



Verarbeitungshinweise

DIGITALE TOTALPROTHETIK

Für die VITA VIONIC VIGO® Zahnbibliothek und für Skalier- und individualisierbare Zahnbibliotheken

Stand
Juni 2026

Miteinander zum Erfolg



Allgemeines

Der **VITA* VIONIC VIGO®* Prothesenzahn** ist ein Produkt, welches speziell für digitale Produktionsprozesse entwickelt wurde. Die Zähne werden in einem Blister geliefert, sind basal gekürzt und die Kontaktflächen zur Prothesenbasis bereits für die Verklebung vorkonfektioniert. Die Zähne werden ohne manuelles Schleifen/Bearbeiten mittels VITA VIONIC® Bond* mit der Prothesenbasis verklebt. Innerhalb der Designsoftware (3Shape* & exocad*) kann die VITA VIONIC VIGO® Zahnbibliothek frei heruntergeladen werden und die sieben fest hinterlegten Okklusionskonzepte für das spätere Verkleben mit diesem Zahn genutzt werden.

3D-gedruckte Zähne aus VarseoSmile® TriniQ®

Zum Erstellen von 14ern oder 28ern können skalierbare und individualisierbare Zahnbibliotheken genutzt werden. Diese können innerhalb

der Designsoftware (3Shape & exocad) heruntergeladen und genutzt werden. Der daraus entstandene Datensatz wird anschließend aus VarseoSmile® TriniQ® gedruckt. Beachten Sie, dass die Nutzung einiger skalierbarer Zahnbibliotheken kostenpflichtig ist.



Präfabrizierte, vorkonditionierte VITA VIONIC VIGO® Zähne im Blister

Im Vorfeld

Vor dem digitalen Design der Prothesen wird üblicherweise eine Biss-schablone angefertigt und diese vom Zahnarzt mit allen notwendigen Infos, wie der Markierung für die Lachlinie, Eckzahnlinie, Mittellinie usw. präpariert (siehe Abbildung rechts). Diese Angaben sind sowohl für das klassische Aufstellen als auch für das CAD-Design von großer Bedeutung, da die Aufstellung im virtuellen Raum erfolgt und die Modellation dadurch erheblich erleichtert wird.

Markierungen der Bissnahme

Mittellinie, Gesichtsmitte

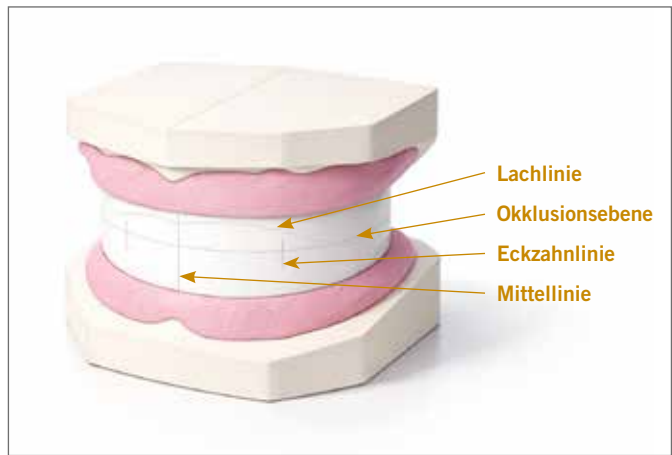
Die Mittellinie dient dem Zahntechniker als zentraler Bezugspunkt (ästhetische Orientierung), um die Frontzähne symmetrisch zur Gesichtsmitte anzuordnen. Sie muss nicht identisch mit dem oberen und unteren Lippenbändchen oder der Modellmitte sein.

Eckzahnlinie

Sie ist maßgebend für die Breite der oberen Frontzähne. Diese Markierung wird an Stelle der oberen Eckzahnsitzen gesetzt. Sie kann durch eine senkrechte Verlängerung der äußeren Nasenflügel bestimmt werden und entspricht der Position der Mundwinkel.

Lachlinie

Die Lachlinie ist ausschlaggebend für die Länge der oberen Front-zähne. Die Zahnhäse sollten im Normalfall oberhalb dieser Linie lie-gen, damit optisch ein harmonischer Eindruck entsteht.



