Technisch-Wissenschaftliche **Dokumentation**



VITA VIONIC® SOLUTIONS

Machen Sie den nächsten Schritt:
Wir begleiten Sie auf dem Weg zur digitalen Prothese – mit Top-Qualität, Ästhetik und einem Mehr an Effizienz und Flexibilität.



VITA VIONIC® SOLUTIONS

Die digitale Herstellung von Total- und Teilprothesen bietet Prozesssicherheit und steigert die Produktivität.

Wir möchten Sie auf Ihrem Weg zur digital gefertigten Prothese begleiten – mit **Top Qualität, Ästhetik und einem Mehr an Effizienz und Flexibilität**. Unabhängig davon, ob Sie gefräste, gedruckte oder vorkonfektionierte Produkte bevorzugen, mit VITA VIONIC SOLUTIONS haben Sie ein **abgestimmtes Materialsystem** zur Hand, das sich in Ihren Workflow eingliedert. Gehen Sie mit uns den nächsten Schritt.

In dieser technisch-wissenschaftlichen Dokumentation finden Sie Informationen zu den **physikalischen und mechanischen Eigenschaften** der VITA VIONIC SOLUTIONS Produkte. Zahlreiche Tests wurden vorgenommen, um den einwandfreien Einsatz zu gewährleisten. Die Ergebnisse zeigen, dass Anwender mit den VIONIC Produkten die gleiche, hochwertige Qualität und Ästhetik für digital gefertigte Prothesen erlangen können, wie Sie es von analogen Arbeiten gewohnt sind. Überzeugen Sie sich selbst und informieren Sie sich zu Farbstabilität, Abrasionsverhalten oder dem Haftverbund zwischen den VIONIC-Produkten für die digital gefertigten Prothese.

Viel Spaß beim Lesen!

CAD Prozesse	Try-in drucken	Definitive Prothesenbasis fertigen	Prothesenzähne vorbereiten	Zähne in der Basis befestigen	Individualisieren
VITA VIONIC VIGO Prothesenzahn-datenbank	VITA VIONIC TRY-IN RESIN	VITA VIONIC BASE DISC HI	VITA VIONIC DENT DISC multiColor	VITA VIONIC BOND	VITA VM LC *flow* – VITA AKZENT LC



Oder
VITA VIONIC VIGO



1 VITA VIONIC Prothesenzähne 4

1.1 VITA VIONIC® VIGO **4-5**
1.1.1. Materialbeschreibung & Herstellungsverfahren
1.1.2. Technische Daten

1.2 VITA VIONIC® DENT DISC multiColor **6-7**
1.2.1. Materialbeschreibung & Herstellungsverfahren
1.2.2. Technische Daten

1.3 Physikalische / mechanische Eigenschaften in vitro . . . 8-15
1.3.1. Verschleißverhalten
1.3.2. Haftverbund zum Basismaterial
1.3.3. Farbstabilität

2 Systemkomponenten VITA VIONIC® SOLUTIONS 6

2.1. VITA VIONIC® TRY-IN RESIN **16**
2.1.1. Materialbeschreibung
2.1.2. Technische Daten

2.2. VITA VIONIC®BASE DISC HI **17**
2.2.1. Materialbeschreibung
2.2.2. Technische Daten

2.3. VITA VIONIC® BOND **18**
2.3.1. Materialbeschreibung
2.3.2. Technische Daten

2.4. VITA**VM LC *flow*** **19**
2.4.1. Materialbeschreibung
2.4.2. Technische Daten

2.5 VITA AKZENT® LC **20**
2.5.1. Materialbeschreibung
2.5.2. Technische Daten

3 Referenzen 21

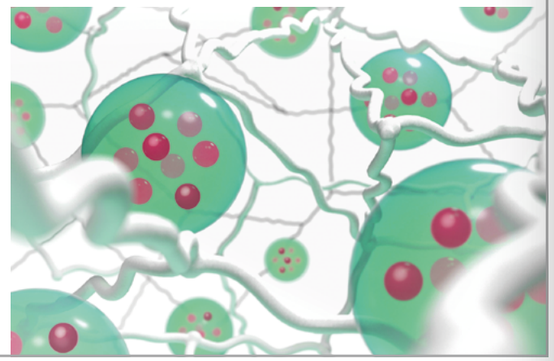
1. **VITA VIONIC**® Prothesenzähne

Materialbeschreibung **VITA VIONIC** VIGO®

VITA VIONIC VIGO Zähne sind Kunststoffzähne, die speziell für die digitale Prothetik entwickelt wurden. Dieser VITA-Zahn eignet sich durch seine kurze und hinterschnittfreie Geometrie besonders gut für die Herstellung von permanenten und / oder provisorischen Prothesen mit gefrästen oder gedruckten Prothesenbasen.

VITA VIONIC VIGO wird aus SE-Polymer (Silica-Endowed Polymer Matrix) hergestellt. Die im Polymer eingekapselten Siliziumdioxidfüllkörper (SiO_2) verstärken die Polymermatrix und sorgen für eine sehr gute Verschleißbeständigkeit.[1] Die gesamte eingesetzte Produktionstechnik ist „made in Germany".





