

IPS e.max® ZirCAD Prime

All ceramic,
all you need.

Instructions for Dentists

For the fabrication of



Crowns



3-unit bridges



4- to multi-unit bridges
with max. 2 pontics

Flexural strength¹: 1200 MPa
Fracture toughness²: > 5 MPa · m^{1/2}

¹ typical mean value of biaxial flexural strength (dentin),
R&D Ivoclar Vivadent AG, Schaan, Liechtenstein

² Measurement of the fracture toughness according to Vickers indenter method, R&D Ivoclar Vivadent AG, Schaan, Liechtenstein (2018)

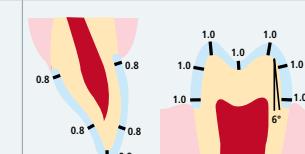
Preparation

Observe the general rules for all-ceramics:

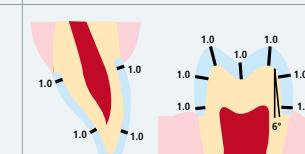
- Prepare no angles or edges
- Prepare a shoulder with rounded inner edges or a chamfer at an angle of 10°–30°.
- Evenly reduce the anatomical shape while observing the stipulated minimum wall thicknesses (mm).
- For conventional and/or self-adhesive cementation, the preparation must demonstrate retentive surfaces (preparation height at least 4 mm).



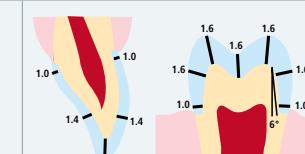
Minimum preparation depth for monolithic restorations



Monolithic bridge abutment crowns in the anterior and posterior region



Minimum preparation depth for veneered restorations

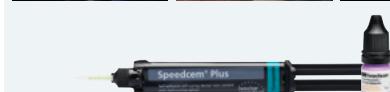


Veneered bridge abutment crowns in the anterior and posterior region



Cementation of crowns and bridges

Cementation method	Adhesive	Self-adhesive/conventional
Cleaning	Cleaning with Al ₂ O ₃ (25–70 µm) at a maximum pressure of 1 bar (14.5 psi).	Cleaning with Ivoclean® after try-in
Conditioning	60 s with Monobond® Plus	–
Cementation system	Multilink® Automix	Speedcem® Plus



For more detailed information on cementation go to:
www.cementation-navigation.com

The range of available products may vary from country to country

Adjustments, polishing

Perform wet processing intraorally and dry processing extraorally

	Zirconium oxide (ZrO ₂)	Lithium disilicate glass-ceramic (LS ₂) and zirconium oxide (ZrO ₂)
Large and small adjustments	Fine diamond 2) 3)	Extra-fine diamond 2) 3)
Polishing	2-step polishing with OptraGloss® 1)	2-step polishing with OptraGloss® 1)

¹ Maximum rotation speed 10 000 rpm

² Intraorally – Maximum rotation speed 15 000 rpm

³ Extraorally – Maximum rotation speed 20 000 rpm

Use fine diamonds for large and small adjustments. Smooth surfaces reduce plaque accumulation and the risk of abrasion for antagonists. After extraoral or intraoral grinding, the contact points can be polished to a high gloss using OptraGloss®.

CE 0123



Rx ONLY
For dental use only!

Manufacturer:
Ivoclar Vivadent AG
9494 Schaan/Liechtenstein
www.ivoclarvivadent.com



see instructions

Date information prepared: 2020-03-16, Rev. 0
741436 / DE/EN

Hinweise für den Zahnarzt

Zur Herstellung von



Kronen



3-gliedrige Brücken



4- bis mehrgliedrige Brücken mit max. 2 Zwischengliedern

Biegefesteitigkeit¹: 1200 MPa
Bruchzähigkeit²: > 5 MPa · m^{1/2}

¹ typischer Mittelwert der biaxialen Biegefesteitigkeit (Dentin), F&E Ivoclar Vivadent AG, Schaan, Liechtenstein

² Messung der Bruchzähigkeit nach Vickers Indenterverfahren, F&E Ivoclar Vivadent AG, Schaan, Liechtenstein (2018)

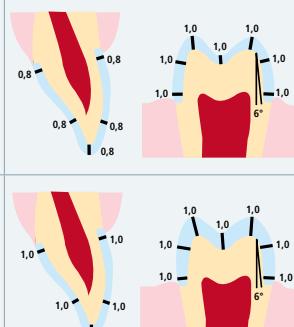
Präparation

Allgemeine Regeln für Vollkeramik beachten:

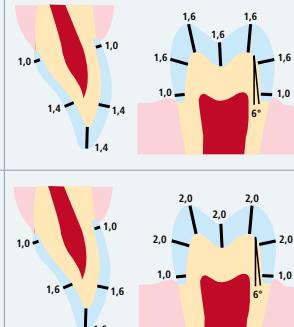
- keine Präparation von Ecken und Kanten
- Stufenpräparation mit abgerundeter Innenkante bzw. Hohlkehlpräparation im Winkel von 10°–30°.
- Die anatomische Form unter Einhaltung der angegebenen Mindestwandstärken (mm) gleichmäßig reduzieren.
- Für konventionelle bzw. selbstadhäsive Befestigung müssen retentive Flächen geschaffen werden (Stumpfhöhe mind. 4 mm).



Mindestpräparationstiefen für monolithische Restaurationen



Mindestpräparationstiefen für verbundete Restaurationen



Befestigung von Kronen und Brücken

Befestigungsart	adhäsiv	selbstadhäsiv/ konventionell
Reinigung	Reinigung mit Al ₂ O ₃ (25–70 µm) bei max. 1 bar	Reinigung nach Einprobe mit IvoClean®
Konditionieren	60 s mit Monobond® Plus	–
Befestigungssystem	Multilink® Automix	Speedcem® Plus



mehr Informationen zur Befestigung unter
www.cementation-navigation.com

Länderspezifisch kann das Produktangebot abweichen

Korrekturen, Politur

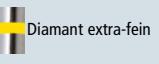
Intraorale Bearbeitungen unter Nassbearbeitung vornehmen, extraorale unter Trockenbearbeitung.

Zirkonoxid
(ZrO₂)

Lithium-Disilikat-
Glaskeramik
(LS₂)
und Zirkonoxid
(ZrO₂)



2) 3)



2) 3)

Politur



1)



1)

1) Drehzahl max. 10 000 U/min

2) Intraoral – Drehzahl max. 15 000 U/min

3) Extraoral – Drehzahl max. 20 000 U/min

Für grössere und geringe Korrekturen feine Diamanten verwenden.
Glatte Oberflächen reduzieren Plaqueablagerungen und das Abrasionsrisiko für Antagonisten.
Nach extraoralem oder intraoralem Einschleifen lassen sich die Kontaktpunkte mit OptraGloss® auf Hochglanz polieren.

CE 0123



Rx ONLY
For dental use only!

Manufacturer:
Ivoclar Vivadent AG
9494 Schaan/Liechtenstein
www.ivoclarvivadent.com



Date information prepared: 2020-03-16, Rev. 0
741436/DE/EN