

# DIE KLINISCH BEWÄHRTE CAD/CAM-LÖSUNG FÜR ALLE ANSPRÜCHE



IPS e.max cad.





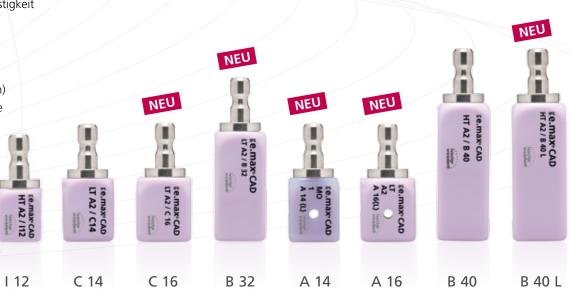
IPS e.max CAD ist die innovative Lithium-Disilikat-Glaskeramik (LS<sub>2</sub>) für die CAD/CAM-Technologie. Sie ist einzigartig und verbindet höchste ästhetische Ansprüche mit hoher Anwenderfreundlichkeit. Die digital gefertigte Restauration wird aus einem vollumfassenden Indikationsspektrum gewählt, das nur IPS e.max CAD bietet. Eine Vielzahl an Transluzenzstufen, Farben und Blockgrössen ermöglicht ein flexibles Arbeiten. Geprüfte und abgestimmte Befestigungsmaterialien ergänzen das Angebot ideal.

Geschliffen wird IPS e.max CAD in einer "weichen" Zwischenstufe, in der das Material seine charakteristische bläuliche Farbe zeigt. In einem schnellen Kristallisationsprozess erhält IPS e.max CAD anschliessend seine endgültige Festigkeit von 360 MPa und die gewünschten ästhetischen Eigenschaften wie Zahnfarbe, Transluzenz und Helligkeit.

IPS e.max CAD steht für ein Maximum an Ästhetik, Festigkeit und Flexibilität und ist verbunden mit jahrelanger klinischer Erfahrung und Millionen eingesetzter Restaurationen.

#### IPS e.max CAD – die Highlights

- Führendes CAD/CAM-Material deutlich höhere Festigkeit als andere Glas- und Hybridkeramiken
- Vollumfassendes Indikationsspektrum
- Wissenschaftlich belegt und klinisch bewährt
- Breiter Zugang dank CAD/CAM-Partnernetzwerk (Fertigung inhouse und über autorisierte Fräszentren)
- Mit Lithium-Disilikat (LS<sub>2</sub>) geprüfte und abgestimmte Befestigungsmaterialien



## **IPS e.max CAD Solutions**

IPS e.max CAD steht für Individualität. Je nach Indikation kann zwischen drei Lösungsansätzen gewählt werden. Dies sorgt für eine maximale Flexibilität im digitalen Arbeitsablauf.

Weitere Informationen zu IPS e.max CAD: www.ivoclarvivadent.com/emax-cad





Effiziente Herstellung vollanatomischer Restaurationen mit hoher Festigkeit (360 MPa) – vom dünnen Veneer bis zur dreigliedrigen Brücke.



## IPS e.max CAD Veneering Solutions

Hochfeste digital gefertigte Verblendstrukturen für Zirkoniumoxid-Gerüste  $(ZrO_2)$  – für zahnund implantatgetragene Kronen sowie für weitspannige Brücken (CAD-on).



## IPS e.max CAD

**Abutment Solutions** 

Individuelle CAD/CAM-gefertigte Hybrid-Versorgungen für Implantate – für Einzelzahnversorgungen im Frontund Seitenzahnbereich.





IPS e.max CAD Monolithic Solutions stehen für die effiziente Herstellung von vollanatomischen Restaurationen mit einem Höchstmass an Festigkeit, Belastbarkeit sowie bewährten klinischen Eigenschaften.

Gewählt wird aus einem umfassenden Indikationsspektrum – vom dünnen Veneer bis zur dreigliedrigen Brücke. Die drei verschiedenen Transluzenzstufen, A–D-, Bleach- sowie Impulse-Farben ermöglichen das Anfertigen von ästhetischen Restaurationen. Patientenindividuelle Charakteristika können zudem mittels der Mal- oder Cut-Back-Technik ergänzt werden.

Neu zu den bestehenden IPS e.max CAD-Blöcken gibt es jetzt zwei weitere Grössen für die monolithische Anwendung: Der C 16-Block wird bei grossen Einzelzahnrestaurationen verwendet, der B 32-Block für dreigliedrige Brücken.

