

Die IPS e.max ZirCAD **MT Multi**- und die monochrom voreingefärbten **LT-Blöcke** sind in **7 A–D-Farben** (A1, A2, A3, B1, B2, C2, D2) sowie jeweils **einer Bleach-Farbe (BL1 oder BL)** und in den **Blockgrößen C17 und B45** erhältlich.

**Indikationen**

- Kronen
- 3-gliedrige Brücken

**Verarbeitungsmöglichkeiten**

- Nach dem Sintern entweder:
- glasieren und brennen
  - optional bemalen, glasieren und brennen
  - polieren



	IPS e.max ZirCAD MT Multi Medium Translucency Multi	IPS e.max ZirCAD LT Low Translucency	Generelles
<b>Einzelzahnkronen</b>			
<b>3-gliedrige Brücken</b>			

- Die anatomische Form ist unter Einhaltung der angegebenen Mindestwandstärken gleichmässig zu reduzieren.
- Für konventionelle bzw. selbstadhäsive Befestigung müssen retentive Flächen geschaffen werden (Stumpfhöhe mind. 4 mm).
- Präparationswinkel: 4–8° bei konventioneller und selbstadhäsiver Befestigung, >6° bei adhäsiver Befestigung.

**Wandstärken / Verbinderquerschnitte der gesinterten Restauration**

IPS e.max ZirCAD MT Multi (gesintert)	Frontzahnbereich		Seitenzahnbereich		Gestaltungsart
	Mindestwandstärke in mm	Verbinderquerschnitt in mm <sup>2</sup>	Mindestwandstärke in mm	Verbinderquerschnitt in mm <sup>2</sup>	
Kronen	0,8	–	1,0	–	Zahnform- bzw. Gingiva- unterstützend
3-gliedrige Brücken	1,0	12 <sup>(a, b)</sup>	1,0	16 <sup>(b)</sup>	(inzisal, okklusal bzw. basal)

a) Höhe: 4 mm, Breite: 3 mm  
b) Die angegebene minimale Verbinderquerschnittsfläche muss im Dentinbereich des Blocks positioniert werden.

IPS e.max ZirCAD LT (gesintert)	Frontzahnbereich		Seitenzahnbereich		Gestaltungsart
	Mindestwandstärke in mm	Verbinderquerschnitt in mm <sup>2</sup>	Mindestwandstärke in mm	Verbinderquerschnitt in mm <sup>2</sup>	
Kronen	0,4	–	0,6	–	Zahnform- bzw. Gingiva- unterstützend
3-gliedrige Brücken	0,6	7	0,6	12	(inzisal, okklusal bzw. basal)

- Achten Sie bei der Gestaltung der Verbinder auf einen möglichst grossen Querschnitt.
- Für die Stabilität ist die Höhe des Verbinders wichtiger als die Breite. Die doppelte Breite führt nur zu einer Verdoppelung der Festigkeit, während eine Verdoppelung der Höhe bis zu einer 4 Mal höheren Festigkeit führt.
- Die mechanische Belastung für eine Konstruktion ist umso höher, je weiter die Pfeilerzähne auseinanderliegen und je grösser die einwirkenden Kaufkräfte sind.



- Da IPS e.max ZirCAD während der Sinterung um ca. 20–25 % schrumpft, ist der Schrumpfungsfaktor der jeweiligen Charge mit dem auf dem Block befindlichen Code in die Software einzulesen oder manuell einzugeben. Durch den Schrumpfungsfaktor ist sichergestellt, dass CAM-bearbeitete IPS e.max ZirCAD-Restaurationen nach der Sinterung eine optimale Passgenauigkeit aufweisen.
- **Für die Nassbearbeitung** von IPS e.max ZirCAD sollte ein eigener Schleifmittelbehälter verwendet werden, um eine Querkontamination anderer Materialien (z. B. Schleifstaub) zu verhindern. Bei der Nassbearbeitung ist die maximale Menge an empfohlenem Schleifmittelzusatz nicht zu überschreiten. Kontaminationen können zu Verfärbungen der Restaurationen beim Sintervorgang führen.
- **Bei trockener Bearbeitung** muss darauf geachtet werden, dass die Kammer der CAM-Einheit des Gerätes vorher gereinigt wurde und trocken ist.
- Damit Restaurationen, die aus **IPS e.max ZirCAD MT Multi** hergestellt werden, einen deutlich sichtbaren Schmelzbereich aufweisen, müssen diese in der CAD-Software möglichst weit oben im Block positioniert werden. Bei Einzelzahnrestaurationen empfiehlt es sich, die Restauration ca. 1 mm unterhalb der Block-Oberkante zu platzieren, um einen deutlich sichtbaren Inzisalanteil zu erhalten. Brückenrestaurationen müssen so platziert werden, dass die Verbinder zum grössten Teil unterhalb der Hilfslinie bzw. im Dentinbereich liegen.



Kennzeichnung Vertiefung im Block: Dort, wo eine Vertiefung im Block sichtbar ist, befindet sich der Dentinbereich, also die MT-Schicht. Auf der gegenüberliegenden Seite ist der Schneidbereich, also die transluzente HT-Schicht.

