

# Vielseitige Möglichkeiten für Ihre Praxis

IPS e.max® CAD  
IPS e.max® ZirCAD

Die bewährte Vollkeramik für Ihre  
CAD/CAM-Zahnarztpraxis



# Zuverlässige und ästhetische Vollkeramik

IPS e.max® überzeugt Zahnärzte und Patienten seit vielen Jahren. Über 170 Millionen Restaurationen wurden bereits eingesetzt. Oder anders gesagt: Alle 10 Sekunden wird ein Patient mit einer IPS e.max-Restauration versorgt<sup>[1]</sup>.

Die beiden Materialien IPS e.max CAD (Lithium-Disilikat-Glaskeramik) und IPS e.max ZirCAD (Zirkonoxid-Keramik) bieten vielseitige Möglichkeiten für Ihre Chairside-Behandlung.

---

## IPS e.max CAD

- ✓ Die meistverkaufte Glaskeramik der Welt<sup>[1]</sup>
- ✓ 97,2 % Überlebensrate von Seitenzahnkronen über einen Zeitraum von 10 Jahren<sup>[2]</sup>
- ✓ Über 10 Jahre klinisch bewährt<sup>[3-5]</sup>
- ✓ Maximale Flexibilität: adhäsive, selbstadhäsive oder konventionelle Befestigung<sup>[6-8]</sup>
- ✓ 10 Jahre Garantie



### IPS e.max ZirCAD

- ✓ Hohe Festigkeit von 1200 MPa (LT<sup>[9]</sup>) bzw. 850 MPa (MT Multi<sup>[10]</sup>) erlaubt dünnere Wandstärken und substanzschonende Präparation
- ✓ Echter Farb- und Transluzenzverlauf für eine natürliche Ästhetik mit MT Multi\*
- ✓ Maximale Flexibilität: konventionelle, adhäsive oder selbstadhäsive Befestigung<sup>[11-12]</sup>
- ✓ 10 Jahre Garantie

\* Unter natürlichen Lichtverhältnissen. LED-generiertes UV- oder UV-nahes Licht kann einen abweichenden Eindruck hervorrufen.

# IPS e.max® CAD

## Die zuverlässige Lithium-Disilikat-Glaskeramik<sup>[3-5]</sup>

IPS e.max® CAD ist die weltweit meistverkaufte Glaskeramik<sup>[1]</sup>. Aus dem hochfesten Material lässt sich eine Vielzahl an Restaurationen mit bewährten ästhetischen Eigenschaften und einer hohen Biegefestigkeit von 530 MPa<sup>[13]</sup> effizient fertigen.

Der klinische Langzeiterfolg und die wissenschaftlich dokumentierten Ergebnisse überzeugen. Kaum ein anderes Dentalmaterial weist eine solche klinische Zuverlässigkeit auf<sup>[3-5]</sup>.



---

### Verarbeitungsmöglichkeiten

Sie können die blaue Restauration effizient:

- polieren und dann kristallisieren
- glasieren und kristallisieren in einem Schritt
- bemalen, glasieren und kristallisieren in einem Schritt

Ergänzt werden die IPS e.max CAD-Blöcke durch das universelle Malfarben und Glasursortiment IPS e.max CAD Crystall./.

## Grösste Restaurationsvielfalt



Kronen



Veneers



**Okklusale Veneers** (Table Tops)  
≥ 1,0 mm



Inlays



Onlays



Teilkronen



**3-gliedrige Brücken**  
im Front- und Seitenzahnbereich  
(2. Prämolare als endständiger Pfeiler)



**Hybrid-Abutments**  
im Front- und Seitenzahnbereich als  
Einzelzahnversorgung



**Hybrid-Abutment-Kronen**  
im Front- und Seitenzahnbereich



# IPS e.max<sup>®</sup> CAD



Zuverlässig

## Über 10 Jahre klinische Evidenz<sup>[3-5]</sup>

IPS e.max CAD ist seit über 10 Jahren klinisch bewährt. Die Langlebigkeit des blauen Blocks hat sich im klinischen Alltag bestätigt<sup>[3-5]</sup>. Die Bruchwahrscheinlichkeit einer Prämolaren-Krone aus IPS e.max CAD nach 15 Jahren liegt bei unter 1 %<sup>[14]</sup>.



