

**1. Allgemein:** Der von Yeti entwickelte K2 Zirkon Blank ist ein medizinisches System für eine Anwendung im dentalen Bereich des Zahnersatzes. Die vorliegenden Hinweise beinhalten eine Anleitung, die unbedingt eingehalten werden muss, damit eine sachgemäße Verwendung und die Einhaltung sicherer Bedingungen gewährleistet sind. Es ist unerlässlich, diese und insbesondere die Hinweise vor der ersten Verwendung von K2 Zirkon Blanks zu lesen

1.1. Produkt	Durchm.	Farbe	Art.	10mm	12mm	14mm	16mm	18mm	20mm	25mm
	98,5mm	white classic	396....	-0010	-0012	-0014	-0016	-0018	-0020	-0025
	98,5mm	translucent	397....	-0010	-0012	-0014	-0016	-0018	-0020	-0025
	98,5mm	extrem transl.	397....	-2010	-2012	-2014	-2016	-2018	-2020	-2025
	95 mm	white classic	396....	-1010	-1012	-1014	-1016	-1018	-1020	-1025
	95 mm	translucent	397....	-1010	-1012	-1014	-1016	-1018	-1020	-1025
	95 mm	extrem transl.	397....	-3010	-3012	-3014	-3016	-3018	-3020	-3025

Durchm./mm	Farbe	Art.	A1	A2	A3	A3,5	B1	B2	C2	
98,5x14mm	layered	Geo 5	396...	-9014	-9114	-9214	-9314	-9414	-9514	-9614
98,5x16mm	layered	Geo 5	396...	-9016	-9116	-9216	-9316	-9416	-9516	-9616
98,5x18mm	layered	Geo 5	396...	-9018	-9118	-9218	-9318	-9418	-9518	-9618
98,5x20mm	layered	Geo 5	396...	-9020	-9120	-9220	-9320	-9420	-9520	-9620

**1.2. Herstelleranschrift:** YETI Dentalprodukte GmbH, Industriestraße 3, D-78234 Engen, Deutschland  
**Tel. :** 07733-94100 **Fax:** 07733 -941022 **e-mail-adresse:** info@yeti-dental.com  
[www.yeti-dental.com](http://www.yeti-dental.com) **Zahntechnische Fragen: 07733-9410-20**

**2. Allgemeine Information** Yttrium-stabilisiertes und hochtransluzentes Zirkonoxid. Die Vergrößerungsfaktoren sind immer auf dem K2 Zirkonblank angegeben. Diese Angaben können je nach Charge variieren und sind zur Verarbeitung von zahntechnischem Fachpersonal für den zahnmedizinischen Restaurationsbedarf im Munde des Patienten anzuwenden. Es handelt sich um eine Keramik, aus der nach Maß angefertigte Zirkonkonstruktionen nach den Bearbeitungsvorgaben des Zahnarztes hergestellt werden. Diese müssen mit einem manuellen oder CNC-gesteuerten Bearbeitungssystem bearbeitet werden und entspricht den wesentlichen Anforderungen der EU-Richtlinie 93/42. An einem frostsicheren Ort und fern von Verunreinigungen sowie geschützt vor Stößen und Schlägen aufbewahren. Nach der Verwendung den restlichen K2 Zirkon Blank wieder in seine Originalverpackung geben.

**3. Indikation**

Zur Herstellung von Kronen, Brücken und monolithischen Arbeiten mittels einer Fräsmaschine und einem erstellten stl-file. K2 Zirkon Blanks können sowohl für Front als auch für Seitenzähne genutzt werden.

**Tabelle 1: der empfohlene Gebrauch der max. Anzahl an Zwischengliedern**

	Einzellkronen/Single Crown		Brücken/Bridges/Pontics	
	Front/Anterior	Seite/Posterior	Front/Anterior	Seite/Posterior
K2 Zirkon Blank white classic	X	X	2	2
K2 Zirkon Blank translucent	X	X	2	2
K2 Zirkon Blank extreme translucent	X	X	1	1
K2 Zirkon Blank layered Geo 5	X	X	1	1

Alle K2 Zirkon Blanks, außer K2 Zirkon Blank layered Geo 5 welcher nicht mit Färbeflüssigkeit eingefärbt werden darf, können mit Dip & Brush K2 CAD CAM Zirkon Liquid behandelt werden. Dies ausschließlich von qualifiziertem und autorisiertem Personal.

Dokument:	Erstellt am/von:	geändert am/von:	Revision:	freigegeben am/von:	Seitenzahl:
BA	25.07.2019/TB	20.12.2019tb	1	20.12.2019/TB	Seite 1 von 4

# Gebrauchsanweisung

Stand 12/2019

## 3.1 Hinweise für den Gebrauch

Nur ausgebildete und erfahrene Zahntechniker bringen die für die sachgerechte Verwendung dieses medizinischen Produkts erforderlichen Voraussetzungen mit.

