



## Gebrauchsanweisung

Produktbezeichnung	Bianca Premium opak, Zirconia Bianca Premium Colored opak, Zirconia Bianca transluzent, Zirconia Bianca Colored transluzent, Zirconia
Allgemeine Beschreibung	Maschinenbearbeitbarer Rohling aus yttriumstabilisiertem, vorgesintertem Zirkoniumdioxid zur frästechnischen Herstellung von Kronen und Brückengerüsten auf kommerziellen CAD/CAM-Systemen oder handgeführten Kopierfräsmaschinen. Dentalkeramik gemäß EN ISO 6872 Typ II, Klasse 5
Indikation	Geeignet zur Herstellung von Zahnersatz in Form von Kronen und Brücken (sowohl in Form von Kappen, Zwischengliedern und in vollanatomischer Gestaltung mit max. zwei Brückengliedern im Seitenzahnbereich und max. 4 Brückengliedern im Frontzahnbereich), bis hin zu Stegkonstruktionen, Teleskopen, Marylandbrücken, Inlays, Onlays, Freundbrücken (mit max. 1 Brückengliedern) und individuellen Implantat-Abutments.
Kontraindikationen	Bei Bruxismus, unzureichendem Zahnhartsubstanzangebot oder nicht ausreichendem Platzangebot ist die Verwendung von vollkeramischen Kronen und Brücken nicht oder nur bedingt zu empfehlen. Das gleiche gilt bei unzureichender Mundhygiene oder unzureichender Koordinationsfähigkeit der Kaubewegungen. Bei nicht zufriedenstellenden Präparationsergebnissen oder einer unsachgemäßen Herstellung darf eine vollkeramische Krone oder Brücke ebenfalls nicht verwendet werden.
Präparationshinweise	Bei den Angaben zu den Mindest-Wandstärken in der nachfolgenden Tabelle handelt es sich nur um Anhaltswerte. Die Entscheidung über die Art und die Ausführung der Präparation obliegt dem Zahnarzt und dem Zahntechniker (dies schließt die Validierung des Klebprozesses ein). <u>Die Wandstärke sollte mindestens betragen:</u> Seitenzähne: okklusal 1,0 mm, zirkulär 0,5 mm Frontzähne: inzisal/okklusal 0,7 mm, zirkulär 0,5 mm Pfeilerkronen von Brückengerüsten mit 2 Zwischengliedern: inzisal/okklusal 1,0 mm zirkulär 0,7 mm <u>Die Konnektorenfläche sollte mindestens betragen:</u> Frontzahngerüst mit einem Zwischenglied: 7 mm <sup>2</sup> Frontzahngerüst mit zwei Zwischengliedern: 9 mm <sup>2</sup> Seitenzahngerüst mit einem Zwischenglied: 9 mm <sup>2</sup> Seitenzahngerüst mit zwei Zwischengliedern: 12 mm <sup>2</sup>
Fräsbearbeitung	Die Fräsbearbeitung kann mit den meisten kommerziell erhältlichen CAD/CAM Fräsmaschinen oder handgeführten Kopierfräsmaschinen durchgeführt werden. Die Auswahl der Fräser und der erforderlichen Drehzahlen richtet sich nach der Bedienungsanleitung des