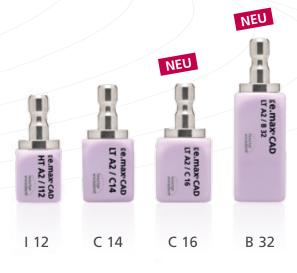
#### Indikationen

- Dünne Veneers (0,4 mm)
- Veneers
- Okklusale Veneers
- Inlays/Onlays
- Kronen

NIEU . D

Dreigliedrige Brücken (bis zum zweiten Prämolaren als endständiger Pfeiler)



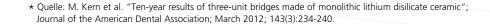


Die IPS e.max Lithium-Disilikat-Glaskeramik (LS<sub>2</sub>) bewährt sich seit zehn Jahren\* in der Brückenversorgung. Die Erfolgsrate ist vergleichbar mit der von Metallkeramik. Das Material setzt mit seinen aussergewöhnlichen Eigenschaften somit ein deutliches Zeichen im Bereich der glaskeramischen Brückenversorgung.

Neu wird IPS e.max CAD auch für dreigliedrige Brücken im Front- und Prämolarenbereich eingesetzt. Die monolithische und hochästhetische CAD/CAM-Brücke erweitert die Behandlungsmöglichkeiten innerhalb der digitalen Prozesskette. Das universelle, dualhärtende Befestigungscomposite Multilink® Automix sorgt dabei für einen ausgezeichneten und dauerhaften Verbund zwischen der Zahnhartsubstanz und der IPS e.max-Restauration.

#### IPS e.max CAD Monolithic Solutions – die Highlights

- Hochfeste Lithium-Disilikat-Glaskeramik (LS<sub>2</sub>) mit einer Biegefestigkeit von 360 MPa
- Ausgezeichnete Ästhetik mit optionaler Individualisierung
- Umfassendes Indikationsspektrum
- Hohe klinische Evidenz in langjährigen wissenschaftlichen Studien
- Schneller und wirtschaftlicher Verarbeitungsprozess
- Klinisch geprüfte und vielseitige Befestigungsmöglichkeiten





IPS e.max CAD Abutment Solutions sind CAD/CAM-gefertigte, implantatgetragene Hybrid-Versorgungen für Einzelzähne. Diese Hybrid-Versorgungen werden individuell aus Lithium-Disilikat-Blöcken (LS<sub>2</sub>) gefertigt und mit einer Titanbasis verklebt.

Das IPS e.max CAD-Produktangebot ist um die IPS e.max CAD A 14- und A 16-Blöcke erweitert worden. Diese weisen eine vorgefertigte Schnittstelle, z.B. für die Sirona Ti-Base, auf. Die Blöcke stehen in den Transluzenzstufen MO für Hybrid-Abutments und LT für Hybrid-Abutment-Kronen in jeweils mehreren Farben zur Verfügung.

Die ausgezeichnete Verbundfestigkeit zwischen der Lithium-Disilikat-Glaskeramik (LS<sub>2</sub>) und der Ti-Base wird mit dem speziell entwickelten Befestigungscomposite Multilink® Hybrid Abutment erreicht.

#### Indikationen

- Hybrid-Abutments
- Hybrid-Abutment-Kronen

Jeweils im Front- und Seitenzahnbereich

#### Ideal aufeinander abgestimmt – Multilink® Hybrid Abutment

Das selbsthärtende Befestigungscomposite Multilink Hybrid Abutment wird für die definitive Verklebung von Keramikstrukturen aus Lithium-Disilikat-Glaskeramik (LS<sub>2</sub>) oder Zirkoniumoxid (ZrO<sub>2</sub>) auf Basen (z. B. Abutment oder Klebebasis) aus Titan/Titanlegierung herangezogen. Dies ermöglicht:

- dauerhafte Verklebung dank hoher Haftwerte
- optimale Ästhetik dank zwei verfügbaren Opazitätsstufen
- einfache Handhabung dank der praktischen Automix-Spritze







#### **Hybrid-Abutment**

Das individuell geschliffene, zahnfarbene Lithium-Disilikat-Abutment wird mit einer Ti-Base verklebt. Dank der natürlichen Farbe des Abutments und der individuellen Charakterisierung im Wurzel- und Übergangsbereich zur Krone wird ein ästhetisches Gesamtbild ermöglicht. Die Befestigung der Krone erfolgt wahlweise adhäsiv, selbstadhäsiv oder konventionell. Da sich der Abschlussrand der Krone auf Gingiva-Niveau befindet, ist eine gute Überschussentfernung des Zements möglich.



