des einstigen natürlichen Zahnes gebracht wurde. **Bild 03** Um eine verschraubte Restauration zu ermöglichen, wurde das Implantat gleich nach der Extraktion palatinal positioniert. Diese Position ist obligatorisch für eine künstliche Gingiva-Restauration dieser Art. Eine vertikale Augmentation wurde nicht versucht. **Bild 04** Individuelle zahnfleischfarbene Keramikplättchen wurden für die Farbauswahl der Gingiva gebrannt. **Bild 05** Die polierte Metall-Keramik-Restauration nach dem Glanzbrand. **Bild 06** 1. Phase des zweistufigen Zahnfleischanpassungsprozesses: Bei der ersten Einprobe der fertig gebrannten Keramikkrone mit gingivalem Keramikanteil war das Zahnfleisch aufgrund der vorangegangenen Maßnahmen, z. B. Lokalanästhesie und Umgestaltung, in einem schlechten Zustand. Dadurch würde die Anpassung von Form, Farbe und Oberflächenstruktur stark beeinträchtigt werden. Dieses Problem wurde so gelöst, dass zuerst nur die Krone mit dem Keramikanteil eingesetzt und das rote Kompositmaterial in einer späteren Sitzung geschichtet wurde, als das Weichgewebe abgeheilt war. **Bilder 07-12** 2. Phase: Vorbereitungen vor dem Aufbringen von anaxgum: mechanische Retention, sandstrahlen, anätzen, dampfstrahlen, silanisieren, Adhäsiv auftragen.



Picture 01 Preoperative situation with extensive circumferential bone loss. **Picture 02** The diagnostic wax-up shows the amount of soft tissue missing and the ideal tooth shape. It was quite challenging to deal with the space because of the mesiodistal distance which was smaller for the left central incisor than for the right central incisor. This problem was solved by planning the future crown in the buccal position as it was in the preoperative situation. **Picture 03** Immediate implant placement, palatally positioned to realize a screw-retained restoration. This is mandatory for a prosthetic restoration of this type. A vertical augmentation was not attempted. **Picture 04** Customized tissue-colored ceramic shade tabs were produced for the shade selection of the gingiva color. **Picture 05** Metal-ceramic restoration after glaze bake and polishing. **Picture 06** 1st phase of the two-stage gingiva adaptation technique: At the first insertion appointment, the patient's soft tissue is not in an ideal condition due to the previous treatment such as numbing and reshaping. This complicated the adaptation of the shape, color, and texture extremely. In this case, the best solution was to insert the restoration with the finished ceramic part and to add the pink composite resin in a second appointment after the soft tissue has healed. **Pictures 07-12** 2nd phase: The restoration is prepared for the application of anaxgum: mechanical retention, sandblasting, acid etching, steam cleaning, silane, adhesive.

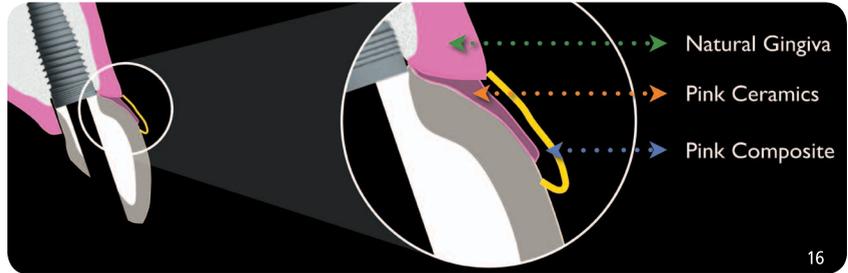
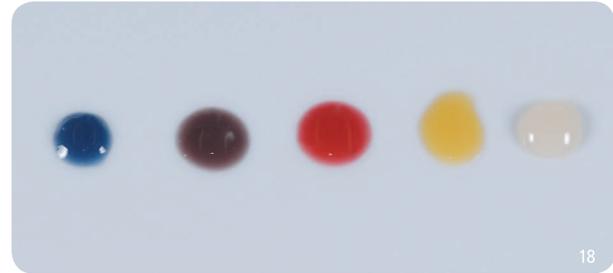


