

Master all your challenges

initial™ Zirconia Disk Multilayer Elite



Technische Arbeitsanleitung

NOVEMBER 2024

DE



Since 1921
100 years of Quality in Dental





GC Initial™ Zirconia Disk
Multilayer Elite
Zirconia CAD/CAM Disk

initial

GC

Inhaltsverzeichnis

Seite

Einführung und Verwendungszweck	4
Zirkonoxid-Lösungen von GC	5
Indikationen	6
Produktmerkmale	7
Präparation und Gerüstdesign	8-9
Nesting der Objekte in der Ronde	10-11
Farbwahl	12
Produktvarianten	13
Vorbereitung zum Fräsen	13
Finieren und Individualisieren vor dem Sintern	14
Optionale Individualisierung	15
Kalibrieren und Sintern	16
Finieren und Polieren nach dem Sintern	17
Verblendung und Bemalung	18-19
Befestigung	20
Materialeigenschaften	21
Anforderung der Medizinprodukteverordnung	21
Verwandte Produkte	

Fotonachweise:
ZTM Stefan Roozen (Österreich)
ZT Carsten Fischer (Deutschland)
ZTM Patric Freudenthal (Schweden)
ZTM Benjamin Detrez (Frankreich)
ZTM Ralf Dahl (Deutschland)

Einführung und Verwendungszweck

Vielen Dank, dass Sie sich für **GC Initial Zirconia Disk Multilayer Elite** und damit für höchste Qualitätsansprüche in der dentalen Zirkonoxidprothetik entschieden haben.

GC Initial Zirconia Disk Multilayer Elite sind vorgesinterte Fräsronde aus Zirkonoxid zur Verwendung in CNC-Fräsmaschinen für die Herstellung von Kronen, Brücken, Inlays, Onlays, Veneers und Zirkonoxidkomponenten für zweiteilige oder Hybrid-Abutments.

Die neueste Version der Gebrauchsanweisung kann im digitalen Format unter <http://ifu.gc.dental> heruntergeladen oder über den QR-Code abgerufen werden.



Zirkonoxid-Lösungen von GC

GC Initial Zirconia Disk Multilayer Elite gehört zu den Zirkonoxid-Lösungen von GC, die einen intuitiven Arbeitsablauf mit maximaler Effizienz gewährleisten - und das ohne Abstriche an der Qualität.

SCAN UND DESIGN mit Aadvä Lab Scan 3

Gestengesteuerter Scanner mit hoher Präzision und intelligenten Scanfunktionen.



2D-EINFÄRBUNG mit GC Initial Zirconia Coloring Liquids Für ultimative Raffinesse verfeinert mit Effektfarben.

MICRO-LAYERING mit GC Initial IQ ONE SQIN

3D-BEMALUNG mit GC Initial IQ Lustre Pastes ONE

Farbe und Fluoreszenz - für rein monolithische Arbeiten oder mit Micro-Cutback in Kombination mit IQ SQIN.



FORM UND TEXTUR mit GC Initial IQ SQIN

Vitalität, natürliche Textur und Glanz in einer Mikroschicht.



ODER

KLASSISCHE VERBLENDUNG mit GC Initial Zr-FS

Unübertroffene optische Effekte und hohe Stabilität nach mehreren Bränden für Gerüste mit klassischem Cutback.



ZEMENTIERUNG mit GC FujiCEM Evolve

Die bevorzugte Wahl für Zirkonoxid, einfach zu verwenden und ideal für juxta- oder subgingivale Ränder.



Indikationen

Patienten mit defekten, unästhetischen oder fehlenden Zähnen sowie funktionellen Störungen im Kausystem. Kronen, Brücken, Inlays, Onlays, Veneers und Zirkonoxidkomponenten für zweiteilige oder Hybrid-Abutments. GC Initial Zirconia Disk Multilayer Elite kann grundsätzlich zur zahnmedizinischen Behandlung von Patienten aller Altersgruppen und Geschlechter eingesetzt werden.