Okklusionsebene

Sie verläuft parallel zur Camper'schen Ebene und über die obere Kante des unteren Wachswalls (untere Schneidekanten im Frontzahnbereich, Spitzen der distobukkalen Höcker der 2. unteren Molaren). Die Okklusionsebene bildet zusammen mit der Mittellinie einen Schnittpunkt, der einen Anhaltspunkt für die Positionierung des Inzisaltifts des (virtuellen) Artikulators darstellt.

Design

Vorbereitung

Design mit dem vorkonfektionierten VITA VIONIC VIGO® Prothesenzahn

Über die Aufstellungskonzepte und mit Auswahl der VITA VIONIC VIGO® Zahnbibliothek ist nur das Erstellen von vollständigen 28ern – bzw. 24ern, sofern aus Platzgründen die 7er entfallen – möglich.

Design mit 3D-gedruckten Prothesenzähnen aus VarseoSmile® TriniQ®

Über die Auswahl einer beliebigen, skalier- und individualisierbaren Zahnbibliothek (wie z.B.: der VITA VIONIC® DIGITAL VIGO Bibliothek) ist das individuelle Anpassen einzelner Zähne während der Aufstellung der Totalprothetik (14er, 28er/24er etc.) möglich.

Design

- **Try-In:** Das Try-In ist eine optionale Lösung zur Überprüfung von digital designten Prothesenbasen, zur Überprüfung der individuell gestalteten Aufstellung der Totalprothetik. Das Try-In bitte separat, unabhängig von den Prothesenbasen bestellen bzw. versenden. Das Try-In kann ausschließlich in der Farbe A2 geordert werden. Veränderungen des Zahnbogens können, im Rahmen der Einprobe, ausschließlich durch das Auftragen von Wachs modifiziert werden. Sollte die Passung des Try-In, bzw. dessen Basis unzureichend sein, so kann das Try-In mit Abdruckmaterial unterfüllt werden und dient so als neuer Abdruck.

Beim Design beachten

- **Bisssschablone:** Die Angaben zur Lachlinie, Mittellinie etc. müssen auf der Bisssschablone genau angegeben sein, da das Try-In entsprechend erstellt wird. Die softwareseitige Modellanalyse und Modellation der Prothese orientiert sich an den vorgegebenen Parametern. Markierungen der Bisswälle mit dem Wachsmesser vertiefen, Anzeichnungen mit Stiften, z.B. Edding o.ä., lassen sich schlecht abschnappen.

- **Löcher im exocad Scan schließen!**

Durch Löcher im Scan kann es zu Problemen beim Erstellen der Basis kommen (Material wird durch die Löcher im Modell hindurchdesignt).

Materialvorgabe bzw. Materialstärke (2,5 mm) von pro3dure* einhalten

Materialvorgabe	
Material	
Basismaterial	printodent® GR-14.2 denture HI*
Materialstärke	mind. 2,5 mm

- **Design der Prothesenzähne:** Wenn Sie mittels **exocad*** 3D-gedruckte Zähne designen, legen Sie die Prothesenzähne in **drei Blöcken** an. Dies erleichtert wesentlich das spätere Einsetzen in die Prothesen-basis. Mittels **3Shape*** können Sie die Zähne als **zusammenhängenden Block** erstellen. Achten Sie auf eine ausreichende Verblockung der Prothesenzähne (≥ 75 % Verbinderskalierung), damit diese problem-los gedruckt werden können. Im Rahmen des Designs mittels der **vorkonfektionierten VITA VIONIC VIGO®** Zähnen dürfen **keine Verbinder** angelegt werden, da es sich um fertige Zähne aus dem Blister handelt.

- **Design von Basis und Zahnfächern:** Sie können die Gingiva im Basendesign etwas höher ziehen als von der Software vorgegeben (bei 3Shape an der grünen umlaufenden Linie erkennbar), damit die Zähne beim Einkleben sicherer/passgenauer in den Zahnfächern platziert werden können.

Bitte beachten

Lingual und palatinal sollte die Gingiva nicht über die stärkste Wölbung des Zahnes gezogen werden! In der Folge können untersichgehende Bereiche in den Zahnfächern entstehen, die ein späteres, aufwändiges manuelles Einpassen der Zähne in die Kavitäten nötig machen.