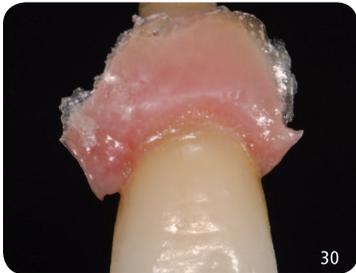
Bild 13 Erste Schicht: anaxgum Paint. **Bild 14** Lichthärten **Bild 15** Die vorbereitete Restauration in situ, bereit für die direkte Schichtung anaxgum. **Bild 16** Die Grafik zeigt den Anteil der aufzutragenden zahnfleischfarbenen Keramik und den Platzbedarf für das rosafarbene Komposit (gelbe Linie). **Bilder 17-18** anaxgum in verschiedenen Farben und Translusenzen. **Bild 19** Das Auftragen des Komposits erfolgt mit einem Spatel, beginnend mit der dunkleren Farbe als Hintergrund. **Bild 20** Aufbringen einer helleren Kompositfarbe. **Bild 21** Mit einem flachen Pinsel (anaxbrush No.2) den Übergang zum Rand hin dünn ausstreichen.



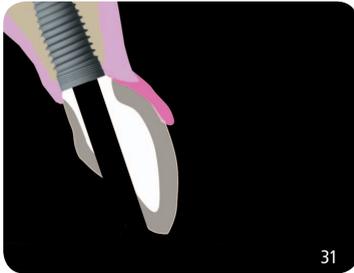
Picture 13 First layer: anaxgum Paint. **Picture 14** Light polymerization **Picture 15** The prepared restoration in situ - ready for direct build-up with anaxgum. **Picture 16** Schematic illustration showing the amount of pink ceramic to be placed and the space to be used for the pink composite resin (yellow line). **Pictures 17-18** anaxgum in different colors and translucencies. **Picture 19** The composite resin is applied by means of a spatula, starting with a darker color as background. **Picture 20** Adding a lighter color of the composite resin. **Picture 21** The margins are blended with a flat brush (anaxbrush No.2).



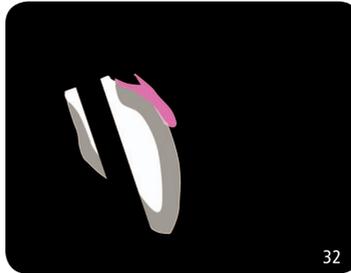
Bild 22 Mit einer feinen Sonde Vertiefungen und den Anschein eines natürlichen Sulkuses schaffen. **Bild 23** Nach jeder Schicht lichthärten. **Bilder 24 - 26** Lichthärtende Malrfarben (anaxgum Paint) werden zur Individualisierung der Farbe verwendet. **Bild 27** Für die Gestaltung der Oberflächenstruktur wird ein Pinsel verwendet. **Bild 28** Der fertige Zahnfleischaufbau. **Bild 29** Die Restauration wird herausgeschraubt und ausserhalb des Mundes fertiggestellt. Aufgrund der approximalen Ausweitung der künstlichen Gingiva sollte das Einsetzen in zwei Richtungen erfolgen: erst horizontal, dann vertikal. Um dies zu ermöglichen, sollte das Implantat eine externe Verbindung oder eine sehr kurze interne Verbindung aufweisen. **Bild 30** Die dünnen Ränder des zahnfleischfarbenen Komposits müssen beschliffen werden. Außerdem sollten die untersichgehenden Stellen entfernt werden um lange Haltbarkeit und gute Hygiene zu gewährleisten.



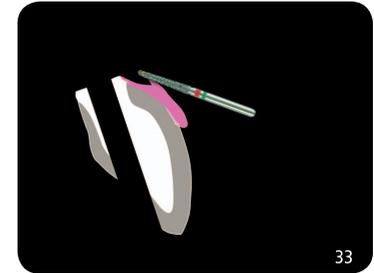
Picture 22 Creating grooves as well as the illusion of a gingival sulcus by means of a fine-tipped probe. **Picture 23** Light-cure after each layer. **Pictures 24-26** Customizing the color with light-curing stains (anaxgum Paint). **Picture 27** A brush is used to create the superficial texture. **Picture 28** The finished composite resin build-up. **Picture 29** The restoration is removed to finish the pink composite resin outside the mouth. Due to the interproximal extension of the artificial gingiva, the path of insertion should have two directions: first horizontal and then vertical. To accomplish this, the implant should have either an external connection or a very short internal connection. **Picture 30** The thin edges of the tissue-colored composite are to be trimmed, and the undercuts should be removed to improve durability and hygiene.



