

### NITA YZ® ZIRCONIA

Das ABC für Indikation, Präparation, Befestigung und Politur

### VITA YZ® ZIRCONIA – Überblick

Produkt	Anwendungsgebiete	Technische Werte	
VITA YZ XT  VITA  VITA  VITA YZ XT  VITA Y	Extra transluzente ZrO <sub>2</sub> -Rohlinge Teilverblendete und monolithische Restaurationen  • White  • Color (monochrom, zahnfarben)  • Multicolor (polychrom, zahnfarben)	Yttrium-Anteil (Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) 5 mol% 3-Punkt-Biegefestigkeit 850 MPa Transluzenz 50 %	
VITA YZ ST  VITA  VITA  VITA YZ ST  VITA  VITA YZ ST	Super transluzente ZrO <sub>2</sub> -Rohlinge Teilverblendete und monolithische Restaurationen  • White • Color (monochrom, zahnfarben) • Multicolor (polychrom, zahnfarben)	Yttrium-Anteil (Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) 4 mol% 3-Punkt-Biegefestigkeit 1200 MPa Transluzenz 46 %	
VITA YZ T / HT  VITA VITA VITA VITA VITA VITA VITA VI	Transluzente und hochtransluzente ZrO <sub>2</sub> -Rohlinge Vollverblendete Restaurationen  • White  • Color (monochrom, zahnfarben)	Yttrium-Anteil ( $Y_2O_3$ ) 3 mol% 3-Punkt-Biegefestigkeit 1350 MPa Transluzenz 32 % / 42 %	

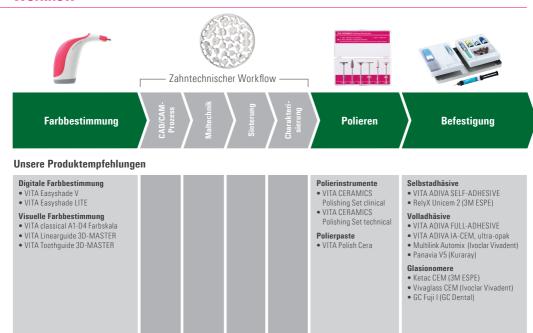
### **Vorteile**

VITA YZ ZIRCONIA bieten ausgezeichnete Festigkeit und faszinierende Ästhetik für verlässliche Restaurationen. Die VITA YZ Materialien ermöglichen die präzise und farbtreue Fertigung von voll-/teilverblendeten und monolithischen Versorgungen. Entdecken Sie die Vorteile.



- Hohe Farbsicherheit und lebendiges Chroma für eine faszinierende Ästhetik <sup>1-4</sup>
- Nachgewiesene klinische Langzeitstabilität und Biokompatibilität <sup>5-7</sup>
- Hohe Festigkeit für die sichere Versorgung von Zähnen und Implantaten <sup>8-10</sup>
- Einfache und zuverlässige Politur<sup>11</sup>
- Erprobtes Materialgefüge für sichere Bearbeitung, Verblendung und Eingliederung 12-18
- Präzise, ausgezeichnete Passung 19, 20
- Substanzschonende Versorgung dank reduzierter Wandstärke <sup>21-23</sup>

### Workflow



### Indikationsempfehlungen\* unter Berücksichtigung ästhetischer Anforderungen

Indikation	T Translucent	HT High Translucent	ST Super Translucent	XT Extra Translucent
•	•	•	×	×
N N N	_	0	•	•
4	_	0	•	•
À	_	0	•	•
4-4	_	0	•	•
	_	0	•	×
K	0	•	•	•
YT	0	•	•	•
You K	0	•	•	×
1	•	•	0	0
i.a.k	•	•	0	0
lasl	•	•	0	×
K	•	•	0	0
177	•	•	0	0
Took	•	•	0	×

empfohlen
 möglich
 nicht möglich
 nicht empfohlen

monolithische
Frontzahnrestauration

voll-/teilverblendete
Frontzahnrestauration



\* VITA YZ T, HT und ST sind für Rekonstruktionen auf natürlichen Zahnstümpfen und Implantaten freigegeben. VITA YZ XT-Rekonstruktionen sind nur für Versorgungen auf natürlichen Zahnstümpfen freigegeben. Die materialspezifischen Herstellerangaben zu Mindestwandstärken und Verbinderquerschnitten sind einzuhalten.