Herstellungsverfahren

Die Zahnmassen werden gemäß des Schichtverlaufs nacheinander in eine Negativform eingelegt oder eingepresst. Beginnend mit der Schneidemasse wird jede einzelne Schicht durch Erhitzen unter Druck fixiert, also anpolymerisiert, bevor die nächste Masse aufgebracht wird. Nach dem Einpressen der letzten Schicht erfolgt die Endpolymerisation, bei der das Material vollständig ausgehärtet wird. Die Prozessparameter (z.B. Druck und Temperatur) werden dabei so abgestimmt, dass ein stabiler Verbund gewährleistet wird. Anschließend werden die Zähne entformt, basal und zervikal abgestrahlt und sauber in einem wachsfreien Blister verpackt. Der Zahn wird somit gebrauchsfertig geliefert und ermöglicht eine zeitsparende Fertigstellung der Prothese mittels adhäsiver Befestigung ohne weitere Oberflächenkonditionierung. Der präfabrizierte Zahn mit lebendigem Form- und Farbspiel wurde in seiner Entwicklung perfektioniert für die digitale Prothesenanfertigung.

[1] Universität Regensburg, Prof. Dr. M. Rosentritt (01/2022).

Technische Daten **VITA VIONIC** VIGO®

Chemische Zusammensetzung	**Gew.-%**
Polymethylmethacrylat (PMMA) CAS-Nr. 9011-14-7	90-98
Siliciumdioxid CAS-Nr. 14808-60-7	2-9
Pigmente	0-1

Physikalische Eigenschaften	**Diese Normen werden erfüllt**
Aussehen	DIN EN ISO 22112 - Norm erfüllt
Zahnform	DIN EN ISO 22112 - Norm erfüllt
Farbe und Farbschichtung	DIN EN ISO 22112 - Norm erfüllt
Frei von Porosität und anderen Defekten	DIN EN ISO 22112 - Norm erfüllt
Oberflächenbehandlung	DIN EN ISO 22112 - Norm erfüllt
Verbundfestigkeit mit Prothesenbasiskunststoffen	DIN EN ISO 22112 - Norm erfüllt
Widerstandsfähigkeit gegen Ausbleichen, Verformung und Rissbildung	DIN EN ISO 22112 - Norm erfüllt
Farbstabilität	DIN EN ISO 22112 - Norm erfüllt

Biokompatibilität

Der VITA VIONIC VIGO Prothesenzahn wurde entsprechend der Norm DIN EN ISO 10993 geprüft.
Aus den durchgeführten Tests geht hervor, dass das Produkt ohne Einschränkung biokompatibel ist.

1. **VITA VIONIC**® Prothesenzähne

Materialbeschreibung VITA VIONIC® DENT DISC multiColor

VITA VIONIC DENT DISC multiColor sind anorganisch gefüllte Komposit-Fräsrohlinge zur Herstellung von Prothesenzähnen für herausnehmbare Teil- und Totalprothesen sowie implantatgetragene Prothetik, die eine stützende Unterkonstruktion erfordert. Die Zahnelemente sind flexibel einsetzbar für Teil- und Totalprothesen und überzeugen durch den integrierten Farbverlauf. Die Ästhetik kommt dank der guten Polierbarkeit sofort zur Geltung. Darüber hinaus weisen die aus der VITA VIONIC DENT DISC multiColor gefrästen Prothesenzähne eine hohe Abrasionsbeständigkeit[2] auf, die sie so langlebig macht wie klassische VITA Konfektionszähne .



Materialzusammensetzung

Die VITA VIONIC DENT DISC multiColor, eine MRP-Komposit Disc aus anorganisch gefülltem PMMA, überzeugt durch ihre Materialeigenschaften und die Qualität von VITA Premium-Konfektionszähnen.

- **PMMA-Perlen**
- **Silanisierter Füllstoff**
- **Matrix aus Vernetzer ohne MMA**

[2] Universität Regensburg, Prof. Dr. M. Rosentritt (04/2023).

Technische Daten VITA VIONIC® DENT DISC multiColor

Chemische Zusammensetzung	**Gew.-%**
Polymethylmethacrylat-Copolymer	84-86
Siliciumdioxid	14-15
Pigmente	< 1

Physikalische Eigenschaften	**Maßeinheit**	**Wert**
3-Punkt-Biegefestigkeit	MPa	ca. 90
Biegemodul	MPa	ca. 4000



1. **VITA VIONIC**® Prothesenzähne

Physikalische/mechanische Eigenschaften in vitro: Abrasionsverhalten

Warum dieser Test wichtig ist

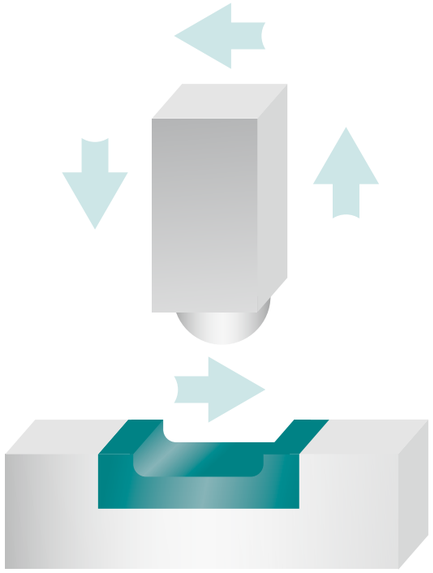
Die Aufgabe dentaler Prothesen ist die Wiederherstellung der physiologischen Kaufunktionen. Bei erhöhtem Verschleiß der künstlichen Zähne kann es rasch zu Veränderungen der vertikalen Relation der Kiefer zueinander und damit zur Biss-Senkung sowie zu Kiefergelenksbeschwerden kommen. Deshalb ist das Abrasionsverhalten eine Eigenschaft, die bei der Auswahl geeigneter Prothesenzähne beachtet werden sollte.