Hochfest

## Sehr gute mechanische Eigenschaften

Mehr als 10 Jahre kontinuierliche Qualitätstests zeigen: IPS e.max CAD hat eine hohe biaxiale Biegefestigkeit von 530 MPa<sup>[13]</sup>. Sowohl die biaxialen Festigkeitswerte als auch die Bruchzähigkeitswerte von 2,11 MPa · m<sup>1/2</sup><sup>[15]</sup> begeistern Zahnärzte und Patienten.



Ästhetisch

## Passender Block für jeden Patienten

Durch das umfassende Sortiment an IPS e.max CAD-Blöcken wird ein flexibles Arbeiten möglich. Die exzellente Farbanpassung durch das grosse Angebot an Farben und Transluzenzstufen bietet maximale Ästhetik. IPS e.max CAD-Restaurationen wurden bereits millionenfach eingesetzt<sup>[1]</sup>.



Effizient

## Effiziente Herstellung

IPS e.max CAD ermöglicht Ihnen effiziente und zeitsparende Arbeitsabläufe. Gemeinsam mit unseren smarten Lösungen rund um den blauen Block bietet er alles für die Behandlung in einer Sitzung und sorgt für mehr Speed in Ihrem Praxisalltag.

# Abutment Solutions

Blöcke aus IPS e.max CAD verfügen über eine vorgefertigte Schnittstelle für das extraorale Verkleben mit der Titan-Klebebasis (Viteo Base Ti oder Dentsply Sirona TiBase). So lassen sich mit klinisch bewährten Produkten chairside implantatgetragene Hybrid-Abutments und Hybrid-Abutment-Kronen fertigen <sup>[16-18]</sup>.



# IPS e.max<sup>®</sup> ZirCAD

## Die hochfeste Zirkonoxid-Keramik

Mit IPS e.max ZirCAD lassen sich im Schnellsinterverfahren ästhetische monolithische Zirkonoxid-Restaurationen effizient in der Zahnarztpraxis herstellen. Dank der hohen Biegefestigkeit und der gleichzeitig hohen Bruchzähigkeit werden Wandstärken deutlich reduziert. So kann substanzschonend präpariert und konventionell befestigt werden.



---

### Verarbeitungsmöglichkeiten

Sie können nach dem Sintern entweder:

- glasieren und brennen
- optional bemalen, glasieren und brennen
- polieren

## Restaurationsarten



Vollanatomische  
Kronen



Vollanatomische  
3-gliedrige Brücken

ie.max® ZirCAD  
MT Multi A2  
C17

ivoclar  
vivadent

# IPS e.max<sup>®</sup> ZirCAD MT Multi

Das Besondere bei IPS e.max ZirCAD MT Multi ist der multiple Werkstoff, der zwei Materialklassen vereint: Im Schneidebereich sorgt das transluzente Zirkonoxid der Klasse 5Y-TZP für eine hohe Transluzenz. Zugleich schafft das opakere Zirkonoxid der Klasse 4Y-TZP im Dentinbereich eine hohe Stabilität von 850 MPa<sup>[10]</sup>.

Der echte Farb- und Transluzenzverlauf von einer natürlichen Dentinopazität zur Schneidetransluzenz und deren Farbwirkung verleiht IPS e.max ZirCAD MT Multi auch ohne Charakterisierung ein Maximum an natürlicher Ästhetik.\*

**Zwei Rohstoffe für einen echten,  
natürlichen Transluzenzverlauf\***

---

20% Inzisalzone  
5Y-TZP

---

20% Übergangzone  
4Y TZP & 5Y-TZP

---

60% Dentinzone  
4Y-TZP





Natürlich

### **Echter, natürlicher Transluzenzverlauf**

Bei einem natürlichen Transluzenzverlauf besteht eine hohe Transluzenz im Schneidebereich und eine hohe Opazität im Dentinbereich – ganz nach dem Vorbild der Natur.\*



Hochfest

### **Hohe Biegefestigkeit**

IPS e.max ZirCAD MT Multi weist im Vergleich zu anderen Multi-Zirkonoxid-Materialien eine hohe Biegefestigkeit von 850 MPa auf<sup>[10]</sup>. Die klassischen 3Y-TZP-Materialien wie z.B. IPS e.max ZirCAD LT haben eine höhere Biegefestigkeit, sind aber aus ästhetischer Sicht opaker.



Fluores-  
zierend

### **Fluoreszierender Effekt\***

Konventionelle ZrO<sub>2</sub>-Materialien sind ohne Fluoreszenz. In Kombination mit der IPS e.max CAD Crystall./-Glasurpaste Fluo können IPS e.max ZirCAD-Restaurationen mit einem fluoreszierenden Effekt versehen werden.