### Präparationsrichtlinien VITA YZ XT

Um den klinischen Erfolg von Restaurationen aus VITA YZ XT sicherzustellen, sind folgende Mindestschichtstärken einzuhalten:

#### Front- / Seitenzahnkronen (vollanatomisch oder Gerüst)

 Inzisal:
 0.8 mm

 Okklusal:
 0.8 mm

 7irkulär:
 0.7 mm





#### Inlays / Onlays / Veneers

Inzisal: 0.8 mm Okklusal: 0.8 mm Zirkulär: 0.7 mm





## Vollanatomische Frontzahnbrücken und -gerüste mit einem Zwischenglied

 $\begin{array}{ll} \mbox{Inzisal:} & 1.0 \mbox{ mm} \\ \mbox{Zirkul\"ar:} & 0.8 \mbox{ mm} \\ \mbox{Verbinderquerschnitte:} & 9.0 \mbox{ mm}^2 \\ \end{array}$ 



## Vollanatomische Seitenzahnbrücken und -gerüste mit einem Zwischenglied

Okklusal: 1.2 mm Zirkulär: 1.0 mm Verbinderguerschnitte: 12.0 mm²



### Präparationsrichtlinien VITA YZ ST

Um den klinischen Erfolg von Restaurationen aus VITA YZ ST sicherzustellen, sind folgende Mindestschichtstärken einzuhalten:

#### Front- / Seitenzahnkronen (vollanatomisch oder Gerüst)

Inzisal: 0.6 mm Okklusal: 0.6 mm 7irkulär: 0.5 mm





#### Inlavs / Onlavs / Veneers

Inzisal: 0.6 mm Okklusal: 0.6 mm Zirkulär: 0.5 mm





## Vollanatomische Frontzahnbrücken und -gerüste mit einem Zwischenglied

Inzisal: 0.6 mmZirkulär: 0.6 mmVerbinderguerschnitte:  $9.0 \text{ mm}^2$ 



## Vollanatomische Frontzahnbrücken und -gerüste mit zwei Zwischengliedern

Inzisal: 0.8 mmZirkulär: 0.6 mmVerbinderguerschnitte:  $12.0 \text{ mm}^2$ 



## Vollanatomische Seitenzahnbrücken und -gerüste mit einem Zwischenglied

Okklusal: 0.7 mm
Zirkulär: 0.6 mm
Verbinderguerschnitte: 12.0 mm²



## Vollanatomische Seitenzahnbrücken und -gerüste mit zwei Zwischengliedern

Okklusal: 0.8 mm Zirkulär: 0.6 mm Verbinderquerschnitte: 15.0 mm²



### Präparationsrichtlinien VITA YZ T / HT

Um den klinischen Erfolg von Restaurationen aus VITA YZ T / HT sicherzustellen, sind folgende Mindestschichtstärken einzuhalten:

#### Front- / Seitenzahnkronen (vollanatomisch oder Gerüst)

Inzisal: 0.5 mm
Okklusal: 0.5 mm
7irkulär: 0.4 mm



#### Inlavs / Onlavs / Veneers

 Inzisal:
 0.5 mm

 Okklusal:
 0.5 mm

 Zirkulär:
 0.4 mm





## Vollanatomische Frontzahnbrücken und -gerüste mit einem Zwischenglied

Inzisal: 0.5 mmZirkulär: 0.5 mmVerbinderguerschnitte:  $7.0 \text{ mm}^2$ 



## Vollanatomische Seitenzahnbrücken und -gerüste mit einem Zwischenglied

Okklusal: 0.6 mm
Zirkulär: 0.5 mm
Verbinderguerschnitte: 9.0 mm²



# Vollanatomische Frontzahnbrücken und -gerüste mit zwei Zwischengliedern

Inzisal: 0.6 mm Zirkulär: 0.5 mm Verbinderguerschnitte:  $9.0 \text{ mm}^2$ 



## Vollanatomische Seitenzahnbrücken und -gerüste mit zwei Zwischengliedern

 $\begin{array}{ll} \mbox{Okklusal:} & \mbox{0.7 mm} \\ \mbox{Zirkul\"ar:} & \mbox{0.6 mm} \\ \mbox{Verbinderquerschnitte:} & \mbox{12.0 mm}^2 \end{array}$ 