Material und Methoden

Zur Ermittlung des Abrasionsverhaltens verschiedener Zahnfabrikate wurde ein „Pin-on-Block wear test" im Kausimulator mit jeweils acht Prüfkörpern pro Fabrikat unter folgenden Parametern durchgeführt:

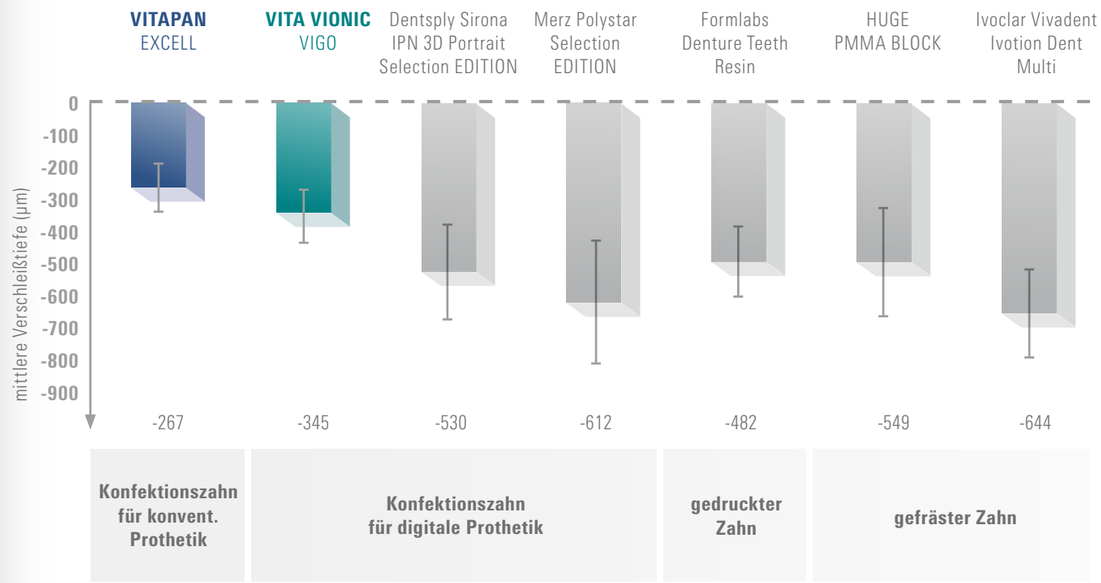
- Steatit-Kugel als Antagonist
- 50 N Belastungskraft
- 1,2 x 10^5 Zyklen
- 1,2 Hz bei 25°C.

Nach durchgeführter Kausimulation wurde die Tiefe der Verschleißspur gemessen. Die Ergebnisgrafik zeigt pro Fabrikat die mittlere Tiefe der Verschleißspur.



Ergebnis

Verschleiß permanenter Zahnmaterialien



Fazit

Bei den untersuchten Zahnmaterialien konnten signifikante Unterschiede in der maximalen und mittleren Verschleißtiefe festgestellt werden. Die Premium-Konfektionszähne VITAPAN EXCELL sowie VITA VIONIC VIGO zeigen im Vergleich zu den gedruckten und gefrästen Zahnmaterialien im Test einen deutlich geringeren Verschleiß. Dies gilt ebenfalls für den Vergleich zu den untersuchten Konfektionszähnen für die digitale Prothetik.

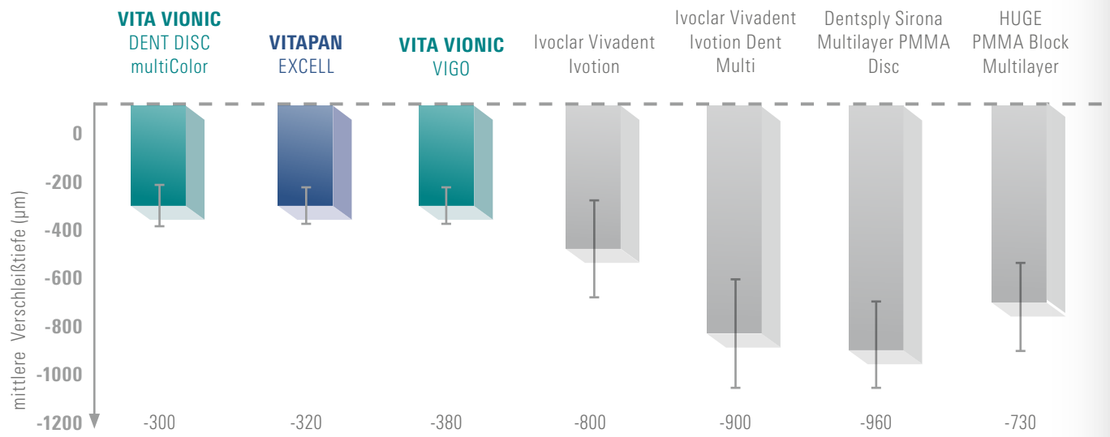
Die geringen Standardabweichungen der Messungen des VITAPAN EXCELL (+/- 47 µm) und VITA VIONIC VIGO (+/- 48 µm) lassen auf eine sehr hohe Materialhomogenität schließen und sprechen für einen hohen Prozessstandard der Produktion. Dies bestätigt die zuverlässige Reproduzierbarkeit der hohen VITA-Produktqualität.