	<p>Maschinenherstellers. Um Fleckenbildung oder Festigkeitsminderungen zu vermeiden, soll der Rohling während der Ausarbeitung und dem zugehörigen Handling nach Möglichkeit nicht mit Flüssigkeiten (Wasser, Öle) oder Fetten (Handcreme) in Kontakt kommen.</p> <p>Eine Nassbearbeitung der Dental Blanks im vorgesinterten Zustand ist prinzipiell möglich, erfordert aber ein vollständiges Trocknen der Restauration vor der Sinterung. Die Trocknung kann in einem Trockenschrank bei ca. 80°C oder unter einer Infrarotlampe durchgeführt werden. Alternativ dazu kann das Brennprogramm im unteren Temperaturbereich entsprechend schonend gestaltet werden.</p> <p>Einkerbungen, scharfe Kanten oder kleine Beschädigungen auch an der Unterseite des Gerüsts können die Festigkeit der fertig gesinterten Arbeit reduzieren. Deswegen ist auf eine gute Verrundung und Glättung bereits bei der Fräsbearbeitung zu achten. Die Bearbeitung soll ausschließlich mit diamantbesetzten Schleifwerkzeugen oder mit Hartmetallwerkzeugen erfolgen. Die Inhalation des Keramikstaubs kann die Atemwege reizen. Kontakt mit Haut und Augen kann Irritationen hervorrufen. Hierzu sind die Vorgaben auf dem Sicherheitsdatenblatt zu beachten.</p>
<b>Einfärben</b>	<p>Die Gerüste können bei Bedarf mit den handelsüblichen und für Zirkonoxidkeramik zugelassenen Färbelösungen an die gewünschte Zahnfarbe angepasst werden. Um gleichmäßige Ergebnisse zu erhalten ist darauf zu achten, dass das Gerüst vor dem Färben vollkommen sauber, fettfrei und trocken ist. Für die weiteren Arbeitsabläufe sind die Anweisungen der Hersteller der Färbelösungen zu beachten.</p>
<b>Sinterung</b>	<p>Die Sinterung der Präparationen kann in allen handelsüblichen und für Zirkonoxidkeramik geeigneten Ofenanlagen durchgeführt werden. Die Betriebsanweisungen der jeweiligen Anlagenhersteller sind dabei zu beachten. Der Schwindfaktor ist chargenabhängig und ist auf dem Abnahmeprüfzeugnis, dem Etikett und dem Rohling vermerkt.</p> <p>Das Sintern kann in einer Sinterschale mit einer Schüttung aus ZrO<sub>2</sub> – Sinterkugeln erfolgen. Bei der Verwendung von Sinterschalen und Granulat wird das Gerüst mit der okklusalen Seite nach unten in das Granulat gelegt. Die Berührung mit anderen Gerüsten und Sinterträgern soll vermieden werden. Wenn Sinterdrähte oder -stifte verwendet werden, muss darauf geachtet werden, dass der Kappchenwandbereich nicht kontaktiert wird.</p> <p>Zahngerüste und Kronen aus Zirkonoxid sollten in einem Ofen gebrannt werden, der nur für diese Produkte verwendet wird. Werden im gleichen Ofen auch Restaurationen aus anderen keramischen Werkstoffen gebrannt oder Flusskeramiken eingebrannt, kann dies zu Beeinträchtigung des Sinterverhaltens oder zu lokalen Verfärbungen führen. Falls das Brennen von unterschiedlichen Werkstoffen im gleichen Ofen nicht vermieden werden kann, ist vor dem Brennen der Zirkonoxidkeramik ein Leerbrand bei Maximaltemperatur zu empfehlen.</p> <p>Empfohlene Sinterparameter (Änderungen sind in eigener Verantwortung, in Abhängigkeit der herzustellenden Arbeit möglich)</p>

	Zirconia	Bianca Premium opak	Bianca Premium Colored opak	Bianca transluzent	Bianca Colored transluzent
	Sinter-temperatur	1450 °C	1450 °C	1450 °C	1450 °C
	Haltezeit	2,0 Std	3,5 Std	2,0 Std	2,0 Std
	Aufheizrate	bis 600 K/h	bis 600 K/h	bis 600 K/h	bis 600 K/h
	Abkühlrate	bis 600 K/h	bis 600 K/h	bis 600 K/h	bis 600 K/h
<b>Verblendung der Gerüste</b>	Es kann jede handelsübliche Verblendkeramik für Gerüste aus Zirkonoxid verwendet werden. Die Angaben des Herstellers sind zu beachten.				
<b>Nachbearbeitung nach der Endsinterung</b>	Bei einer eventuell erforderlichen Nachbearbeitung der gesinterten Konstruktionen soll dies nur unter Verwendung einer Wasserkühlung bei der Schleifbearbeitung erfolgen. Dadurch werden lokale Überhitzungen und Schädigungen des Materials vermieden.				
<b>Angaben zur Lagerung</b>	Die Zirkonoxid-Rohlinge sollen in der Originalverpackung bei normalen Bedingungen bezüglich Temperatur und Luftfeuchtigkeit („kühl und trocken“ entsprechend 10°C bis 35°C und 30% bis 70% rel. Feuchte) gelagert werden. Es ist keine Veränderung der Materialeigenschaften auch bei längerer Lagerung zu erwarten. Die Rohlinge sollen keiner direkten Sonnenbestrahlung ausgesetzt werden.				
<b>Entsorgung von Materialresten</b>	Reststücke der Rohlinge und gesinterte Teile sind als chemisch vollkommen inert einzustufen und können ohne besondere Auflagen entsorgt werden.				
<b>CE-Kennzeichnung gemäß MDD</b>	Das Konformitätsbewertungsverfahren wird überprüft von mdc medical device certification GmbH, Kriegerstraße 6, 70191 Stuttgart, Deutschland  0483				
	<b>Vertrieb durch:</b> <b>Metaux Precieux Dental GmbH</b> Lindenspürstr. 20 D-70176 Stuttgart Telefon +49 (0) 711 69 330 430 Telefax +49 (0) 711 69 330 431 info@mp-dental-gmbh.de www.mp-dental-gmbh.de				
	<b>Organical CAD/CAM GmbH</b> Ruwersteig 43 12681 Berlin Telefon: +49 (0)30 549934 200 Telefax: +49 (0)30 543784 32 organical@cctechnik.com www.cctechnik.com				