### **Polieren**



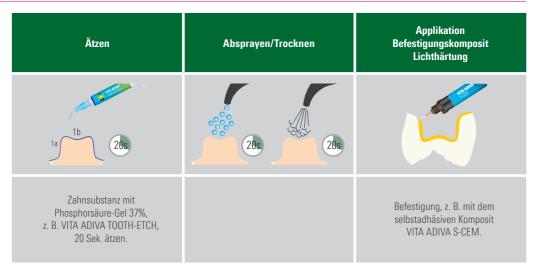




Die Politur der Okklusalfläche, insbesondere der Bereiche, die in direktem Kontakt mit dem Antagonisten stehen, ist bei monolithischen Restaurationen besonders wichtig.

Vorbereitung	Vorpolitur	Hochglanz	Finale Hochglanzpolitur
• Zirkon nass einschleifen	<b>Drehzahl:</b> 7.000 - 12.000 min <sup>-1</sup> diamantierte Polierinstrumente pink	<b>Drehzahl:</b> 4.000 - 8.000 min <sup>-1</sup> diamantierte Polierinstrumente grau	Drehzahl: 5.000 - 10.000 min <sup>-1</sup> Trockener Baumwollschwabbel. Hinweis: Empfohlene Drehzahleinhalten und mit moderatem Anpressdruck arbeiten, um eine zu große Hitzeentwicklung zu vermeiden  VITA Polish Cera: Polierpaste mit weicher Ziegenhaar- oder Bisonpolierbürste auftragen. Sie eignet sich sehr gut in Verbindung mit den Polierkörpern des VITA CERAMICS Polishing Sets clinical und technical.

### Selbstadhäsive Befestigung\*



<sup>\*</sup> Die selbstadhäsive Befestigung ist die gängige Methodik für Zirkondioxid.

Nach persönlicher Präferenz kann auch volladhäsiv befestigt werden.

Weitere Informationen zur Befestigung von VITA YZ Restaurationen finden Sie unter www.vita-zahnfabrik.com/adiva

#### Literatur

- Devigus A, Lombardi G. Shading Vita YZ substructures: influence on value and chroma, part I. Int J Comput Dent 2004 Jul; 7: 293-301.
- <sup>2</sup> Sen N, Isler S. Microstructural, physical, and optical characterization of high-translucency zirconia ceramics. J Prosthet Dent 2020 May; 123: 761-768.
- Manziuc MM, Gasparik C, Burde AV, Dudea D. Color and masking properties of translucent monolithic zirconia before and after glazing. J Prosthodont Res 2021 Aug 21: 65(3): 303-310.
- Devigus A, Lombardi G. Shading Vita In-ceram YZ substructures: influence on value and chroma, part II. Int J Comput Dent 2004 Oct; 7(4): 379-88.
- <sup>5</sup> Chaar MS, Kern M. Five-year clinical outcome of posterior zirconia ceramic inlay-retained FDPs with a modified design. J Dent 2015 Dec; 43(12): 1411-5.
- 6 Rizo-Gorrita M, Luna-Oliva I, Serrera-Figallo MÁ, Gutiérrez-Pérez JL, Torres-Lagares D. Comparison of Cytomorphometryand Early Cell Response of Human Gingival Fibroblast (HGFs) between Zirconium and New Zirconia-Reinforced Lithium Silicate Ceramics (ZLS). Int J Mol Sci 2018 Sep 11; 19: 2718.
- Pirzuela-Velasco A, Chento-Valiente Y, Chávarri-Prado D, Pérez-Pevida E, Diéguez-Pereira M. Zirconia and radioactivity: An in vitro study to establish the presence of radionuclides in dental zirconia. J Prosthet Dent 2021 Jul; 126(1): 115-118.
- 8 Spitznagel FA, Röhrig S, Langner R, Gierthmuehlen PC. Failure Load and Fatigue Behavior of Monolithic Translucent Zirconia, PICN and Rapid-Layer Posterior Single Crowns on Zirconia Implants. Materials (Basel) 2021 Apr 15: 14: 1990.
- <sup>9</sup> Rohr N, Balmer M, Müller JA, Märtin S, Fischer J. Chewing simulation of zirconia implant supported restorations. J Prosthodont Res 2019 Jul; 63: 361-367.
- Brizuela-Velasco A, Diéguez-Pereira M, Álvarez-Arenal Á, Chávarri-Prado D, Solaberrieta E, Fernández-González FJ, Chento-Valiente Y, Santama¬ría-Arrieta G. Fracture Resistance of Monolithic High Translucency Zirconia Implant-Supported Crowns. Implant Dent 2016 Oct; 25: 624-8.
- 10 Chun EP, Anami LC, Bonfante EA, Bottino MA. Microstructural analysis and reliability of monolithic zirconia after simulated adjustment protocols. Dent Mater 2017 Aug; 33(8): 934-943.
- Wertz M, Hoelzig H, Kloess G, Hahnel S, Koenig A. Influence of Manufacturing Regimes on the Phase Transformation of Dental Zirconia. Materials (Basel). 2021 Aug 31; 14(17): 4980.