31



32



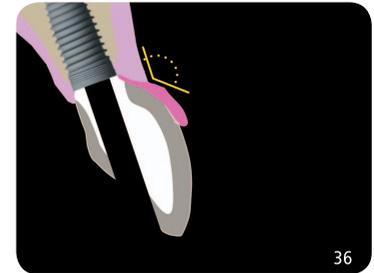
33



34

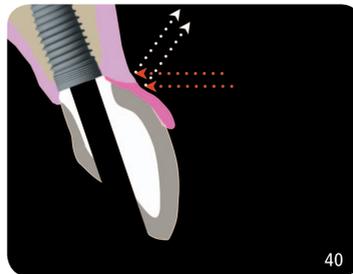
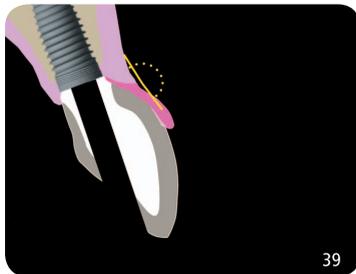
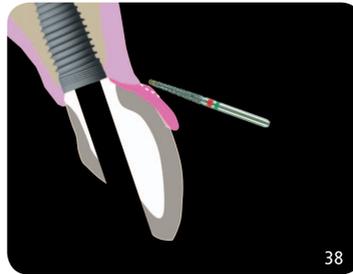
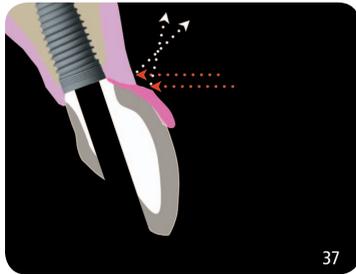


35



36

Bild 31 Optimaler Verlauf des pinkfarbenen Komposits nach der Schichtung im Mund. **Bild 32** Nach dem Herausnehmen der Restauration wird ein sehr feiner Überschuss am Rand des künstlichen Zahnfleisches sichtbar, der entfernt werden muss. **Bild 33** Entfernen der Kante mit einem Diamantschleifer im 45°-Winkel. **Bild 34** Randreduktion, aber nicht vollständig entfernt. Durch das Auftragen einer extra Schicht Komposit werden untersichgehende Stellen beseitigt. Diese Schicht übt einen zusätzlichen Druck auf das Weichgewebe aus und ergibt einen feinen Übergang. **Bild 35** Die untersichgehende Stelle und die dünne Kante sind eliminiert. **Bild 36** In dieser Phase ist das Ziel die Gestaltung des Übergangs von künstlichem zu natürlichem Weichgewebe. Da nach dem Entfernen des dünnen rosa Kompositrandes ein sichtbarer und unschöner Übergang vorhanden ist, muss dieser modifiziert werden. **Bild 37** Dieser sichtbare Übergang wird vor allem durch die unterschiedliche Lichtreflexion des künstlichen Anteils und der natürlichen Gingiva verursacht. **Bild 38** Es ist notwendig einen Diamantschleifkörper mit abgerundeter Spitze zu benutzen, um den Verlauf der künstlichen Gingiva an die natürliche Gingiva anzupassen. **Bild 39** Der unnatürliche Winkel zwischen den Profilen wird angeglichen. **Bild 40** Das Endergebnis ist, dass die Reflexion des Lichts nun einen ähnlichen Abstrahlwinkel auf das natürliche und auf das künstliche Weichgewebe aufweist und somit einen Zusammenhang vortäuscht. Durch den Speichel wird dieser Effekt noch verbessert.