\* Unter natürlichen Lichtverhältnissen. LED-generiertes UV- oder UV-nahes Licht kann einen abweichenden Eindruck hervorrufen.

# Die IPS e.max<sup>®</sup>-Garantie

Aus Vertrauen wird Sicherheit

Die Anforderungen an heutige Dentalprodukte steigen immer weiter – ebenso die Erwartungen an Sie als Anwender, immer produktiver und zuverlässiger zu werden, um auch in Zukunft wettbewerbsfähig zu sein.

Um das Vertrauen, das Sie IPS e.max schenken zu stärken, erhalten Sie von uns 10 Jahre Garantie für Ihre IPS e.max-Restaurationen.



---

**Mehr Informationen:**  
[www.ivoclar.com/ips-e.max-guarantee](http://www.ivoclar.com/ips-e.max-guarantee)

# Abgestimmt auf Ihre Praxis

## Vollumfassendes Farb- und Restaurationsspektrum

Das Sortiment an IPS e.max CAD- und IPS e.max ZirCAD-Blöcken umfasst eine Vielzahl an Transluzenzstufen, Farben und Blockgrößen\*. Damit wird ein flexibles Arbeiten möglich – mit dem jeweils passenden Block in der gewünschten Restaurationsfarbe.

## Passende Halter für Ihr System

IPS e.max-Blöcke werden mit Halter für die autorisierten chairside CAD/CAM-Systeme CEREC® (Dentsply Sirona), PlanMill® (Planmecca), ceramill® (Amann Girrbach) und N4+ (vhf) angeboten.



	Lithium-Disilikat-Glaskeramik (LS <sub>2</sub> )					Zirkonoxid-Keramik (ZrO <sub>2</sub> )	
	IPS e.max CAD HT	IPS e.max CAD MT	IPS e.max CAD LT	IPS e.max CAD MO	IPS e.max CAD Impulse	IPS e.max ZirCAD MT Multi	IPS e.max ZirCAD LT
Block / Scheibe							
Transluzenz <sup>[18]</sup>	 Hohe Transluzenz für eine natürliche Integration	 Mittlere Transluzenz	 Helligkeit und Chroma	 Mittlere Opazität	 <<Natürlicher>> Opal-Effekt	 Farb- und Transluzenzverlauf von Dentin zur Schneide	 Niedrige Transluzenz
Restaurationsarten	Dünne und okklusale Veneers, Veneers, Inlays, Onlays, Teilkronen, Kronen, 3-glied. Brücken	Dünne und okklusale Veneers, Veneers, Teilkronen, Kronen	Veneers, Teilkronen, Kronen, Brücken <sup>[20]</sup> , Hybrid-Abutments und Hybrid-Abutment-Kronen	Gerüste auf leicht verfärbten Stümpfen, Kronen <sup>[21]</sup> - und Hybrid-Abutments	Dünne, okklusale Veneers, Veneers	Kronen, 3-glied. Brücken	Kronen, 3-glied. Brücken
Farben*	20 (4 Bleach BL, 16 A-D)	7 (BL2, BL3, BL4, A1, A2, A3, B1)	20 (4 Bleach BL, 16 A-D)	5 (MO 0, MO 1, MO 2, MO 3, MO 4)	2 (Opal 1, Opal 2)	8 (BL1, A1, A2, A3, B1, B2, C2, D2)	8 (BL, A1, A2, A3, B1, B2, C2, D2)
Größen*	I 12, C 14, B 40, B 40L	C 14	I 12, C 14, C 16, A 14, A 16, B 32	C 14, A 14	C 14	C 17, B 45	C 17, B 45
Biegefestigkeit	530 MPa <sup>[13]</sup>					850 MPa <sup>[10]</sup>	1200 MPa <sup>[19]</sup>
Bruchzähigkeit	2,11 MPa · m <sup>1/2</sup> <sup>[16]</sup>					3,6 MPa · m <sup>1/2</sup> <sup>[22]</sup>	5,1 MPa · m <sup>1/2</sup> <sup>[22]</sup>
Wandstärken: Frontzahn Seitenzahn	1 mm <sup>[23]</sup>   1,2 mm und inzisales Kronendrittel 1,5 mm <sup>[24]</sup> 1 mm <sup>[23]</sup>   1,5 mm <sup>[24]</sup>					0,8 mm 1,0 mm	0,4 mm 0,6 mm
Befestigung	adhäsiv, selbstadhäsiv <sup>[24]</sup> oder konventionell <sup>[25]</sup>					adhäsiv, selbstadhäsiv oder konventionell	
Abstrahlen	-					Reinigung mit Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> bei max. 1 bar	
Konditionierung	z. B. Monobond Etch & Prime*					- <sup>[26]</sup>	
Befestigung	z.B. Variolink® Esthetic					z.B. ZirCAD® Cement	