Zur Ausarbeitung und Überarbeitung von IPS e.max ZirCAD-Restaurationen ist die richtige Wahl der Schleifinstrumente unerlässlich. Dies gilt sowohl für ungesinterte, wie auch für gesinterte Objekte. Bei Verwendung von nicht geeigneten Instrumenten können unter anderem Abplatzungen an Rändern und/oder lokale Überhitzungen entstehen.

**Allgemeine Informationen zu IPS e.max® ZirCAD-Restaurationen**

- Nicht dicht gesinterte Zirkoniumoxid-Restaurationen sind anfällig auf Schädigungen und Brüche. Dies ist bei der gesamten Weiterverarbeitung zu beachten.
- Wenn möglich sollte jegliche manuelle Nachbearbeitung im nicht dicht gesinterten Zustand durchgeführt werden (Schleifkörperempfehlung beachten).
- Im nicht dicht gesinterten Zustand muss der Kontakt mit Flüssigmedien (z.B. Wasser- und/oder Kontaktmedien, z. B. Okklusionspray) verhindert werden. Es darf nur mit geeigneten Schleifkörpern, bei niedriger Drehzahl und wenig Anpressdruck gearbeitet werden, da es ansonsten zu Abplatzungen und Ausbrüchen – vor allem im Randbereich – kommen kann (Schleifkörperempfehlung beachten).
- Die ungesinterte Restauration darf nicht im Ultraschallbad oder mit dem Dampfstrahler gereinigt werden.

**IPS e.max® ZirCAD-Restauration aus nassem Fertigungsprozess**

- Restauration mit einer Trennscheibe oder einem geeigneten Schleifkörper vorsichtig vom Halter abtrennen. Die Ansatzstelle der Haltestifte ist mit geeigneten Schleifkörpern zu verschleifen.
- Nach dem Ausarbeiten sollte die Restauration gründlich gereinigt werden. Um die Restauration von anhaftendem Zirkoniumoxid-Staub zu befreien, sollte diese unter leicht fließendem Wasser abgespült werden.
- Um eine Schädigung der Restauration bei der Sinterung zu verhindern, muss die IPS e.max ZirCAD-Restauration komplett getrocknet werden. Feuchte Restaurationen dürfen nicht gesintert werden!

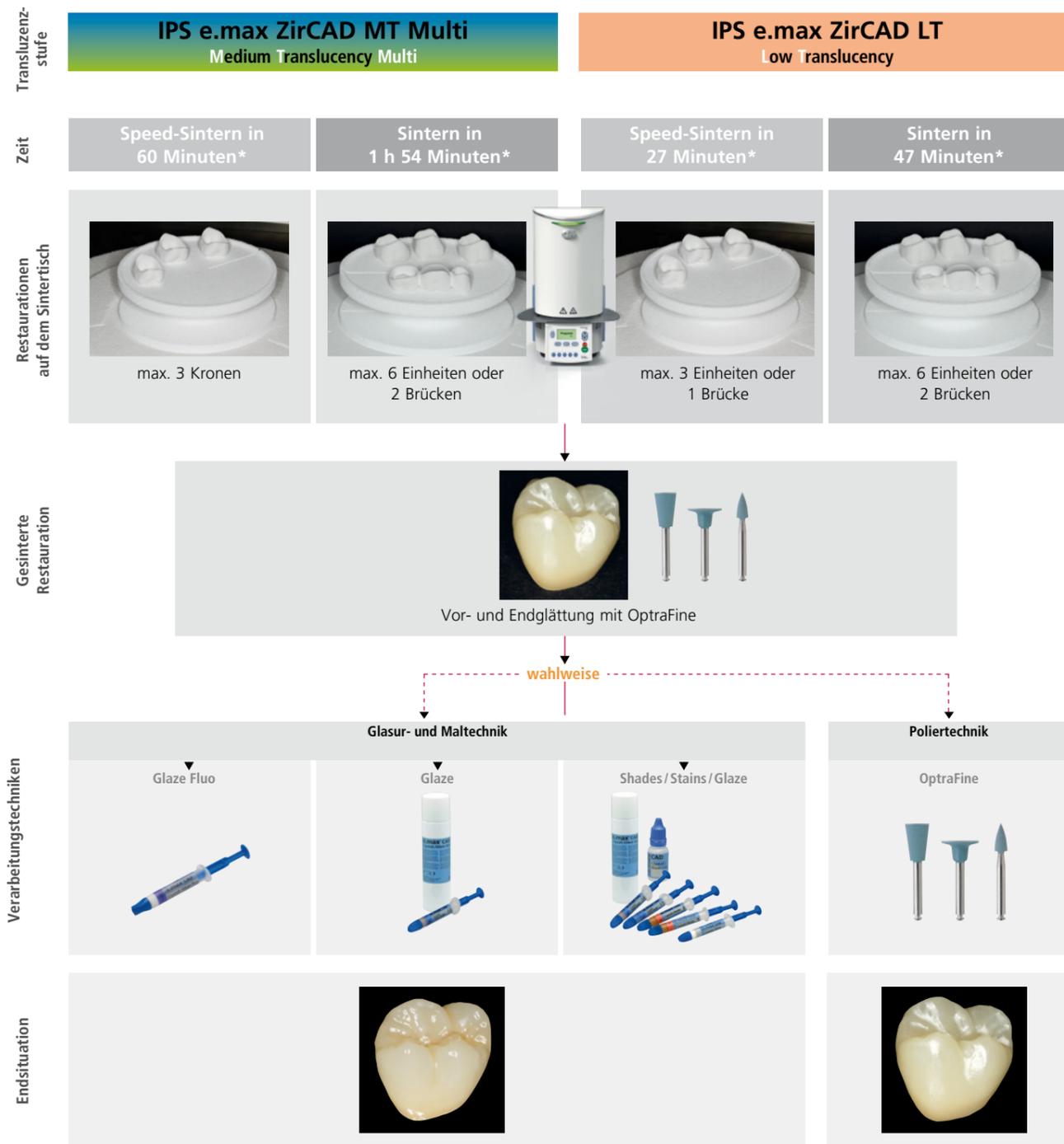
**Trocknungszeiten von IPS e.max® ZirCAD in Abhängigkeit der Restauraionsgrösse und Temperatur**