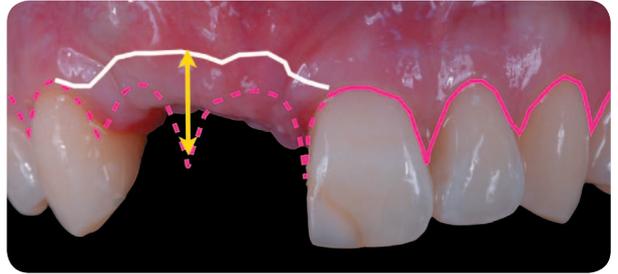
Picture 31 Ideal design of the pink composite resin after the application in the mouth. **Picture 32** After removing the restoration from the mouth, the thin extension on the edge of the pink composite resin must be trimmed. **Picture 33** Removal of the edge with a diamond bur in an angle of 45 degrees. **Picture 34** The edge is reduced but not removed completely. The undercut is eliminated by adding an additional layer of composite resin providing extra pressure on the soft tissue and smoothing the edge. **Picture 35** The undercuts and thin edges are just gone. **Picture 36** At this stage, the goal is to blend the transition between the artificial and the natural soft tissue. Since the removal of the pink composite resin edge creates a visible and unattractive interface, this must be modified. **Picture 37** The visible interface occurs mainly because of the different light reflection of the artificial part and of the natural gingiva. **Picture 38** A rounded diamond bur is used to adapt the profile of the artificial gingiva at the natural gingiva. **Picture 39** The unnatural angle between the artificial and the natural gingiva is removed. **Picture 40** The light reflection has now a similar direction on the natural and on the artificial soft tissue and, thus, provides the illusion of continuity. This mimetic effect improves even more in the salivating oral environment.



Bild 41 Um die Hygienefähigkeit aufrecht zu erhalten, müssen untersichgehende Stellen und Konkavitäten mit zahnfleischfarbenem Komposit aufgefüllt werden. Zum Verbund wird bond LC an den zu korrigierenden Stellen appliziert. **Bild 42** Abschließendes Emergenzprofil nach dem Beschleifen und Auftragen von Komposit im Behandlungsstuhl. **Bild 43** Beim abschließenden Polieren mit Pasta Grigia II darf die zahnfleischähnliche Struktur nicht zerstört werden. **Bilder 44 – 45** Hygienemaßnahmen: Es muss möglich sein, die Zahnseide auf beiden Seiten um das künstliche Zahnfleisch herumzuführen und somit den Übergang zwischen natürlicher und künstlicher Gingiva zu reinigen.



Picture 41 Undercuts and concavities must be filled with pink composite to ensure a good oral hygiene in this place. Increased bonding is achieved by applying bond LC on the according areas. **Picture 42** Final emergence profile after reshaping and adding composite resin at chairside. **Picture 43** During the final polishing with Pasta Grigia II, care must be taken not to remove the gingiva-like texture. **Pictures 44-45** Hygiene procedures. It is necessary to guide the floss around the artificial gingiva on both sides and, thus, completely clean the interface between the natural and the artificial gingiva.



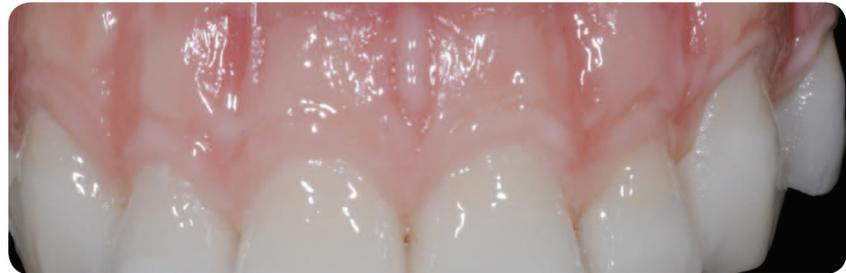


LABOR

LAB



Bild 01 Auftragen von Opaquer anaxgum PO I und anaxblend. **Bild 02** Dark pink flächig als Grundmasse auftragen. Intervalveolär bis zur Umschlagfalte mit dark pink bis zur Endform ergänzen. **Bild 03** Vorbereitung der Alveolenhügel mit anaxgum orange. **Bild 04** Den Papillenrand mit light pink verfeinern und mit einem Pinsel Richtung apikal runterstreichen. **Bild 05** Mit anaxblend flow Dentin A2 den Alveolenhügel aufbauen. Zur Angleichung des wärmeren Farbtons von Eckzähnen den Wurzelverlauf mit anaxblend flow B3 aufbauen. **Bild 06** Fertiggestellter Alveolenhügel: Die approximale Verbindung des Kammes mit anaxblend flow Dentin A2 herstellen. **Bild 07** Zur leichten Aufhellung der gingivalen Oberfläche wird anaxblend flow S 57 unterhalb des Sulkusverlaufes aufgetragen. **Bild 08** Ausarbeitung zur Darstellung der Papillen und Stippelung. **Bild 09** Handstückpolitur mit Pasta Grigia II und spitzer Polierbürste. **Bild 10** Hochglanzpolieren mit Handstückschwabbel.



