



new  
way  
milling  
technology

Das  
Original



# optimill<sup>®</sup> Zirkonoxid

Hinter der Marke optimill versammelt dentona ein Zirkonoxidprogramm der Spitzenklasse für alle Bedürfnisse des modernen Dentallabors. Neben den supereffizienten HighTech Multilayer Rohlingen sind die monovoreingefärbten Blanks sowie die weißen Zirkonoxid Blanks eine hochwertige und wirtschaftliche Abrundung des Sortimentes. dentona ist damit für Großlabore und Fräszentren genau wie für innovative Kleinbetriebe der ideale starke Partner! Überzeugen Sie sich!

## > Was Sie vom optimill Sortiment erwarten können:

- Das dreidimensionale Zirkonoxid für alle Indikationen
- Maximale Auswahl an Farben, Stärken und Geometrien
- Sehr gutes Preis/Leistungsverhältnis auch für Großabnehmer und Fräszentren

## > Multilayered Zirkonoxid 3D

# IID PRO Zir<sup>®</sup>

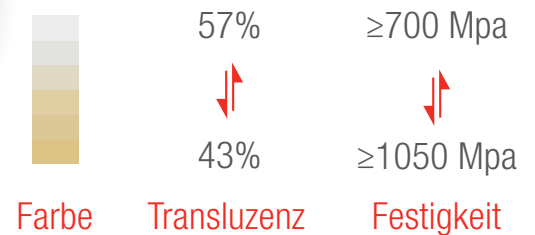
Das dreidimensionale Zirkonoxid für alle Indikationen



### > Indikationen

Verblendkappe/Teleskop	Verblendbrücke bis 3 Glieder (max. 1 Brückenglied)	Verblendbrücke bis 16 Glieder (max. 2 Brückenglieder)	Vollanatomische Krone	Vollanatomische Brücke bis 3 Glieder (max. 1 Brückenglied)
✓	✓	✓	✓✓	✓✓
Vollanatomische Brücke bis 16 Glieder (max. 2 Brückenglieder)	Inlay, Onlay, Veneer	Implantataufbauten	Stege	Devitale Stumpfversorgung (Empfehlung)
✓	✓✓	!*	!*	!*

\* Einsatz von optimill masking Liquid zu empfehlen!



### > Biegefestigkeit

	Prozentsatz Dicke	Festigkeit
Erste Schicht (Transluzent)	20%	≥ 700 Mpa
Zweite Schicht	10%	≥ 790 Mpa
Dritte Schicht	10%	≥ 860 Mpa
Vierte Schicht	20%	≥ 940 Mpa
Fünfte Schicht	20%	≥ 980 Mpa
Sechste Schicht	20%	≥ 1050 Mpa

## > Die 3. Dimension in der Vollkeramik

optimill 3D Pro Zir ist ein hoch effizienter, keramischer Premiumwerkstoff. Dahinter verbirgt sich ein wirtschaftlich ausgefeiltes Konzept zum Herstellen vollanatomischer Kronen und Brücken. Um alle gängigen Zahnfarben umsetzen zu können, stehen die Blanks dem Anwender in 16 Farbabstufungen analog zum VITAClassic Farbsystem zur Verfügung. Das Material verfügt über insgesamt sechs Schichten für die Imitation eines natürlichen Farbverlaufs innerhalb der gewählten Farbstufe. Hinzu kommt ein fließend abnehmender Transluzenzgradient, wodurch der Anwender eine natürliche Transluzenz im Bereich des Zahnschmelzes erzielt, während im Halsbereich des Zahnes der gewünschte opake Effekt erreicht wird. Die Transluzenz liegt im inzisalen Bereich bei 57% und zervikal bei 43%.

Damit liefert optimill 3D Pro Zir inzisal sogar höhere Transluzenz als kubische Zirkone oder Glaskeramik.