Ausgangszustand mit geformtem Emergenzprofil



IPS e.max CAD Hybrid-Abutment und IPS e.max CAD-Krone, geschliffen



IPS e.max CAD Hybrid-Abutment und IPS e.max CAD-Krone, fertiggestellt



Eingeschraubtes IPS e.max CAD Hybrid-Abutment



IPS e.max CAD-Krone auf IPS e.max CAD Hybrid-Abutment zementiert

Ronny Watzke, Ivoclar Vivadent, Liechtenstein Franz Perkin, Ivoclar Vivadent, Liechtenstein

#### **Hybrid-Abutment-Krone**

Die Hybrid-Abutment-Krone ist eine Kombination aus Abutment und monolithischer Krone. Sie ermöglicht eine effiziente Herstellung von festen und ästhetischen Versorgungen. Die mühsame Überschussentfernung bei der Zementierung entfällt dank der verschraubten Restauration. Der Zugang zur Schraube ist jederzeit gewährleistet.



Ausgangssituation



IPS e.max CAD Hybrid-Abutment-Kronen



Einprobe der IPS e.max CAD Hybrid-Abutment-Kronen



Fertige IPS e.max CAD Hybrid-Abutment-Krone



Eingesetzte IPS e.max CAD Hybrid-Abutment-Kronen

Lukas Enggist, Ivoclar Vivadent, Liechtenstein Pascal Scherrer, Ivoclar Vivadent, Liechtenstein

#### IPS e.max CAD Abutment Solutions - die Highlights

- Hohe Passgenauigkeit dank CAD/CAM-Fertigung
- Hohe und lang anhaltende Ästhetik dank zahnfarbener Hybrid-Abutments
- Hybrid-Abutment-Krone (2-in-1) bietet Funktionalität, Effizienz und ermöglicht jederzeit einen Zugang zur Schraube
- Sehr gute Verträglichkeit gegenüber dem oralen Weichgewebe
- Ausgezeichnete Verbundfestigkeit zwischen Lithium-Disilikat (LS<sub>2</sub>) und Ti-Base dank Multilink Hybrid Abutment

Die IPS e.max CAD Veneering Solutions sind CAD/CAM-gefertigte Verblendstrukturen für Zirkoniumoxid-Gerüste ( $ZrO_2$ ). Die einzigartige Materialkombination von Lithium-Disilikat ( $LS_2$ ) auf Zirkoniumoxid ( $ZrO_2$ ) ermöglicht die Herstellung von zahn- und implantatgetragenen Brückenrestaurationen (CAD-on) mit ausserordentlicher Gesamtfestigkeit und einer ansprechenden Ästhetik.

Zirkoniumoxid (ZrO<sub>2</sub>) hat eine Endfestigkeit von über 900 MPa und ist somit das Material der Wahl bei der Herstellung von Brückengerüsten. Die Lithium-Disilikat-Verblendstruktur erfüllt die Ansprüche an eine hohe Ästhetik und weist eine Biegefestigkeit von 360 MPa auf.

Der manuelle Aufwand bei der Herstellung von weitspannigen Brücken reduziert sich erheblich, sobald die Verblendung und das Gerüst in einem digitalen CAD/CAM-basierten Verfahren hergestellt werden. Dank mehrerer Verblendstrukturen ist nun auch die Herstellung von mehrgliedrigen Brücken möglich. Der Arbeitsvorgang wird dadurch effizienter gestaltet.

Das IPS e.max CAD-Produktangebot wurde um einen Block mit hoher Transluzenz (HT) erweitert. In der Grösse B 40 L eignet sich dieser besonders als Verblendstruktur für Brücken im Front- und Seitenzahnbereich.

#### Indikationen

Krone

NEU

Brücken (drei- und mehrgliedrig, v.a. auf Implantaten)



Die bedienerfreundliche Multilayer-Software ermöglicht die Herstellung der Verblendstrukturen und des dazugehörigen Gerüstes in einem Schritt. Kurze Prozesszeiten zur Fertigstellung der Restauration erhöhen dabei die Effizienz und steigern die Produktivität. Die moderne IPS e.max CAD Crystall./Connect-Fügeglaskeramik stellt den homogenen keramischen Verbund zwischen dem Zirkoniumoxid-Gerüst (ZrO<sub>2</sub>) und der Lithium-Disilikat-Verblendstruktur (LS<sub>2</sub>) her.