Das Produkt K2 Zirkon Blank white classic und translucent ist ein halbfertiges Produkt und muss fachgerecht und nach bewährten Methoden weiterverarbeitet werden. Im Fall von Brücken wird empfohlen, die Verbindungsstellen durch eine Girlande maximal zu verstärken. Es ist immer auf ausreichende Wandstärken zu achten. Restaurationen bis max. 14 Glieder sind möglich.

Extreme translucent sind hochtransluzente Zirkonoxyde, welche besonders für die monolithischen Versorgungen geeignet sind und im Frontzahnbereich und Seitenzahnbereich für Restaurationen von max. 3 Gliedern geeignet sind.

**Spannweiten über unsere Empfehlungen hinaus sind nicht zulässig !**

Die K2 Zirkon Blanks layered Geo 5 eignen sich besonders für monolithische Restaurationen. Die vertikale Höhenpositionierung spielt bei der Farbgebung der Restauration eine entscheidende Rolle.

Die Blankhöhen von 14, 16, 18 und 20 mm stellen dabei sicher, dass ausreichend Platz für die vertikale Verschiebung der Restauration vorhanden ist. Je höher der Blank gewählt wurde, desto einfacher die Positionierung im helleren oder dunkleren Bereich. Restaurationen bis max. 14 Glieder sind möglich.

Bitte immer korrekte Vergrößerungsfaktoren eingeben.

## 3.2 Einfärbung

Das gefräste Zirkonelement mit einem Kunststoffhalter nach Herstellerangaben in die Dip&Brush K2 CAD CAM Zirkonliquids tauchen oder damit bemalen (Infiltrationstechnik) **Bitte niemals metallische Haltevorrichtungen verwenden.** Danach vorsichtig mit Druckluft auf einem saugenden Papieruntergrund abblasen. Die Farbe unter Infrarotlampen oder bei offener Tür des Brennofens für ca. 30 Minuten antrocknen lassen. Danach Zirkonelement in den Sinterofen geben.

**K2 Zirkon Blanks layered Geo 5 dürfen nicht mit Färbeflüssigkeit eingefärbt werden.**

## 3.3 Sinterprozess

Das eingefärbte Zirkonelement bei Raumtemperatur in die mit Sinterkugeln gefüllte Sinterschale legen und in den Sinterofen geben. Bitte nachfolgende Tabelle berücksichtigen. Erfahrungen zur Schnellsinterung liegen momentan noch nicht vor.

		Heizrate/Heating rate	Temp. max	Haltezeit/Hold time	Abkühlung/Cooling
White classic	Kronen/Crown	600°C/h	1500°C	1h	Ofenabkühlung Furnace Cooling
			1450°C	2h	
	Brücke/Bridge	300°C/h	1500°C	1h	
			1450°C	2h	
translucent & extreme translucent Layered Geo 5	Kronen/Crown	600°C/h	1450°C	2h	
	Brücke/Bridge	300°C/h	1450°C	2h	

An dem auf diese Weise fertiggestellten Gerüst darf keine Nachbearbeitung mehr vorgenommen werden.

Die Stärke des fertigen Gerüsts muss mindestens 0,5 mm betragen. Nur in Verbindung mit zirkon-kompatibler Verblendkeramik benutzen.

Wie alle mineralischen Elemente ist Zirkonium leicht radioaktiv, was aber mit 0,3 Bq pro Zahn praktisch nicht messbar ist. Im Vergleich dazu beträgt die Radioaktivität einer erwachsenen Person etwa 6000 Bq.

Dokument:	Erstellt am/von:	geändert am/von:	Revision:	freigegeben am/von:	Seitenzahl:
BA	25.07.2019/TB	20.12.2019tb	1	20.12.2019/TB	Seite 2 von 4

# Gebrauchsanweisung

Stand 12/2019

## 4. Hinweise zur Lagerung

Die K2 Zirkon Blanks können benutzt werden bis das Produkt völlig aufgebraucht ist.

Im Falle eines Stoßes können im Keramik-Block Risse entstehen oder er kann brechen. Daher ist es zu empfehlen, ihn

- in der Originalverpackung zu lagern und zu transportieren
- vorsichtig zu handhaben, um Stöße und Schläge zu vermeiden.
- eine Sichtkontrolle der gesamten Oberfläche durchzuführen (Risse) und im Zweifelsfall nach einem Stoß oder Schlag nicht mehr zu benutzen (Risiko der Rissbildung beim Sintern).

Das Endprodukt muss vor dem Einsetzen in den Mund durch den Zahnarzt gereinigt und desinfiziert werden.

K2 Zirkon Blank ist porös und von weißer Farbe. Die Keramik auf Zirkoniumbasis (Yttrium-stabilisiertes Zirconium) existiert als Scheiben.