Picture 01 Application of the opaquer anaxgum PO I and anaxblend. **Picture 02** Apply a sufficient amount of dark pink as basic material. Interleaved supplementation with dark pink up to the reflections until the final shape is reached. **Picture 03** Add anaxgum orange to prepare the alveolar tubercles. **Picture 04** Refine the papilla margin with light pink and wipe it down towards the apex with a brush. **Picture 05** Build the alveolar tubercle using anaxblend Flow Dentin A2. The warmer hue of canines can be matched by building up the course of the root with anaxblend Flow B3. **Picture 06** The finished alveolar tubercle: Use anaxblend Flow Dentin A2 to create the interproximal connection of the ridge. **Picture 07** Apply anaxblend Flow S 57 below the sulcus line to slightly brighten up the gingival surface. **Picture 08** Finish to work out the papillae and the stippling. **Picture 09** Polished by means of a handpiece with Pasta Grigia II and a pointed polishing brush. **Picture 10** Buffing provides high gloss.



anaxschubladenschrankle
anaxbox

anaxGUM Opaquer 3g

PO I light

PO II dark

anaxGUM Gingiva Paste 4g

light pink

dark pink

orange pink

purple pink

brown pink

anaxGUM Gingiva Flow 3g

light pink

dark pink

orange pink

transluzent pink

anaxGUM Paint 3g

red

purple

cream

dark brown

yellow

anaxGUM KIT S

anaxGUM Gingiva Paste 4g

light pink

dark pink

anaxGUM Paint 3g

red

purple

Equipment

application tips, 2 pcs.



anaxGUM KIT XL

anaxGUM Opaquer 3g

PO I light

PO II dark

anaxGUM Gingiva Paste 4g

light pink

dark pink

orange pink

purple pink

brown pink

anaxGUM Paint 3g

red

purple

cream

dark brown

Equipment

application tips, 4 pcs.

anaxrack



anaxrack



warm up

Spritzenwärmer

Anhand der variablen Temperaturregelung wird eine verbesserte Modellations- und Fließfähigkeit von Compositen erreicht.

syringewärmer

With the help of the temperature control you improve the ability of modellation and the ease of flow.

Equipment

anaxbrush 00

anaxbrush No 2

cover gel

pasta grigia II

skin primer

skin glaze

bond LC

metal bonder

zirkon bonder

anaxbox

anaxrack

warm up

application tips, 20 pcs.

Anwendungsgebiete:

- ästhetische Wiederherstellung von gingivalen Anteilen bei Zahnersatz mit starkem Knochenverlust
- Verblendung des Gingivabereiches von herausnehmbaren Kombinationsarbeiten (Teleskop-/Konuskronen und Geschiebearbeiten)
- Suprakonstruktion von Implantatarbeiten
- Charakterisieren von Prothesen

Verarbeitungszeit: 1-3 min. je nach Lichtverhältnissen

Polymerisation: Für die Polymerisation ist ein Lichtpolymerisationsgerät mit einem Emissionsspektrum im Bereich von 350-500nm einzusetzen.

Die geforderten physikalischen Eigenschaften werden nur mit ordnungsgemäß arbeitenden Lampen erzielt. Deshalb ist eine regelmäßige Überprüfung der Lichtintensität nach den Angaben des Herstellers erforderlich. Wenn die Aushärtung mit einer Polymerisationslampe vorgenommen wird, anaxgum von allen Seiten bestrahlen.

Polymerisationszeiten je Schicht (max. 2 mm): Heraflash und UniXS: 3 min / Spectramat: 5 min / Spektra LED: 3 min / SolidiliteV: 5 min / GC Labo light LV-III: 5 min / Handlampe: 40 sek

Fields of application:

- esthetic rehabilitation of gingival parts in case of dental restorations with severe bone loss
- facing of the gingival area of removable combined restorations (telescopic/conical crowns and attachmentretained dentures)
- superstructures for implant cases
- characterization of dentures

Processing time: 1-3 min depending on the lighting conditions

Polymerization: For the polymerization, a light curing unit with an emission spectrum between 350 and 500 nm is required. Please take into consideration that only properly functioning lamps provide the physical features required. Therefore, the light intensity has to be checked regularly according to the manufacturer's instructions.

Polymerization time per layer (max. 2 mm): Heraflash and UniXS: 3 min / Spectramat: 5 min / Spektra LED: 3 min / SolidiliteV: 5 min / GC Labo light LV-III: 5 min / Flashlight: 40 sec