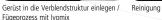


Verblendstruktur nach dem Schleifvorgang Kontrolle der Passung

Crystall./Connect in Verblendstruktur

Crystall./Connect durch Vibration verteilen







Füge-/Kristallisationsbrand in einem



Charakterisierungs-/Glanzbrand mit Crystall.Shade/Stains Glaze durchführen



Fertige IPS e.max CAD-Restauration

#### IPS e.max CAD Veneering Solution - die Highlights

- Hohe Ästhetik und Festigkeit dank einzigartiger Materialkombination: Lithium-Disilikat (LS<sub>2</sub>) auf Zirkoniumoxid (ZrO<sub>2</sub>)
- Innovativer und homogener Keramikverbund
- Individuell abgestimmte Zahnfarben
- Nachträgliche Charakterisierungen möglich
- In wenigen Stunden zur zirkoniumoxid-gestützten Brücke dank effizienter, digitaler Herstellung (CAD-on)

Das IPS e.max-System wurde seit Beginn der Materialentwicklung bis heute wissenschaftlich begleitet. Eine Vielzahl an internationalen in-vivo- und in-vitro-Studien zeigen den Langzeiterfolg im Patientenmund.

#### Erfolgreicher klinischer Einsatz

#### IPS e.max CAD-Kronen

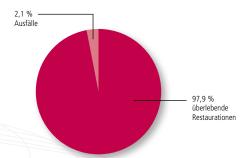
Zu IPS e.max CAD liegen Daten über einen Zeitraum von bis zu vier Jahren klinischen Einsatzes vor. 6 klinische Studien mit insgesamt 237 Restaurationen (Kronen) zeigen, dass nach einer mittleren Beobachtungsdauer von drei Jahren 97,9 % der Restaurationen überleben. Die klinische Leistungsfähigkeit von IPS e.max CAD ist mit einer Überlebensrate von knapp 98 % deutlich besser als die von Metall- und anderen Keramiken.

Quelle: IPS e.max Scientific Report Vol. 01/2001-2011

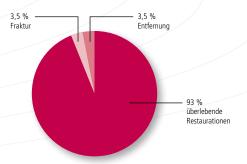
#### IPS e.max CAD-Brücken

Dreigliedrige IPS e.max CAD-Brücken (n = 38) wurden in einer Multizentren-Studie 46 Monate lang untersucht. Die Brücken sind monolithisch (Maltechnik n = 23) und mit der Cut-back-Technik (n = 15) verarbeitet worden. Alle Restaurationen wurden auf natürlichen Zähnen aufgebaut und mit Multilink Automix befestigt. Die IPS e.max CAD-Brücken haben sich bis zum Prämolaren über einen Zeitraum von vier Jahren bewährt und weisen eine Überlebensrate von 93 % auf.

Quelle: Wolfart, Reicht et al.; Journal of Clinical Oral Investigations, eingereicht 2012



Zusammenfassung der Ergebnisse von 6 klinischen Studien mit IPS e.max CAD-Restaurationen



Nach einer mittleren Beobachtungszeit von 46 Monaten bewähren sich IPS e.max CAD-Brücken

# IPS e.max CAD Weltweit millionenfach eingesetzt



Dr. S. Puri

Die grösste Veränderung im CAD/CAM-Bereich hat auf Seiten des Materials stattgefunden. Bei dem IPS e.max-System weiss ich, dass die Restaurationen lange erhalten bleiben



und ich ein ausgezeichnetes Ergebnis erziele. Es gehört zur Ausrüstung eines jeden CAD/ CAM-Anwenders.



Dr. G. Werling Deutschland

Seit 2007 verwende ich im CAD/CAM-Prozess IPS e.max CAD zur Herstellung individueller Hybrid-Abutments und Hybrid-Abutment-Kronen. Nach Hunderten von versorgten



Implantaten hat sich dieser Werkstoff in unserer Praxis mehr als bewährt.



Dr. A. Kurbad Deutschland

IPS e.max CAD bietet mir eine einzigartige Kombination aus Festigkeit, Ästhetik und die Möglichkeit der konventionellen Befestigung. Aufgrund der Kristallisation und des Glanzbrandes in einem Vorgang



erspare ich mir das Polieren. Die Möglichkeit, die Kronen noch zu bemalen oder im inzisalen Drittel zu schichten, lässt keine Wünsche offen.



Dr. Y. Kusama Japan

Bei IPS e.max CAD-on kommen durch die Kombination von Zirkoniumoxid und Lithium-Disilikat weder die Festigkeit noch die Ästhetik bei der Herstellung von



Kronen und Brücken zu kurz. So erreicht IPS e.max die nächste Stufe in der Vollkeramik.



A. Bruguera Spanien

Die Palette an unterschiedlichen Opazitäten gibt uns neue Möglichkeiten an die Hand, um zur perfekten Farbe zu gelangen. Mit den HT-Blöcken kann man



hochtransluzente
Veneers herstellen und
so erreichen, dass die
natürliche Zahnfarbe
die Endfarbe dominiert.