\* Das Angebot variiert nach CAD/CAM-System

# Alle 10 Sekunden wird eine IPS e.max-Restaurations eingesetzt <sup>[1]</sup>.

Wie viele Patienten  
haben Sie bereits  
mit IPS e.max zum  
Lächeln gebracht?



## Referenzen

- [1] Basierend auf weltweiten Verkaufszahlen.
  - [2] Die Überlebensrate von monolithischen IPS e.max CAD-Seitenzahnkronen wurde mit der Kaplan-Meier-Methode ausgewertet. Die Misserfolgsrate bezieht sich auf technische Misserfolge wie Frakturen und Chipping, F&E Ivoclar, Schaan.
  - [3] Fasbinder et al., Study report, 2017b.
  - [4] Rauch A et al., Clin. Oral Investig. 2018, 22, p. 1763-1769.
  - [5] Boldt J, Spitznagel F. A, Dtsch. Zahnärztl. Z. 2017, 72 (4), p. 319-325.
  - [6] Aslan Y. U et al., Eur. J. Prosthodont. Restor. Dent. 2019 (27), p. 131-140.
  - [7] Lyann S. K et al., J. Adhes. Dent. 2018 (20), p. 261-268.
  - [8] Schmitz JH, Beani M, J. Adv. Prosthodont. 2016 (115), p. 678-683.
  - [9] Typischer Mittelwert der Biegefestigkeit, F&E Ivoclar, Schaan.
  - [10] Dentin, typischer Mittelwert der Biegefestigkeit, F&E Ivoclar, Schaan.
  - [11] The Dental Advisor, 2016, 33(6), p. 10-11.
  - [12] Sasse M et al., Int. J. Comput. Dent. 2013, 16, p. 109-18.
  - [13] Mittlere biaxiale Biegefestigkeit, Ergebnis nach mehr als 10 Jahren kontinuierlicher Qualitätstests, F&E Ivoclar, Schaan.
  - [14] Unter Berücksichtigung von FEM-Simulationen und SPT (Strength-Probability-Time)-Diagrammen, F&E Ivoclar, Schaan.
  - [15] Hill T, Tysowsky G, AADR/CADR Annual Meeting: 1672, 2016.
  - [16] Cömlekoglu M. E et al., Clin. Oral Investig. 2017, 2018, 22, 475-486.
  - [17] Zhang Y et al., Clin. Oral Implant. Res. 2019, 30, 1059-1066.
  - [18] De Angelis P et al., J. Prosthet. Dent. 2019, 123, 252-256.
  - [19] Prüfkörperdicke: 1 mm, F&E Ivoclar, Schaan.
  - [20] bis zum zweiten Prämolaren als distaler Pfeiler
  - [21] bis zum zweiten Prämolaren
  - [22] Dentin, Messung der Bruchzähigkeit nach Vickers Indenterverfahren, F&E Ivoclar, Schaan.
  - [23] bei adhäsiver Befestigung
  - [24] adhäsive, selbstadhäsive oder konventionelle Befestigung
  - [25] Kronen und Brücken
  - [26] Monobond Plus, falls MultiLink Automix verwendet wird
- Additional data on file.

# Alles für Ihre Chairside-Behandlung



## Beraten

Mit IvoSmile Patienten begeistern



## Vorbereiten

Mit OptraGate entspannt und effizient behandeln



## Auswählen

aus den Vollkeramiken IPS e.max CAD und IPS e.max ZirCAD



## Fertigen

Mit den autorisierten Frässystemen unserer langjährigen Kooperationspartner schleifen



## Kristallisieren, sintern und glasieren

Mit dem Programmat CS6 effizient fertigstellen



## Befestigen

Mit dem passenden Befestigungscomposite oder Zement zuverlässig befestigen



## Pflegen

Die Keimzahl auf hochwertigen Restaurationen reduzieren mit Cervitec Plus