	Temperatur 70 °C	Temperatur 140 °C	Programat CS4
Einzelzahnrestaurationen	≥ 15 min	5 – 10 min	8 – 10 min (integriert im Sinterprogramm)
3-gliedrige Brücken	≥ 40 min	≥ 25 min	



**CAD/CAM-Partner**

Die Verarbeitung von IPS e.max ZirCAD muss mit einem autorisierten CAD/CAM-System erfolgen. Bei Fragen bezüglich der CAD/CAM-Systeme wenden Sie sich bitte an die entsprechenden Kooperationspartner. Weitere Informationen erhalten Sie im Internet unter [www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)!



- Um eine höhere Transluzenz zu erhalten, das längere Sinterprogramm wählen.
- Bei der „Poliertechnik“ kann die Farbwirkung vom Farbschlüssel abweichen. Die Farbwirkung/Farbintensität wird erhöht je nach Poliergrad. Gegebenenfalls wird empfohlen, den Block einen Farbton heller als die Zielfarbe auszuwählen.
- \*Die Zeitangabe ist ohne Vortrocknung im Programmat CS4. Generell ist im Programmat CS4 Sinterprogramm eine Vortrocknung von 8–10 Minuten integriert. Durch das Schliessen des Ofenkopfes und Drücken des Startknopfs kann das Vortrocknen übersprungen werden und direkt mit der Sinterung gestartet werden. Dies gilt nur für Restaurationen aus dem trocken gefrästen Verarbeitungsprozess. Bei Restaurationen aus dem Nass-Prozess ist eine Trocknung erforderlich.

## Hinweise zur Positionierung der Restaurationen auf dem Sintertisch

	richtig	ok	falsch
Einzelzahnrestaurationen Frontzahnbereich	 Restaurationen auf die Labialfläche legen.	 Restaurationen auf die orale Fläche legen.	 Restaurationen <b>nicht</b> auf die Kronenränder stellen.
Einzelzahnrestaurationen Seitenzahnbereich	 Restaurationen auf die Okklusalfäche legen.		 Restaurationen <b>nicht</b> auf die Kronenränder stellen.
3-gliedrige Frontzahnrestaurationen	 Restaurationen auf die Labialfläche legen und auf Abstützung des Pontics achten. Falls die Restauration „abkippt“, alternative Positionierung wählen.	 Positionierung auf den Inzisalkanten. Der Pontic muss hierbei ebenfalls auf dem Sintertisch aufliegen.	 Restaurationen <b>nicht</b> ausschliesslich auf den marginalen Rändern abstützen.
3-gliedrige Seitenzahnrestaurationen	 Restaurationen abhängig von der Krümmung auf die bukkalen oder oralen Flächen legen. Pfeilerkronen benötigen nicht zwingend einen Kontakt zum Sintertisch. Der Pontic muss abgestützt sein.	 Restauration <b>nicht</b> ausschliesslich auf den Kronenrändern abstützen. Der Pontic muss auf basaler Seite abgestützt werden.	 Stützt der Pontic die Restauration nicht ab, darf die Restauration <b>nicht</b> auf der Okklusalfäche positioniert werden.

Auflagepunkte der Restaurationen auf dem Sintertisch

## Konditionierung der Restauration

Indikation	Kronen und Brücken	
Befestigungsart	adhäsiv	selbstadhäsiv/konventionell
Abstrahlen	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , 25–70 µm, 1 bar oder Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , 70–110 µm, 1,5 bar	
Reinigung nach der Einprobe	Ivoclean	
Konditionieren	60 s mit Monobond® Plus	–
Befestigungssystem	Multilink® Automix	SpeedCEM® Plus, Vivaglass® CEM PL



Raus aus dem Befestigungslabyrinth  
Mehr Informationen unter [www.cementation-navigation.com](http://www.cementation-navigation.com)