Zur Revolution wurde das Vorgängerprodukt von optimill 3D Pro Zir, multilayer 3D, 2018 durch die zusätzlichen unterschiedlichen Festigkeitswerte innerhalb eines Zirkonoxidblanks. Im Zahnkörper liegt die Biegefestigkeit bei über 1050 MPa und sinkt dann sukzessiv von Schicht zu Schicht auf 700 MPa im Schneidebereich. Mit diesem Gradienten in der Biegefestigkeit kann der Techniker eine stabile Restauration herstellen, ohne im inzisalen Bereich auf die gewünschte hohe Transluzenz verzichten zu müssen. In der einzigartigen Kombination der Eigenschaften liegt die Überlegenheit von optimill 3D Pro Zir gegenüber kubischen Zirkonen und Glaskeramik, die über weniger Transluzenz und weniger Biegefestigkeit verfügen.

Erstmals konnten im Jahr 2018 mit einem Material gleichzeitig die Ziele Stabilität, Ästhetik und Funktionalität optimal erreicht werden! Optimill 3D Pro Zir ist insbesondere für die monolithische Fertigung aufgrund der Gradienten an Transluzenz und Festigkeit der ideale Werkstoff.



„optimill 3D Pro Zir ist für mich kein weiteres Zirkonoxid in der Reihe von vielen, sondern heute zum einzigen Zirkonoxid in meinem Labor geworden.“

ZTLM Vanik Kaufmann, Jinoian, Cerasech, Liestal / Schweiz



## > Zahnfarben



## > Besondere Eigenschaften

### • Farbabstufung!

6 Schichten für natürlichen Farbübergang, passende Farbabstufung eines natürlichen Zahns vom Zervikal- zum Inzisalbereich.

### • Transluzenzabstufung!

Die Abnahme der Transparenz von 57% im Inzisalbereich bis auf 43% im Zervikalbereich bewirkt eine naturgetreue Nachbildung der Zahnmaille, wobei die geringere Transluzenz im Zahnkörper gleichzeitig den gewünschten opaken Effekt liefert.

### • Festigkeitsabstufung!

Die Festigkeit weist eine Abstufung von 700 Mpa bis 1050 Mpa auf. Hohe Festigkeit im Basisbereich ermöglicht die Realisierung von großspannigen Brücken-Versorgungen.

## Ihre Vorteile

- optimill 3D Pro Zir hat ein sehr breites Anwendungsspektrum, was den Laboralltag vereinfacht von der Verfahrenstechnik bis zur Lagerhaltung
- Die hohe Bruchfestigkeit sorgt für eine erfolgreiche Restauration und nachhaltig zufriedene Patienten
- Weniger Arbeitsschritte und niedrige Beschaffungskosten bedeuten eine Optimierung der Wirtschaftlichkeit im Labor

### > Anwendungssysteme

ZirkonzahnSystem	AmannGirrbachSystem
Standardsystem 98,3	SironaSystem

### > Mechanische Eigenschaften

Herstellungsart	kalt isostatisch gepresst
Biegefestigkeit	700 - 1050 MPa
Wärmeausdehnungskoeffizient	$10 \times 10^{-6} \text{K}^{-1}$
Härte (Hv10)	$\geq 1250$
Sintertemperatur	1500 °C

### > Auch in Blockform als sehr guter Glaskeramikersatz!



### Vorteile gegenüber Glaskeramik

- Geeignet für alle Indikationen
- Viel höhere Festigkeit erlaubt dünn auslaufende Ränder
- Kein Graustich und damit mehr Ästhetik
- Kostenersparnis durch zehnfache Standzeit der Werkzeuge

# > Perfekte Symbiose aus Festigkeit, Ästhetik und Funktionalität

Festigkeitsabstufung	Transluzenzabstufung
700MPa	57 %
<b>Schichtloser Übergang</b>	
1050MPa	43 %

Besondere Eigenschaften

3D PRO ZIR  
A2

100% Übereinstimmung mit dem Vita-Farbsystem

Hohe Biegefestigkeit für alle Indikationen

Implantierte Brücke

Höhere Transluzenz als Glaskeramik und kubische Zirkone

Ästhetische Restauration

# > Multilayered Zirkonoxid



## > Indikationen

Verblendkappe/Teleskop	Verblendbrücke bis 3 Glieder (max. 1 Brückenglied)	Verblendbrücke bis 16 Glieder (max. 2 Brückenglieder)	Vollanatomische Krone	Vollanatomische Brücke bis 3 Glieder (max. 1 Brückenglied)
✓	✓	✓✓	✓	✓
Vollanatomische Brücke bis 16 Glieder (max. 2 Brückenglieder)	direkt verschraubte Brücken bis 16 Glieder	Implantataufbauten	Stege	Devitale Stumpfversorgung (Empfehlung)
✓✓	✓✓*	✓✓*	✓✓*	!*