Das Produkt vorsichtig auspacken und darauf achten, dass es nirgends angestoßen wird. Erschütterungen vermeiden, Das Produkt K2 Zirkon Blank sorgfältig in der Maschine befestigen, ohne es jedoch zu fest einzuspannen. Hierbei sind die Hinweise des Herstellers Ihrer Maschine peinlichst genau einzuhalten. Geben Sie den Wert ein (Skalierfaktor), der den Angaben der Datei für die Bearbeitung des Produkts K2 Zirkon Blank hinzuzurechnen ist. Bearbeiten Sie den Werkstoff wie angegeben. Nach dem Sintern auf Zimmertemperatur abkühlen lassen, bevor das Gerüst bearbeitet wird.

Das Zirkongerüst mit Aluminiumoxid 50 µ sandstrahlen und mit Wasserdampf reinigen. Nun kann die Verblendkeramik aufgebracht werden.

Vor dem Einsetzen des Zahnersatzes in den Mund muss gemäß guter klinischer handwerklicher Praxis eine Reinigung und Desinfektion erfolgen.

## 5. Kontraindikation

Alle in Tabelle 1 und unter 3.1 nicht aufgeführte Spannweiten bzw. Anzahl der Zwischenglieder. Bissverhältnisse, Zahnzustand oder Alter der Patienten, welche eine keramische Restauration nach zahnärztlicher Meinung unzulässig machen. Überempfindlichkeit des Patienten gegen Zirkonoxid oder deren Bestandteile.

## 6. Sicherheitshinweise

Die max. Drehzahl der Bohrer zur Zirkonbearbeitung sollte die Herstellerangaben bzw. 20.000 UPM nicht übersteigen. Die Bearbeitung sollte langsam und mit wenig Druck erfolgen um bestmögliche Ergebnisse zu erzielen. Konstruktionen mit Materialdefekten (Risse, Abplatzungen) nicht weiter verarbeiten. Auf Augenschutz, Mundschutz und Absaugvorrichtung bei der Verarbeitung nicht verzichten. Restaurationen nicht im heißen Zustand berühren. Verarbeitung von Zirkonoxid nur wenn keine Überempfindlichkeiten auf deren Bestandteile vorliegen. Nur gesinterte Restaurationen in Mund des Patienten einbringen.

## 7. Gewährleistung

Auf den K2 Zirkon Blank wird eine Garantie von einem Jahr auf Herstellungsfehler aufgrund von Materialfehlern gewährt.

Die Garantie entfällt bei

- unsachgemäßer Nutzung bzw. Nichtbeachtung der in dieser Beschreibung angegebenen Hinweise,
- nicht konformer Nutzung von K2 Zirkon Blank, Fahrlässigkeit bei der Verarbeitung, oder einem Fehler bei der Konzeption der Zirkonkonstruktion.
- höherer Gewalt oder einem Transportschaden am gelieferten Paket, für den gegenüber dem Transportunternehmen keine Vorbehalte geltend gemacht wurden.

Im Rahmen der Garantie liefert Yeti Dentalprodukte GmbH kostenfreien Ersatz für das unbearbeitete Material. Bedingung hierfür ist die Rücksendung der defekten Teile zum Zwecke einer Analyse. Ein weiterer Schadenersatz ist ausgeschlossen.

### 7.1 Kundendienst:

Bei eventuellen Problemen im Zusammenhang mit der Verarbeitung oder Verbesserungsvorschlägen empfehlen wir Ihnen, die Lotnummer zu notieren und mit Yeti Dentalprodukte GmbH Kontakt aufzunehmen.

### 7.2 Entsorgung:

Nach dem Einsetzen des Zahnersatzes in den Mund ist das Produkt wie medizinischer Sondermüll zu handhaben. Bitte beachten sie die Ihre regionalen Vorschriften

## 8. Zur Beachtung








Alle gesetzlich gültigen Bestimmungen für Bestellung, Verarbeitung und Entsorgung sind zu berücksichtigen

Dokument:	Erstellt am/von:	geändert am/von:	Revision:	freigegeben am/von:	Seitenzahl:
BA	25.07.2019/TB	20.12.2019tb	1	20.12.2019/TB	Seite 3 von 4

# Gebrauchsanweisung

Stand 12/2019

## 9. Symbole

	Hersteller
	CE Zeichen mit Nummer der benannten Stelle
	Gebrauchsanweisung beachten
	FOR DENTAL PROFESSIONALS ONLY (USA)
	Nicht steriles Produkt
	Bestellnummer
	Chargennummer
	Herstelldatum
	Verwendbar bis

### Technische Daten:

Form	Abmessungen (mm)	Stärken (mm)	Gewicht (g)
Scheibe	95,0 oder 98,5	10 -12 -14 - 16 -18 -20--25	250 bis 635

<b>Dokument:</b>	<b>Erstellt am/von:</b>	<b>geändert am/von:</b>	<b>Revision:</b>	<b>freigegeben am/von:</b>	<b>Seitenzahl:</b>
BA	25.07.2019/TB	20.12.2019tb	1	20.12.2019/TB	Seite 4 von 4