Dr. G. Koike Japan

IPS e.max ist ein fabelhaftes Material, das sich im klinischen Einsatz sehr gut verhält. Ich kann mit IPS e.max alle Indikationen abdecken – und das



mit dem CAD/CAM-Block meiner Wahl.

# IPS e.max CAD Noch schneller verarbeitet



Programat S1

Die neueste Ofengeneration der Programat-Brennöfen ist ideal auf die Materialien von Ivoclar Vivadent abgestimmt. Die Öfen begeistern durch exzellente Kristallisations- und Brennresultate bei Keramikrestaurationen wie z.B. IPS e max

Die Programat-Brennöfen Programat® CS, Programat® P300/G2, Programat® P500/G2 und Programat® P700/G2 stehen für Innovation, Qualität und eine langjährige Erfolgsgeschichte. Das Herzstück dieser Ofengeneration ist die QTK-Muffel-Technologie, die für noch präzisere Brandführungen und eine homogene Wärmeverteilung in der Brennkammer sorgt.



Programat CS

Der leichte und kompakte Sinterofen Programat® S1 überzeugt durch eine kurze Prozesszeit. Diese wirkt sich positiv auf die Herstellung von Zirkoniumoxid-Gerüsten (ZrO<sub>2</sub>) aus. Die Öfen verfügen über eine integrierte Stromspartechnologie (Power Saving Technology), die Energie spart und die Umwelt schont.



Programat P300/G2



Programat P500/G2



Programat P700/G2

Für die Befestigung der IPS e.max CAD-Restaurationen wird je nach Indikation zwischen den bewährten adhäsiven und selbstadhäsiven Materialien von Ivoclar Vivadent gewählt.



#### Multilink® Automix

Die nächste Generation des adhäsiven Befestigungs-System eignet sich für das Eingliedern von indirekten Restaurationen aus Silikat- und Oxidkeramik (z.B. IPS e.max), Metall und Metallkeramik sowie Composite. Multilink Automix kann sowohl dual- als auch selbsthärtend angewendet werden. Die 99-prozentige Überlebensrate spricht für den klinischen Erfolg des Befestigungs-Systems.



#### Variolink® Veneer

Beim Eingliedern von Veneers empfiehlt sich das lichthärtende Befestigungscomposite Variolink Veneer. Sein spezielles Farbkonzept ermöglicht ein Aufhellen oder Abdunkeln der Keramikrestauration.





Das selbstadhäsive, dualhärtende Befestigungscomposite SpeedCEM ist in der Verarbeitung einfacher als ein konventioneller Zement. Es bietet zusätzlich die Vorteile eines Composites wie höhere Haftwerte und Transluzenz sowie geringere Wasserlöslichkeit.

#### Festsitzende Prothetik

IPS e.max® CAD ist ein Produkt aus der Kategorie "Festsitzende Prothetik". Produkte aus dieser Kategorie decken den Prozessablauf bei der Fertigung der festsitzenden Prothetik ab – von der provisorischen Versorgung bis zur Pflege der Restauration. Die Produkte sind optimal aufeinander abgestimmt und ermöglichen eine erfolgreiche Verarbeitung und Anwendung.



#### DIES SIND WEITERE PRODUKTE AUS DIESER KATEGORIE:

#### **Programat**®

Brenn- und Pressöfen für hohe Ansprüche



Bewährte Technologie mit vielen Innovationen

- Ausgezeichnete Brenn- und Pressergebnisse
- Ideal auf Keramikmaterialien von Ivoclar Vivadent abgestimmt
- Einfache Bedienung

### Multilink® Automix

Das adhäsive Befestigungs-System



Eine starke Verbindung, klinisch bewährt

- Starker Halt sowohl dual- als auch selbsthärtend
- Universell befestigt Silikat- und Oxidkeramik sowie Metall
- Klinisch bewährt zahlreiche langjährige Studien

Sie wollen mehr über Produkte aus der Kategorie "Direkte Füllungstherapie" wissen? Wenden Sie sich an Ihren Ansprechpartner von Ivoclar Vivadent oder informieren Sie sich auf: www.ivoclarvivadent.com

Hersteller und Vertrieb
Ivoclar Vivadent AG
Bendererstr. 2
9494 Schaan
Liechtenstein
Tel. +423 / 235 35 35
Fax +423 / 235 33 60
www.ivoclarvivadent.com

Vertrieb Deutschland **Ivoclar Vivadent GmbH** Dr. Adolf-Schneider-Str. 2 D-73479 Ellwangen, Jagst Tel. +49 (0) 79 61 / 889-0 Fax +49 (0) 79 61 / 63 26 info@ivoclarvivadent.de **www.ivoclarvivadent.de** 