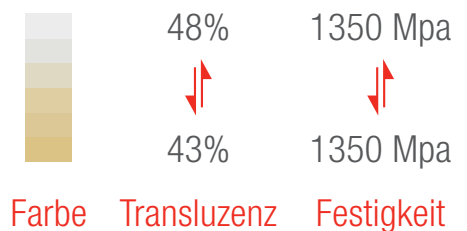
\* Einsatz von optimill masking Liquid zu empfehlen!

Der optimill Multilayer vereint sehr hohe Transluzenz und maximale Bruchfestigkeit in einem Zirkonoxid Fräsrohling. Er ist geeignet für hochästhetische und gleichzeitig für großspannige Restaurationen.

Die natürlichen Abstufungen passen zur progressiven Farbabweichung vom Zervikal- zum Inzisalbereich natürlicher Zähne.

cher Zähne. Daher kann zusätzlich zum Einsparen von Arbeitsschritten eine gleichbleibend höhere Arbeitsqualität erzielt werden.

Der optimill Multilayer beweist eine ideale Balance zwischen mechanischer Festigkeit und hoher Ästhetik.



## > Zahnfarben



## Ihre Vorteile

- Der weiche Farbverlauf über sechs Stufen sorgt für naturgetreue Arbeitsergebnisse
- Die hohe Bruchfestigkeit stellt die Langlebigkeit der Restaurationen und die Zufriedenheit der Patienten sicher
- Die hohe Transluzenz verspricht auch bei großen, stabilen Versorgungen eine schöne Ästhetik

### > Anwendungssysteme

Standardsystem 98,3

### > Mechanische Eigenschaften

Herstellungsart	kalt isostatisch gepresst
Biegefestigkeit	1350 MPa
Wärmeausdehnungs- koeffizient (K-1)	$(10,5 \pm 1.0) \times 10^{-6}$
Härte (Hv10)	$\geq 1250$
Sintertemperatur	1530 °C



## > Einsatz hochtransluzenter Zirkonoxide auch bei devitalen Stümpfen

# optimill masking Liquid

Dieses SpezialLiquid ermöglicht die Versorgung devitaler Stümpfe mit einem hochtransluzenten Zirkonoxid. Der Techniker bleibt vollkommen frei in Bezug auf die Auswahl eines hochästhetischen Materials für die Gesamtversorgung.



### Ihre Vorteile

- Einsatz hochtransluzenter Zirkonoxide auch bei devitalen Stümpfen
- Praktische Verarbeitung durch leichte Einfärbung
- Biokompatibel und zugelassen als Medizinprodukt der Klasse IIa

masking Liquid	5 ml	#50100
Einfärbeflüssigkeit	25 ml	#50102

## > Sichere Übertragung der Zahnfarben

# optimill 3D Shade Matcher

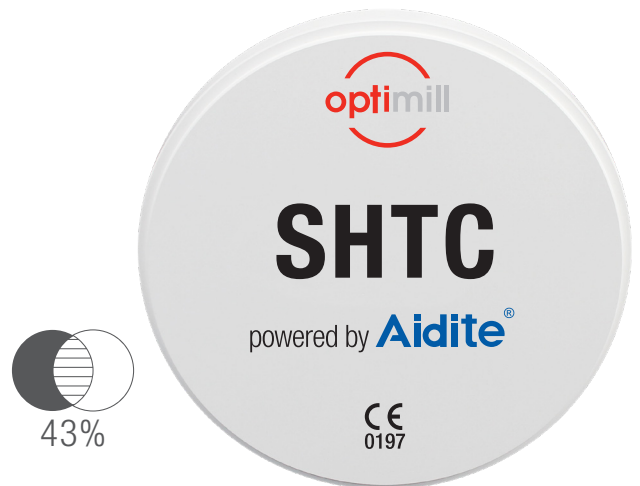
Der erste Farbring aus dem Original Zirkonmaterial (optimill 3D Pro Zir). Einfach und logisch! Der Praktiker weiß, wie ärgerlich Abweichungen zwischen der vom Zahnarzt ermittelten Farbe und der Restauration sind. Eine Farbreferenz aus Kunststoff unterscheidet sich in Lichtbrechung und -dynamik von einer vollkeramischen Restauration aus Zirkonoxid.