[1] Universität Regensburg, Prof. Dr. M. Rosentritt (01/2022).

1. **VITA VIONIC**® Prothesenzähne

Ergebnis VITA VIONIC® DENT DISC multiColor

Verschleiß permanenter Zahnmaterialien



Fazit

Bei den untersuchten Zahnmaterialien konnten signifikante Unterschiede in der maximalen und mittleren Verschleißtiefe festgestellt werden. Die gefrästen Zahnelemente aus VITA VIONIC DENT DISC multiColor zeigen einen geringen Verschleiß, ähnlich den Premium-Konfektionszähnen VITAPAN EXCELL sowie VITA VIONIC VIGO. Dies lässt auf eine bessere Langlebigkeit der VITA Prothesenzähne im Vergleich zu anderen getesteten Materialien schließen.

[2] Universität Regensburg, Prof. Dr. M. Rosentritt (04/2023).

Haftverbund zum Basismaterial

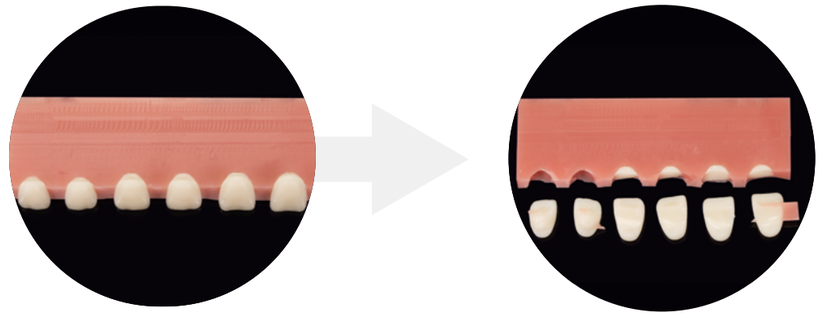
Warum dieser Test wichtig ist

Prothesenbasen tragen künstliche Zähne und müssen die auftretenden Kaukräfte optimal verteilen. Ein verlässlicher Haftverbund zwischen Zähnen und Prothesenbasismaterial ist wichtig, um diese Funktion zu ermöglichen. Im Test werden Zugkräfte auf die mit der Prothesenbasis verklebten Zähne ausgeübt, bis es zum Bruch kommt Es wird anschließend untersucht, an welcher Stelle der Prüfkörper aufgrund der Krafteinübung zuerst versagt. So zeigt ein adhäsiver Bruch, d.h. entlang der Verbindungsstelle zwischen Zahn und Prothesenbasis, dass der Haftverbund qualitativ nicht ausreichend ist. Ein guter Verbund liegt hingegen vor, wenn der Bruch bei fünf von sechs Zähnen kohäsiv erfolgt ist, d.h. im Zahn und / oder im Prothesenkunstoff verläuft.

Material und Methode

Zur Prüfung der Verbundfestigkeit wurde aus VITA VIONIC BASE DISC HI ein Prüfkörper gefräst und je zwei Frontzähne drei verschiedener Formen VITA VIONIC VIGO unter Verwendung von VITA VIONIC BOND in die gefrästen Kavitäten des Prüfkörpers eingeklebt. Die Prüfkörper wurden gemäß ISO 20795-1 und ISO 22112 bis zum Bruch belastet und die Bruchflächen visuell beurteilt.

Ergebnis VITA VIONIC VIGO®



Prüfkörper

Bruchbild nach erfolgter Testung

Das Bruchbild zeigt bei allen sechs Zähnen im Prüfkörper einen sehr guten Haftverbund zum Prothesenbasismaterial. Dies ist daran zu erkennen, dass der Bruch im Zahn selbst und/oder im Basismaterial erfolgte (Kohäsionsbruch) und nicht an der Verbindungsstelle zum Prothesenmaterial.

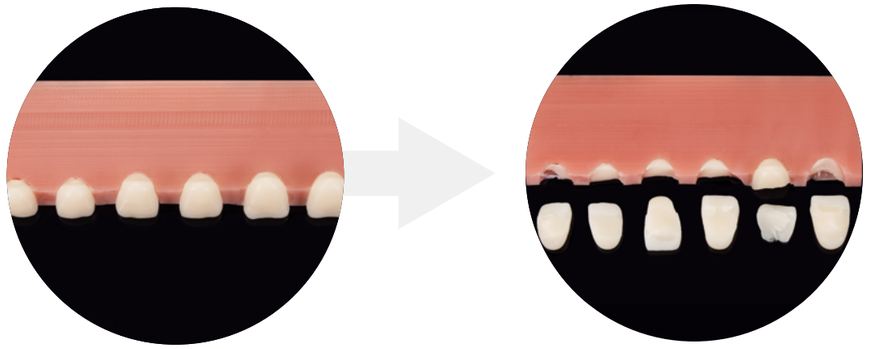
Fazit

Somit erfüllt der VITA VIONIC VIGO die Normanforderung zur Verbundfestigkeit von Kunststoffzähnen mit Prothesenkunststoffen. Die Zähne zeigen eine sehr gute Verbindung mit dem Basismaterial.[3]

[3] VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG (09/2023).

1. **VITA VIONIC**® Prothesenzähne

Ergebnis VITA VIONIC® DENT DISC multiColor



Prüfkörper

Bruchbild nach erfolgter Testung

Das Bruchbild zeigt bei sechs von sechs Zähnen im Prüfkörper einen sehr guten Haftverbund zum Prothesenbasismaterial. Dies ist daran zu erkennen, dass der Bruch im Zahn selbst und/oder im Basismaterial erfolgte (Kohäsionsbruch) und nicht an der Verbindungsstelle zum Prothesenmaterial.