Materialauswahl in der CAD-Software 3Shape & exocad

3Shape-Design mit VITA VIONIC VIGO® Prothesenzähnen:

Wählen Sie für die Basis das Material pro3dure GR-14.2 Denture und für die Zähne „Konfektionszahn“ VITA VIONIC VIGO® teeth. Wählen Sie für beides den „Typen“ BEGO Base & VITA VIONIC VIGO® teeth.

3Shape-Design mit Prothesenzähnen aus VarseoSmile® TriniQ®:

Wählen Sie unter „Gingiva“ pro3dure GR-14.2 denture für die Basis und für die Zähne „Konfektionszahn“ VarseoSmile-TriniQ in der be-nötigten Zahnfarbe. Für beide Materialien ist der „Typ“ BEGO Base & printed teeth zu wählen.

exocad-Design mit VITA VIONIC VIGO® Prothesenzähnen:

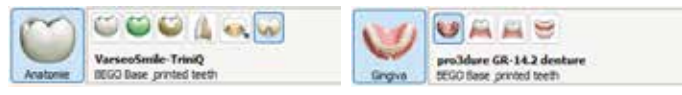
Wählen Sie in der Materialauswahl „Basis drucken“. Unter Material-typ wählen Sie die gewünschte Zahnfarbe für die VITA VIONIC VIGO® Zähne. Im Dropdown darunter ist das pro3dure GR-14.2 denture Basismaterial ausgewählt.

exocad-Design mit Prothesenzähnen aus VarseoSmile® TriniQ®:

Wählen Sie unter Material „Basis & Zähne drucken“ aus. Im Drop-down „Materialtyp des Prothesenzahns“ wählen Sie die benötigte Zahnfarbe. Das Basismaterial für die Basis ist wieder als pro3dure GR-14.2 denture angelegt.

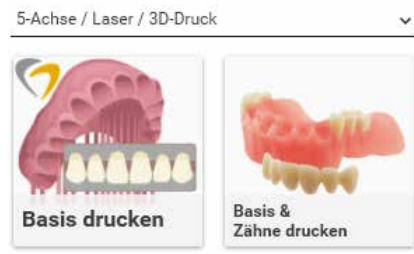


3Shape Materialauswahl vorkonfektionierte VITA VIONIC VIGO® Zähne



3Shape Materialauswahl 3D-gedruckte Zähne & Basis

Material



exocad Materialauswahl

* Dieses Zeichen ist eine geschäftliche Bezeichnung/eingetragene Marke eines Unternehmens, das nicht zur BEGO Unternehmensgruppe gehört.

* Dieses Zeichen ist eine geschäftliche Bezeichnung/eingetragene Marke eines Unternehmens, das nicht zur BEGO Unternehmensgruppe gehört.

Designanpassung

Umstellung des Designs nach der Anprobe in exocad*

• Zahnaufstellung nachträglich verändern

- Die angepasste Prothesenbasis im Expertenmodus löschen!
- Im Anschluss kann über den Expertenmodus die Zahnaufstellung verändert werden. Nachfolgend muss die Prothesenbasis erneut erstellt werden.

• Bitte beachten

Wird die Prothesenbasis **nicht** erneut erstellt, rechnet die Software die Basisanteile nicht an die umgestellte Zahnreihe an.

Umstellung des Designs nach der Anprobe in 3Shape*

- Den vorhandenen Try-In-Auftrag öffnen und das Material pro3dure* GR 14.2 Denture in OPink als Basismaterial einstellen. Die Software „modelliert“ automatisch bis zur anatomischen Aufstellung durch, wenn diese Option mit „Ja“ bestätigt wird. Nach der automatischen Remodellation kann die Aufstellung verändert werden.

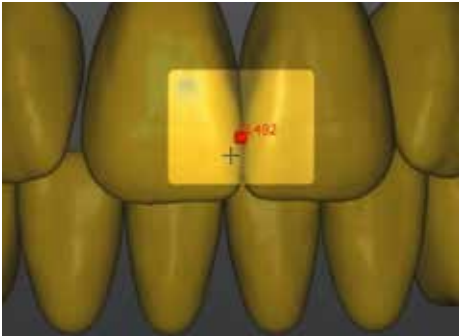
Kontrolle des STL-Datensatzes

Hinweise für das Design mit dem vorkonfektionierten VITA* VIONIC VIGO® Zahn

Zur Vermeidung von Bisserrhöhungen oder Passungsproblemen von Zähnen bitte den STL-Datensatz kontrollieren und das Design auch bezüglich der Okklusion gegebenenfalls anpassen.