optimill 3D Pro Zir	Shade Matcher	Art.Nr.: 50110
---------------------	---------------	----------------





## > Voreingefärbtes Zirkonoxid



### > Indikationen

Verblendkappe/Teleskop	Verblendbrücke bis 3 Glieder (max. 1 Brückenglied)	Verblendbrücke bis 16 Glieder (max. 2 Brückenglieder)	Vollanatomische Krone	Vollanatomische Brücke bis 3 Glieder (max. 1 Brückenglied)
✓	✓	✓	✓	✓
Vollanatomische Brücke bis 16 Glieder (max. 2 Brückenglieder)	Inlay, Onlay, Veneer	Implantataufbauten	Stege	Devitale Stumpfversorgung (Empfehlung)
✓	✓ ✓	!*	!*	!*

\* Einsatz von optimill masking Liquid zu empfehlen!

optimill SHTC (SuperHighTranslucentColored) ist ein Premium Produkt aus hochtransluzentem Zirkonoxid für natürlich wirkende Restaurationen. Die homogen durchgefärbten Blanks sind in 16 Farben analog des VITAClassic Farbsystems erhältlich. Sie finden ihren Einsatz als monolithischer Zahnersatz oder als

hervorragende Grundlage für reduzierte Gerüste mit Minimal-schichtung. Durch die hohe Farbsicherheit und den geringeren Aufwand bei der Individualisierung erreichen Sie schnell und gezielt höchstästhetische Ergebnisse.

### Ihre Vorteile

- Farb und Prozesssicherheit dank homogener Durchfärbung gewährleistet gleichbleibende Farbergebnisse – selbst beim Nachschleifen am Gerüst
- Wirtschaftlich durch Wegfall des Tauchprozesses und der Anwendung von Färbeliquids
- Liefert natürlich wirkende ästhetische Ergebnisse bei monolithischen Restaurationen

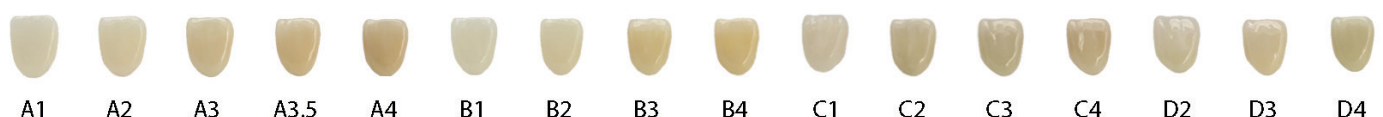
### > Anwendungssysteme

ZirkonzahnSystem	AmannGirrbachSystem
Standardsystem 98,3	

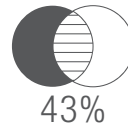
### > Mechanische Eigenschaften

Herstellungsort	kalt isostatisch gepresst
Biegefestigkeit	≥ 1000 Mpa
Wärmeausdehnungskoeffizient	10,5 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Härte (Hv10)	≥ 1250
Sintertemperatur	1530 °C

### > Zahnfarben



## > Weißes Zirkonoxid



### > Indikationen

Verblendkappe/Teleskop	Verblendbrücke bis 3 Glieder (max. 1 Brückenglied)	Verblendbrücke bis 16 Glieder (max. 2 Brückenglieder)	Vollanatomische Krone	Vollanatomische Brücke bis 3 Glieder (max. 1 Brückenglied)
✓	✓	✓✓	✓	✓
Vollanatomische Brücke bis 16 Glieder (max. 2 Brückenglieder)	Inlay, Onlay, Veneer	Implantataufbauten	Stege	Devitale Stumpfversorgung (Empfehlung)
✓	✓	!*	!*	!*

\* Einsatz von optimill masking Liquid zu empfehlen!