Fazit

Somit erfüllen gefräste Prothesenzähne aus der VITA VIONIC DENT DISC multiColor die Normanforderung zur Verbundfestigkeit von Kunststoffzähnen mit Prothesenkunststoffen. Die Zähne zeigen eine sehr gute Verbindung mit dem Basismaterial.[3]

[3] VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG (09/2023).

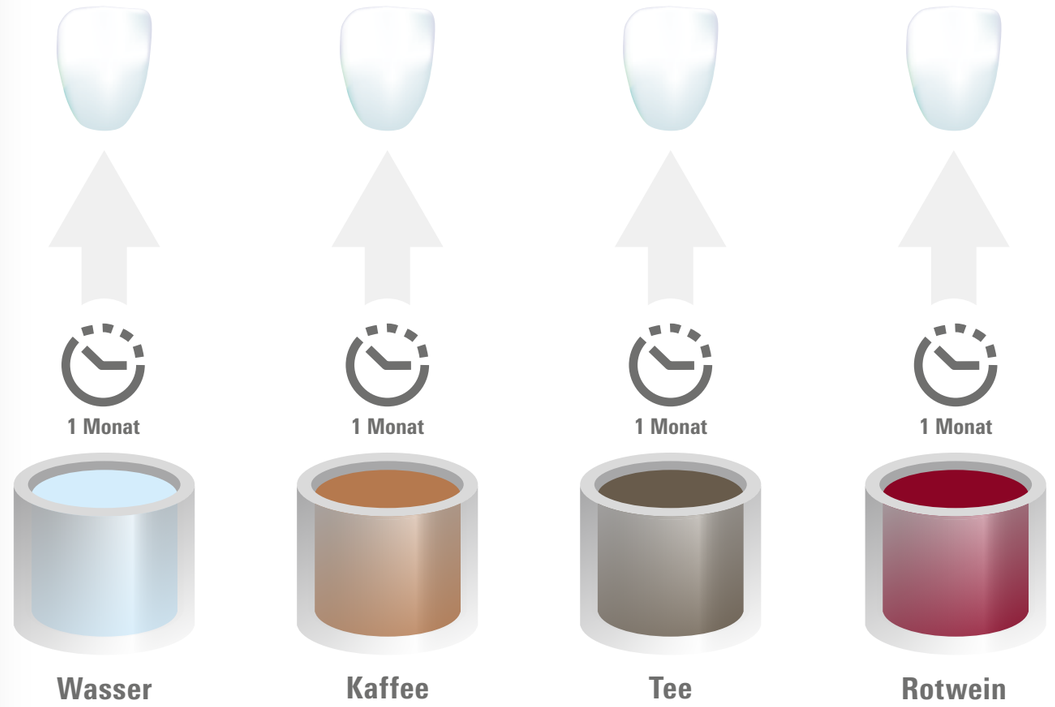
Farbstabilität

Warum dieser Test wichtig ist

Die Farbe von Prothesenzähnen ist ein wesentlicher Faktor zur Beurteilung der Natürlichkeit und Ästhetik einer Prothese. Die Farbe kann jedoch von äußeren Faktoren wie z.B. Rauchen, Kaffee und Tee Trinken beeinflusst werden. Daher ist es wichtig, dass Prothesenzähne farbstabil sind. Im Rahmen dieses Tests wird der Prothesenzahn VITA VIONIC VIGO in Flüssigkeiten, die eine Verfärbung hervorrufen können, eingelagert. So kann die Farbstabilität überprüft werden.

Material und Methode

Zur Prüfung der Farbstabilität wurden jeweils fünf untere, erste Molaren (FDI-Zahnschema: Zahn 36) des VITA VIONIC VIGO Prothesenzahns der Farbe A2 und fünf gefräste und polierte Zähne aus der VITA VIONIC DENT DISC multiColor der Farbe A2 bei Raumtemperatur in verschiedene flüssige Medien (Tee, Kaffee und Rotwein) gelagert. Als Kontrollgruppe wurden fünf VITA VIONIC VIGO und fünf VITA VIONIC DENT DISC multiColor Molaren identischer Form und Farbe in destilliertes Wasser gelegt. In zeitlich definierten Abständen wurden die Prüfkörper aus den verschiedenen Medien entnommen, gereinigt und die Oberflächenverfärbung visuell bewertet. Die Oberflächenreinigung erfolgte, um sicherzustellen, dass keine Verfärbungen aufgrund von Ablagerungen erkannt werden, sondern ausschließlich aufgrund intrinsischer Verfärbungen des Zahnmaterials. Die Farbtreue wurde mittels Fotoaufnahmen dokumentiert.



1. **VITA VIONIC**® Prothesenzähne

Ergebnis **VITA VIONIC** VIGO® nach zwei und vier Wochen Einlagerung

Einlagerungssubstanz	Ausgangssituation	Nach zwei Wochen	Nach vier Wochen
Destilliertes Wasser			
Tee			
Kaffee			
Rotwein			

Fotodokumentation der eingelagerten Zähne VITA VIONIC VIGO.