exocad

- Achten Sie während des Designs auf die durchdringungsfreie Aufstellung der Zähne (sichtbar am im Design dargestellten Pfeil interden-tal). Werden diese nicht durchdringungsfrei aufgestellt, ist später, vor dem Verkleben, manuelles Einpassen der Zähne nötig.
- Bei zu geringen Platzverhältnissen wird aufgrund der vorgegebenen Mindeststärke des Basismaterials, Material in die Zahnfächer ein-gerechnet. In der Folge passen die Prothesenzähne später nicht ohne Bearbeitung ins jeweilige Zahnfach. Bitte Im Rahmen der Fertigstellung beachten!



„Kollisionsmeldung“ bei Zahndurchdringung



Aufgebautes Basismaterial im Zahnfach



Geringe Wandstärke bis zum Loch im Zahnfach

Mindestdickenwarnung
Die anatomische Krone folgender Zähne befindet sich zu dicht am Kieferscan:
16, 12, 11, 21
Die Mindestdicke der Prothesenbasis kann nicht sichergestellt werden. Bitte überprüfen Sie die betroffenen Bereiche und korrigieren Sie gegebenenfalls die Zahnaufstellung.

 **Freiformen**
Mit Freiformen fortfahren, um die betroffenen Bereiche anzupassen

 **Aufstellung anpassen**
In den Expertenmodus wechseln, um die Zahnaufstellung anzupassen

Softwarehinweis bei Unterschreiten der Mindestwandstärke

3Shape

- Im Rahmen des Designs wird die Mindestwandstärke unter den Zahnfächern nicht berücksichtigt. Bei zu geringen Platzverhältnissen wird der Prothesenzahn durch die Basis hindurch designt. Die Basis weist in diesen Bereichen Löcher auf, sodass die Zähne vor dem Verkleben von basal zurück geschliffen werden müssen. Die Löcher sind während des Verklebens zu beachten.

Hinweise für das Design mit skalierbaren Zahnbibliotheken

- Beachten Sie die Mindeststärke für Prothesenzähne für das Material VarseoSmile® TriniQ®.
- Stellen Sie sicher, dass die Zähne ausreichend miteinander verblockt sind. Bei nicht ausreichender Stärke der Verbinder kann es während des Produktionsprozesses zu Brüchen an zu dünnen Stellen am Bau-teil kommen.
- Kontrollieren und passen Sie die Okklusion gegebenenfalls an, bevor Sie die Arbeit an die Produktion versenden.

Mindestwandstärke für VarseoSmile® TriniQ®

Minimale Wandstärke Prothesenzahn	1,0 mm
-----------------------------------	--------

Verarbeitung

Fertigstellung

Bei der Verarbeitung der VITA* VIONIC VIGO® Prothesenzähnen zu beachten

- Das Überprüfen der Passung der Zähne im Zahnfach muss **VOR** dem Verkleben kontrolliert werden!
- Die Zahnfächer der Prothesenbasen vor dem Verkleben mit Al₂O₃ (Korox® 50 µm bei 2–3 bar Druck) ausstrahlen. Dieser Hinweis steht nur in der vollständigen IFU, nicht in der Kurz-IFU “Strahlen Sie die gefrästen Kavitäten in den Prothesenbasen vorsichtig mit Al₂O₃ (50 µm, 2–3 bar)”.
 - Zahnblister nach Ober- und Unterkiefer sortiert vorbereiten, siehe Pfeil auf der Verpackung!
- **Empfehlung:** Den VITA VIONIC®* BOND nicht ausschließlich direkt auf die Zahnunterseite applizieren, sondern das Zahnfach mit dem Kleber füllen und den Zahn einsetzen. Überschüssiges Material quillt leicht heraus und kann mit der Mikrobrush abgenommen werden. VITA VIONIC® BOND im Temperierschrank kühl lagern! Bitte die Verarbeitungshinweise beachten.