Die Verwendung spezieller Rohstoffverarbeitungen und Herstellungsverfahren und -techniken verleiht optimill SHT (SuperHighTranslucent) glänzende Lichtdurchlässigkeit und Biegefestigkeit. Eine ideale ästhetische Restauration erreicht man durch die Abstimmung mit

allen gängigen Color Liquids. optimill SHT wird aufgrund seiner bemerkenswerten Qualitäten universell in der Zahnmedizin eingesetzt.

### Ihre Vorteile

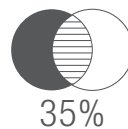
- Glänzende Lichtdurchlässigkeit für ästhetisch anspruchsvolle Arbeiten
- Homogene Innenstruktur sichert konstant gute Fräsergebnisse
- Günstige Beschaffungskosten sorgen für maximale Kostenersparnis

### > Anwendungssysteme

ZirkonzahnSystem	AmannGirrbachSystem
Standardsystem 98,3	

### > Mechanische Eigenschaften

Herstellungart	kalt isostatisch gepresst
Biegefestigkeit	≥ 1200 Mpa
Wärmeausdehnungskoeffizient	10,5 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Härte (Hv10)	≥ 1250
Sintertemperatur	1530 °C



## > Indikationen

Verblendkappe/Teleskop	Verblendbrücke bis 3 Glieder (max. 1 Brückenglied)	Verblendbrücke bis 16 Glieder (max. 2 Brückenglieder)	Vollanatomische Krone	Vollanatomische Brücke bis 3 Glieder (max. 1 Brückenglied)
✓	✓	✓	✓	✓
Vollanatomische Brücke bis 16 Glieder (max. 2 Brückenglieder)	Inlay, Onlay, Veneer	Implantataufbauten	Stege	Devitale Stumpfversorgung (Empfehlung)
✓	✓	✓	✓	✓

Superhohe Biegefestigkeit und ausgezeichnete Härte zeichnen optimill SD (Standard) aus. Dieses Material hat umfassende Indikationen, insbesondere für großspannige Brücken.

Der ausgezeichnete Abdeckungseffekt kann die Metallfarbe verdecken.

## Ihre Vorteile

- Max. Biegefestigkeit und Härte erlauben die sichere Herstellung weitspanniger Brücken
- Ausgezeichneter Abdeckungseffekt sichert die Ästhetik auch bei metallfarbenen oder devitalen Stümpfen
- Niedriger Beschaffungspreis optimiert die Materialkosten im Labor

## > Anwendungssysteme

ZirkonzahnSystem	AmannGirrbachSystem
Standardsystem 98,3	

## > Mechanische Eigenschaften

Herstellungsart	kalt isostatisch gepresst
Biegefestigkeit	≥ 1300 Mpa
Wärmeausdehnungskoeffizient	10,5 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Härte (Hv10)	≥ 1250
Sintertemperatur	1530 °C

## > Übersicht der Indikationen

Indikation	Material	3D Pro Zir	Multilayer	SHTC	SHT	SD
Verblendkappe/Teleskop		✓	✓	✓	✓	✓
Verblendbrücke bis 3 Glieder (max. 1 Brückenglied)		✓	✓	✓	✓	✓
Verblendbrücke bis 16 Glieder (max. 2 Brückenglieder)		✓	✓✓	✓	✓	✓
Vollanatomische Krone		✓✓	✓	✓	✓	✓
Vollanatomische Brücke bis 3 Glieder (max. 1 Brückenglied)		✓✓	✓	✓	✓	✓
Vollanatomische Brücke bis 16 Glieder (max. 2 Brückenglieder)		✓	✓✓	✓	✓	✓
Inlay, Onlay, Veneer		✓✓	-	✓✓	✓	✓
Implantataufbauten		!*	✓✓*	!*	!*	✓*
Stege		!*	✓✓*	!*	!*	✓*
Devitale Stumpfversorgung (Empfehlung)		!*	!*	!*	!*	✓*
direkt verschraubte Brücken bis 16 Glieder		-	✓✓*	-	✓*	✓*

- ! Erfahrene Techniker können das Produkt auch für diese Indikation verwenden.
- ✓ Produkt für diese Indikation geeignet.
- ✓✓ Produkt für diese Indikation besonders empfohlen.

- \* Einsatz von optimill masking Liquid zu empfehlen!
- SHTC SuperHighTranslucentColored
- SHT SuperHighTranslucent
- SD Standard