Fazit

Die visuelle Bewertung des VITA VIONIC VIGO Prothesenzahns zeigt nach vier Wochen dauerhafter Lagerung in Wasser, Tee, Kaffee und Rotwein eine sehr gute Farbstabilität.[4] Es ist daher davon auszugehen, dass Patienten mit hohem Kaffee- oder Teekonsum keine Verfärbung ihrer VITA VIONIC VIGO Zähne feststellen werden.

[4] VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG (11/2023).

Ergebnis **VITA VIONIC**® DENT DISC nach zwei und vier Wochen Einlagerung

Einlagerungssubstanz	Ausgangssituation	Nach zwei Wochen	Nach vier Wochen
Destilliertes Wasser			
Tee			
Kaffee			
Rotwein			

Fazit

Nach einer vierwöchigen Einlagerung in Wasser, Tee, Kaffee und Rotwein zeigen die VITA VIONIC DENT DISC multiColor Prothesenzähne visuell betrachtet eine gute Resistenz gegen Verfärbungen.[4] Es ist daher davon auszugehen, dass Patienten mit hohem Kaffee- oder Teekonsum keine Verfärbung ihrer Prothesenzähne feststellen werden.

[4] VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG (11/2023).

2. Systemkomponenten

Materialbeschreibung **VITA VIONIC®** TRY-IN RESIN

VITA VIONIC TRY-IN RESIN ist ein Druckmaterial zur Herstellung von individuellen Funktionseinproben von Totalprothesen. Das Produkt wird in einer Zahnfarbe (≈ A2) angeboten.

Das Drucken ermöglicht eine schnelle, materialsparende und kosteneffiziente Herstellung von Funktionseinproben. Passung, Funktion, Okklusion und Phonetik können mühelos überprüft werden. Individualisierungen für Ästhetikeinproben sind ebenfalls möglich. Das Harz ist geruchsarm und hebt sich durch seine lange Haltbarkeit von 3 Jahren von den Marktbegleitern ab.



VITA VIONIC® TRY-IN RESIN

Chemische Zusammensetzung	**Gew.-%**
Polyfunktionelle Acrylate	46-65
Urethanbismethacrylat-Polymer	30-35
Methacrylat-Monomere	2-10
Initiatoren, Pigmente, Stabilisatoren	2-6
MMA, TPO und Phthalat frei	0

Physikalische Eigenschaften	**Maßeinheit**	**Wert**	**Normanforderung**
Biegefestigkeit	MPa	> 100	DIN EN ISO 178*
E-Modul	MPa	> 2200	DIN EN ISO 178*
Wasseraufnahme	µg/mm³	< 40	DIN EN ISO 10477*
Wasserlösichkeit	µg/mm³	< 7,5	DIN EN ISO 10477*
Härte	ShoreD	≥ 75	-
Viskosität**	mPas	850-1750	-

*Gilt für ausgehärtete Objekte | in Anlehnung an die Norm bei Raumtemperatur
**Gilt für flüssiges Harz

Materialbeschreibung **VITA VIONIC®** BASE DISC HI

VITA VIONIC BASE DISC HI ist ein fräsbarer Rohling aus einem hoch schlagzähen PMMA zur Herstellung von Prothesenbasen für herausnehmbaren Zahnersatz. Die Ronden können in gängigen dentalen 5-Achs-Frässystemen verarbeitet werden.

Die digitale und somit reproduzierbare Prothesenbasisherstellung erfordert kein manuelles Einbetten und Pressen. Die sehr gute Passung zum Kieferkamm (kein Polymerisationsschrumpf!) sowie die Schlagzähigkeit des Materials, die zu einer höheren Qualität und Langlebigkeit des Materials führen, sind zwei der vielen Produktvorteile dieser Prothesenbasen. Das Produkt ist in vier Farben verfügbar: classic pink, classic pink translucent, soft pink und dark pink.



VITA VIONIC® BASE DISC HI

Chemische Zusammensetzung	**Gew.-%**
PMMA CAS-Nr. 9011-14-7	> 99
Farbpigmente	< 1

Physikalische Eigenschaften	**Maßeinheit**	**Wert**	**Normanforderung DIN EN ISO 20795-1**
Biegefestigkeit	MPa	65	≥ 65
E-Modul	MPa	2030	≥ 2000
Schlagzähigkeit	$MPam^{1/2}$	2,4	-
Gesamtbrucharbeit	J/m²	> 2200	≥ 900 belegt eine erhöhte Schlagzähigkeit
Restmonomer	%	< 0,5	≤ 2,2
Wasseraufnahme	µg/mm³	< 24	≤ 32
Wasserlösichkeit	µg/mm³	< 0,3	≤ 1,6
Haltbarkeit	Jahre	10	Keine

Die technischen Daten sind Mittelwerte und können bei den Lieferchargen geringfügig schwanken.

Haftverbundtest: Siehe Seite 11 und 12 [3]

[3] VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG (09/2023).

2. Systemkomponenten

Materialbeschreibung VITA VIONIC® BOND

VITA VIONIC BOND ist ein selbsthärtendes Zweikomponenten-Befestigungssystem (BOND I und II) zur definitiven Befestigung von Prothesenzähnen der VITA VIONIC Produktserie in den entsprechenden Kavitäten von Prothesenbasen aus kompatiblen Materialien. Das Befestigungssystem wird auf ausgehärteten, dentalen Prothesenkunststoffen angewandt.

Die dünnflüssige Konsistenz ermöglicht präzises Applizieren auf der Klebefläche, sodass Zähne spaltfrei und passgenau in den Kavitäten fixiert werden können. VITA VIONIC BOND wird in wenigen Schritten einfach und schnell angewendet und sorgt für einen sicheren adhäsiven Verbund von Zähnen und Prothesenbasis. Dies ist durch die werkstoffspezifisch abgestimmte Befestigungslösung sichergestellt.