Nachbearbeitung der Objekte, Politur und Individualisierung

- Generell ist von „grob nach fein“ zu arbeiten, beginnend mit Kunststofffräsen.
- Zum Glätten sind HS-Silikon-Kunststoffgummierer und -polierer oder PMMA-Gummierer und -polierer von NTI Kahla* empfohlen.
- Alternativ kann feines Sandpapier zum Schmirgeln verwendet werden.
- Die Vorpolitur erfolgt vorzugsweise am Poliermotor durch Bürsten und Bimsteinpulver. Die finale Hochglanzpolitur wird mittels Hochglanzschwabbel und passenden Kunststoffpolierpasten erzielt.

- **Hinweis:** Oberkiefer 5er und 4er lassen sich leicht in der Seite / Quadranten vertauschen. Sie weisen basal eine ähnliche Ausformung auf.
Tipp: Zähne, nach der Passungskontrolle im Zahnfach, positionsge-nau bereitlegen.
- Die Verwendung einer Pinzette oder eines vergleichbaren Instru-ments ist empfohlen, so werden Finger bzw. Handschuhe nicht mit VITA VIONIC® BOND verunreinigt.

- Nach dem Einsetzen ins Zahnfach müssen die Zähne für ca. 10 min fixiert werden, um Bisserrhöhungen zu vermeiden, im Anschluss 30 min ruhen lassen. Die finale Aushärtung kann im Drucktopf bei (55°C, 2 bar, 20 min) oder über mind. 12 Std. bei Raumtemperatur erfolgen. Überschüsse können durch Glanzstrahlen (Perlablast® mikro 50 µm bei 1–2 bar) entfernt werden.

- **Hinweis:** Das Basismaterial benötigt im Vergleich zu herkömmlichen Prothesenkunststoffen, aufgrund seiner Härte, einen intensiveren Anpressdruck und höhere Umdrehungen der Polierbürsten während der Bearbeitung!

Reparatur/Unterfütterung

- Die Prothesenbasen können mit dentalen PMMA Kaltpolymerisaten repariert und unterfüttert werden. Beispielsweise Kulzer PalaXpress* oder Candulor Autoplast*.

Zur Individualisierung der Prothesen, Schließen von interdentalen Zwischenräumen oder ggf. vorhandenen Spalten wird VITA VM LC* flow GINGIVA G2 empfohlen. Eine Übersicht finden Sie auf der folgenden Seite.

* Dieses Zeichen ist eine geschäftliche Bezeichnung/eingetragene Marke eines Unternehmens, das nicht zur BEGO Unternehmensgruppe gehört.

* Dieses Zeichen ist eine geschäftliche Bezeichnung/eingetragene Marke eines Unternehmens, das nicht zur BEGO Unternehmensgruppe gehört.

Verarbeitung

Bei der Verarbeitung der 3D-gedruckten Prothesenzähnen aus VarseoSmile® TriniQ® zu beachten

- Überprüfen Sie die Passung der Zähne in der Prothesenbasis.
- An den Zähnen vorhandene Supportreste verschleifen und vollständig entfernen. Die Okklusion ist im Artikulator zu prüfen und entsprechend einzuschleifen.
- Die gedruckten Zähne und Zahnfächer der Prothesenbasen vor dem Verkleben mit Al₂O₃ (Korox® 50µm bei 2–3 bar Druck) ausstrahlen.

Befestigung von Prothesenzähnen

Das Verkleben kann mittels Resin (beispielsweise VarseoSmile® TriniQ®, VarseoSmile® Teeth) oder mittels handelsüblichem Kaltpolymerisat erfolgen. Die Weiterbearbeitung erfolgt je nach ausgewähltem Material gemäß Gebrauchsanweisung. Zu beachten sind validierte Lichthärtegeräte (siehe Kompatibilitätsübersicht für BEGO 3D-Druckmaterialien).

Lagerung und Transport gedruckter Objekte

Vollständig auspolymerisierte Druckobjekte können bei Raumtemperatur vor Lichteinfall geschützt gelagert werden.

Zur Individualisierung der Prothesen (unabhängig davon, ob vorkonfektionierte oder 3D-gedruckte Prothesenzähne), Schließen von interdentalen Zwischenräumen oder ggf. vorhandenen Spalten wird VITA VM LC* flow GINGIVA G2 empfohlen.