#### Literatur

- Guilardi LF, Pereira GKR, Gündel A, Rippe MP, Valandro LF. Surface micro-morphology, phase transformation, and mechanical reliability of ground and aged monolithic zirconia ceramic. J Mech Behay Biomed Mater 2017 Jan: 65: 849-856.
- Coldea A, Fischer J, Swain MV, Thiel N. Damage tolerance of indirect restorative materials (including PICN) after simulated bur adjustments. Mater 2015 Jun; 31(6): 684-94.
- Kohorst P, Butzheinen LO, Dittmer MP, Heuer W, Borchers L, Stiesch M. Influence of preliminary damage on the load-bearing capacity of zirconia fixed dental prostheses. J Prosthodont 2010 Dec: 19(8): 606-13.
- Figueiredo VMG, Pereira SMB, Bressiani E, Valera MC, Bottino MA, Zhang Y, Melo RM. Effects of porcelain thickness on the flexural strength and crack propagation in a bilayered zirconia system. J Appl Oral Sci 2017 Sep-Oct; 25: 566-574.
- <sup>17</sup> Tholey MJ, Swain MV, Thiel N. Thermal gradients and residual stresses in veneered Y-TZP frameworks. Dent Mater 2011 Nov; 27: 1102-10.
- Sanlı S, Çömlekoğlu MD, Çömlekoğlu E, Sonugelen M, Pamir T, Darvell BW. Influence of surface treatment on the resin-bonding of zirconia.
  Mater 2015 Jun; 31: 657-68.
- <sup>19</sup> Att W, Komine F, Gerds T, Strub JR. Marginal adaptation of three different zirconium dioxide three-unit fixed dental prostheses. J Prosthet Dent 2009 Apr. 101(4): 239-47.
- Nohorst P, Brinkmann H, Dittmer MP, Borchers L, Stiesch M. Influence of the veneering process on the marginal fit of zirconia fixed dental prostheses. J Oral Rehabil 2010 Apr: 37(4): 283-91.
- <sup>21</sup> Devigus A, Lombardi G. Shading Vita YZ substructures: influence on value and chroma, part I. Int J Comput Dent 2004 Jul; 7: 293-301.
- Devigus A, Lombardi G. Shading Vita In-ceram YZ substructures: influence on value and chroma, part II. Int J Comput Dent 2004 Oct; 7(4): 379-88.
- <sup>23</sup> Chaar MS, Kern M. Five-year clinical outcome of posterior zirconia ceramic inlay-retained FDPs with a modified design. J Dent 2015 Dec; 43(12): 1411-5.



### **NVITA YZ®** ZIRCONIA **N**

#### **■ VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG**

Spitalgasse 3 79713 Bad Säckingen Germany Phone: +49 7761 562-0 Hotline:+49 7761 562-222 E-Mail: info@vita-zahnfabrik.com