Technische Daten VITA VIONIC® BOND I

Chemische Zusammensetzung	Gew.-%
Methylmethacrylat CAS-No. 80-62-6	70-80
Acrylpolymer auf Basis von Methylmethacrylat CAS No. 9011-14-7	15-25
Triethylenglykoldimethacrylat CAS-No. 109-16-0	< 4
Dibenzoylperoxid CAS-No. 94-36-0	< 2
Sonstiges	< 1

Technische Daten VITA VIONIC® BOND II

Chemische Zusammensetzung	Gew.-%
Methylmethacrylat CAS-No. 80-62-6	> 95
N,N-Dimethyl-p-toluidin CAS-No. 99-97-8	< 5

Empfohlene Klebespalteinstellungen:
Bei Verwendung VITA VIONIC BASE DISC HI und VITA VIONIC VIGO: 40 µm (0,04 mm)
Bei Verwendung der VITA VIONIC BASE DISC HI und VITA VIONIC DENT DISC multiColor: 80 µm (0,08 mm)
Haftverbundtest: Siehe Seite 11 und 12

Materialbeschreibung VITA**VM®LC** *flow*

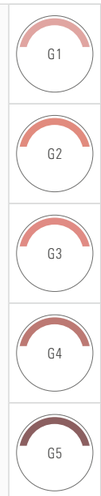
VITA VM LC *flow* ist ein fließfähiges, lichthärtendes Verblendkomposit für festsitzenden und herausnehmbaren Zahnersatz und wird extraoral verwendet. Dank der fließfähigen Konsistenz bei gleichzeitig hoher Standfestigkeit lässt sich das Komposit präzise modellieren. Durch die besondere Materialkomposition ist es einfach zu polieren und ermöglicht so homogene Oberflächen mit brillantem Hochglanz.

Im Bereich der digitalen Prothetik wird VITA VM LC *flow* primär zur Rekonstruktion von Gingivaanteilen eingesetzt. Das Material kann direkt aus der Spritze oder mittels eines Pinsels oder einer Sonde appliziert und modelliert werden. Die VITA VM LC *flow* GINGIVA Massen wurden speziell zur Wiederherstellung der ursprünglichen Zahnfleischsituation entwickelt. Das Farbspektrum der Massen ermöglicht es, die individuelle Zahnfleischfärbung eines Patienten leicht und verlässlich nachzuempfinden. Die transparente Masse WINDOW kann zum Abmischen der VITA VM LC *flow* Massen eingesetzt werden.



VITA**VM®LC**
flow GINGIVA

5x GINGVA-FARBEN



Technische Daten VITA**VM®LC** *flow*

Chemische Zusammensetzung	Gew.-%
Mischoxid aus Siliziumdioxid und Zirkoniumdioxid	55-68
Urethan-Dimethacrylat CAS-No. 72869-86-4	16-20
Triethylenglykol-Dimethacrylat CAS-No. 109-16-0	16-19
Multifunktionelle Acrylate CAS-No. 94108-97-1	< 2
Dimethylaminoethyl-Methacrylat CAS-No. 2867-47-2	< 1
Champferchinon CAS-No. 10373-78-1	< 1
2,4,6 Trimethylbenzoyl-Diphenyl-Phosphin-Oxid CAS-No. 75980-60-8	< 1
Pigmente	< 1

Produkt	Biegefestigkeit MPa*	E-Modul MPa
VITA VM LC *flow*	ca. 130	ca. 7000

*gemessen nach DIN EN ISO 10477

2. Systemkomponenten

Materialbeschreibung VITA AKZENT® LC

VITA AKZENT LC Produkte sind dentale Materialien für Kunststoffversiegelungen oder Kunststoffbeschichtungen. Das lichthärtende Malfarben-/Glasursystem zur extraoralen Oberflächencharakterisierung von dentalen Restaurationen kann unter anderem auf Prothesenbasiskunststoffen (z.B. der VITA VIONIC BASE DISC HI) und 3D-Druck Acrylpolymeren verwendet werden.

Die Kompositmalfarben können für die verlässliche Reproduktion aller farblichen Facetten des Zahnfleischs eingesetzt werden. VITA AKZENT LC ermöglicht detailgetreue Effekte, die sich durch Farb[5]- und Glanzbeständigkeit[6] auszeichnen und die Prothese natürlich wirken lassen. Dank einer ideal abgestimmten Viskosität und entsprechender Standfestigkeit lässt sich das Material präzise und punktgenau auftragen. [7, 8]

Für die Individualisierung von Prothesenbasen empfehlen wir die Farben white, cream, pink, dark-red, purple und glaze.



Technische Daten VITA AKZENT® LC

Chemische Zusammensetzung	Gew.-%
Methylmethacrylat und mehrfunktionelle Methacrylate	30-40
Urethan(meth-)acrylate	40-60
Siliziumdioxid	8-11
Ethyl-phenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinat	2-6
Andere	< 1
Pigmente	< 2

[5] VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Dr. M. Gmehing (2020).
[6] VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Dr. S. Aechtner (2021).
[7] VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, H. Kimmich (2021).
[8] Zahntechnik Magazin, M. Rosenbusch (2018).