VITA VM LC flow GINGIVA, 3 g		VITA VM LC flow NEUTRAL, 4 g		VITA VM LC GINGIVA OPAQUE PASTE, 3 g	
Bezeichnung	Art.-Nr. 3 g	Bezeichnung	Art.-Nr. 4 g	Bezeichnung	Art.-Nr. 3 g
G1	C44231F3	NT	C44201F4	GOL	C443713
G2	C44232F3				
G3	C44233F3				
G4	C44234F3				
G5	C44235F3				

VITA Malfarben VITA Akzent LC flow zur Individualisierung

Nachbearbeitung der Objekte, Politur und Individualisierung

Die Vorpolitur erfolgt vorzugsweise am Poliermotor durch Bürsten und Bimsteinpulver. Die finale Hochglanzpolitur wird mittels Hochglanzschwabbel und passenden Kunststoffpolierpasten erzielt. Bei Bedarf kann von Hand mit Ziegenhaar-/Bisonhaarbürsten und Hochglanzschwabbel nachpoliert werden.

Achten Sie beim Polieren ggf. darauf, die gedruckten Objekte nicht zu deformieren.

Reinigung der Restaurationen

Abschließend ist ein gründliches Säubern der polierten Oberflächen durch Reinigen im Ultraschallbad, Abspülen unter fließendem Wasser und Dampfstrahlen erforderlich.

Checkliste

Checkliste		
exocad*		3Shape*
VITA* Zahnform ausgewählt / Individualisierbare Zahnform ausgewählt	☐	VITA* Zahnform ausgewählt / Individualisierbare Zahnform ausgewählt
Zahnfarbe ausgewählt Die Farbe zu Beginn des Designs auswählen, A1 ist als Standard eingestellt!	☐	Zahnfarbe ausgewählt Die Farbe zu Beginn des Designs auswählen, A1 ist als Standard eingestellt!
Try-in an/abgewählt Kontrolle des Uploads auf „nur Try-In/nur Base“	☐	Try-in an/abgewählt
Mindestschichtstärke der Basis kontrolliert, es sind keine Erhebungen in den Zahnfächern zu erkennen.	☐	Mindestschichtstärke der Basis kontrolliert, es sind keine Löcher in den Zahnfächern vorhanden.

BEGO Customer Service Center

Uns ist es wichtig, Ihnen die Zusammenarbeit mit BEGO unkompliziert und einfach zu gestalten. Daher bieten wir Ihnen auch einen technischen Support durch die BEGO Anwendungsberatung. Guter Service zeichnet sich vor allem durch eine menschliche Komponente aus.

Das Team aus Zahntechnikermeistern und Zahntechnikern/-innen unterstützt Sie gerne bei allen Fragen rund um Ihren BEGO 3Shape oder BEGO LabScan Scanner und deren Software, die Nutzung des File Generators oder des Orderportals sowie das Scannen und Designen Ihrer gewünschten Ver-sorgungen.

Wir sind gerne für Sie da!



Ihre BEGO
Anwendungsberatung
Tel. 0421 2028-200
Mo–Do: 08:00–17:00 Uhr
Fr: 08:00–16:00 Uhr

* Dieses Zeichen ist eine geschäftliche Bezeichnung/eingetragene Marke eines Unternehmens, das nicht zur BEGO Unternehmensgruppe gehört.

* Dieses Zeichen ist eine geschäftliche Bezeichnung/eingetragene Marke eines Unternehmens, das nicht zur BEGO Unternehmensgruppe gehört.



www.bego.com

Detaillierte Produktinformationen
und Tutorials:



BEGO Medical GmbH

Wilhelm-Herbst-Str. 1 · 28359 Bremen, Germany
Tel. +49 421 2028-200 · Fax gebührenfrei unter 0800 23 46 46 5
E-Mail cadcam@bego.com · www.bego.com

Immer alle BEGO News im Blick haben?

Hier direkt zum Newsletter anmelden: www.bego.com/newsletter



Bitte beachten Sie, dass je nach behördlicher Zulassung nicht alle unsere Produkte und Dienstleistungen in jedem Land verfügbar sind.
Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen BEGO Repräsentanten.
Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Unsere Lieferungen und Leistungen erfolgen auf Grundlage unserer Allgemeinen Liefer- und Leistungsbedingungen (AGB),
welche jederzeit auf www.bego.com abrufbar sind und auf Wunsch gerne übersandt werden.