3. Referenzen

1. Universität Regensburg, Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik, Prof. Dr. M. Rosentritt (2022). Testreport No. 2110_1, 01/2022.
2. Universitätsklinikum Regensburg, Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik, Prof. Dr. M. Rosentritt (2023). Testreport Nr. 2302_02, 4/2023.
3. VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG (2023). Interne Untersuchung der VITA F&E, Bericht 0392-23, 09/2023.
4. VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG (2023). Interne Untersuchung der VITA F&E, Bericht 11/2021.
5. VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Dr. M. Gmehing (2020). Interne Untersuchung, VITA F&E, Bericht 0559-19, 03/2020.
6. VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Dr. S. Aechtner (2021). Interne Untersuchung, VITA F&E, Bericht 0083-21, 07/2021.
7. VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, H. Kimmich (2021). Interne Untersuchung, VITA PM, Bericht 0478-21, 10/2021.
8. Zahntechnik Magazin, Martina Rosenbusch (2018). Die Gingiva naturgetreu reproduzieren: zentrale Individualisierungsschritte, Ausgabe 04 S. 286-287, 05/2018.



Digitale Lösungen in VITA Qualität.

VITA VIONIC® TRY-IN RESIN

Zur Herstellung von Einproben
Farbe: ≈ A2
1kg Flasche



VITA VIONIC® BASE DISC HI

Zur Herstellung von Prothesenbasen
Farben: classic pink / classic pink translucent / soft pink / dark pink
Geometrien: Ø 98,5 mm/H 30 mm



VITA VIONIC VIGO®

Präfabrizierte Prothesenzähne
Farben: VITA classical A1–D4®: A1, A2, A3, A3.5, B3, D3
Bleach-Farbe: 0M1
Geometrien: 8 x OK-Frontzahnformen, 4 x UK-Frontzahnformen, 4 x OK- und UK-Seitenzahnformen



VITA VIONIC® DENT DISC multiColor

Zur Herstellung von Prothesenzähnen
Farben: VITA classical A1–D4®:
A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4
Bleach-Farbe: 0M1, 0M3 | Geometrien: Ø 98,4 mm/H 20 mm



VITA VIONIC® BOND

Befestigung
Darreichung: VITA VIONIC BOND I (Dose 2ml oder Flasche 20 ml)
VITA VIONIC BOND II (Flasche 1ml oder 10ml)



VITA**VM®LC** *flow*

Zum Verschließen von Interdentalräumen und zur Individualisierung
Farben: Unter anderem verfügbar in 5 Gingiva-Farben



VITA AKZENT® LC

Charakterisierung
Empfohlene Varianten: white, cream, pink, dark-red, purple, Glaze



Wir helfen Ihnen gerne weiter.



Hotline Vertriebs-Support

Phone +49 7761 562-890
Fax +49 7761 562-233
8.00 bis 17.00 Uhr CET
info@vita-zahnfabrik.com

Technische Hotline

Phone +49 7761 56 2-222
Fax +49 7761 562-446
8.00 bis 17.00 Uhr CET
info@vita-zahnfabrik.com

Hotline VITA North America

USA: +1 800-828-3839
US Technical Support: +1 888-249-1640
help@vitanorthamerica.com

Hotline VITA Canada

Canada: +1 800-263-4778
Canada Technical Support:
+1 800-324-6224

Bitte beachten Sie

Unsere Produkte sind gemäß Gebrauchsinformationen zu verwenden. Wir übernehmen keine Haftung für Schäden, die sich aus unsachgemäßer Handhabung oder Verarbeitung ergeben. Der Verwender ist im Übrigen verpflichtet, das Produkt vor dessen Gebrauch auf seine Eignung für den vorgesehenen Einsatzbereich zu prüfen. Eine Haftung unsererseits ist ausgeschlossen, wenn das Produkt in nicht verträglichem bzw. nicht zulässigem Verbund mit Materialien und Geräten anderer Hersteller verarbeitet wird und hieraus ein Schaden entsteht. Herausgabe dieser Gebrauchsinformation: 2026-06

Mit der Herausgabe dieser Gebrauchsinformation verlieren alle bisherigen Ausgaben ihre Gültigkeit. Die jeweils aktuelle Version finden Sie unter www.vita-zahnfabrik.com

VITA Zahnfabrik ist zertifiziert und folgende Produkte tragen die Kennzeichnung
CE 0124
VITA VIONIC VIGO®, **VITA VIONIC®** DENT DISC multiColor, **VITA VIONIC®** BOND, VITA**VM®LC** ***flow***, **VITA AKZENT®** LC

detax GmbH ist nach der Medizinprodukteverordnung zertifiziert und folgendes Produkt trägt die Kennzeichnung
CE 0483
VITA VIONIC® TRY-IN RESIN

Dental Direkt GmbH ist nach der Medizinprodukterichtlinie zertifiziert und folgendes Produkt trägt die Kennzeichnung
CE 0482
VITA VIONIC® BASE DISC HI

In diesem Dokument genannte Produkte/Systeme anderer Hersteller sind eingetragene Marken der jeweiligen Hersteller.

Rx only MD

Weitere Informationen zu
VITA VIONIC SOLUTIONS
www.vita-zahnfabrik.com/vionic



VITA VIONIC® SOLUTIONS

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG

Spitalgasse 3
79713 Bad Säckingen
Germany

Phone: +49 7761 562-0
Hotline: +49 7761 562-222

info@vita-zahnfabrik.com
www.vita-zahnfabrik.com

Follow us on Social Media!

10844D_0626_V01