GC Initial Zirconia Disk Multilayer Elite	
Stumpffarbe und Befestigung	
Normale zahnfarbene Stümpfe	++++
Verfärbte Stümpfe und Metall	++++
Stark verfärbte Zähne	+
Monolithische Restaurationen	
Inlays, Onlays, Veneers	++++
Einzelkronen	++++
Dreigliedrige Brücken	++++
Totalversorgungen	++++
Implantatgetragene Kronen und Brücken	++++
Cutbacks, Kappen und Gerüste	
Einzelkappchen	+++
Dreigliedrige Brücken	+++
Totalversorgungen	+++

++++ sehr empfehlenswert +++ empfehlenswert
++ bedingt empfehlenswert + eher nicht empfehlenswert



Kontraindikationen

GC Initial Zirconia Disk Multilayer Elite ist nicht bestimmt für:

- Herstellung von Implantaten
- Herstellung von Abutments
- Patienten mit Parafunktionen
- Patienten mit bekannter Überempfindlichkeit gegenüber einzelnen Bestandteilen
- Unzureichend präparierte Zähne
- Patienten mit Platzmangel im Kiefer
- Patienten mit unzureichender Mundhygiene
- Provisorische Restaurationen

Produktmerkmale

Erste Wahl für höchste Ansprüche.

GC Initial Zirconia Disk Multilayer Elite bietet die perfekte Balance zwischen hoher Festigkeit und außergewöhnlicher Ästhetik und ist sowohl für Frontzahn- wie auch Seitenzahnrestaurationen die erste Wahl.



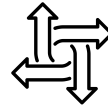
HERVORRAGENDE ÄSTHETIK

Naturgetreue Farb- und Transluzenzabstufungen für Restaurationen im Frontzahn- und im Seitenzahnbereich.



HOHE FESTIGKEIT

Einstufung in Klasse V nach DIN EN ISO 6872 mit einem Mittelwert von > 1100 MPa.



OMNIFUNKTIONAL

Vielseitig und für ein breites Spektrum klinischer Indikationen geeignet. Für konventionelle und Schnellsinterung.



Natürlicher Farbgradient

Verblüffend natürlich: Ein nahtloser Übergang von zervikal nach inzisal in Farbe und Transluzenz, der dem natürlichen Zahn optimal entspricht.

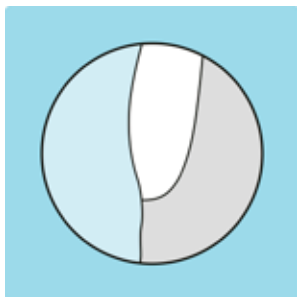
5Y	INZISAL	20%	Transluzenz >49% Festigkeit < 800 MPa
4 - 5Y	ÜBERGANGSSCHICHT 1	15%	
4 - 5Y	ÜBERGANGSSCHICHT 2	15%	
4 - 5Y	ÜBERGANGSSCHICHT 2	15%	
4Y	CERVIKAL	35%	Transluzenz >45% Festigkeit 1.150 MPa

Präparation und Gerüstdesign

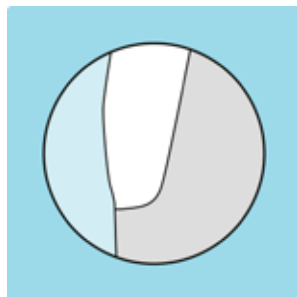
Zirkonoxid wird aufgrund seiner hervorragenden mechanischen Eigenschaften, wie hoher Festigkeit und Biokompatibilität, häufig verwendet. Die Präparation und das Gerüstdesign von Zirkonoxidrestorationen sind jedoch entscheidend für deren Langlebigkeit und Ästhetik. Um Frakturen zu vermeiden, die Langzeitstabilität zu gewährleisten und gute klinische Ergebnisse zu erzielen, ist eine sorgfältige Beachtung der Designparameter entscheidend.

Design der Zahnpräparation

- Ränder mit tiefer Hohlkehle oder abgerundeter Stufe gestalten
- Direkten okklusalen Kontakt der Ränder mit den Antagonisten vermeiden
- Kontakte mit Antagonisten berücksichtigen



Tiefe Hohlkehle

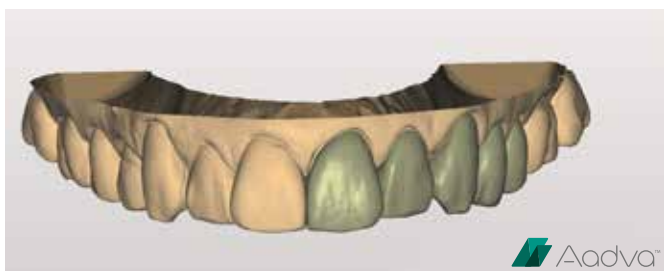


Abgerundete
Stufenpräparation

Gerüstdesign

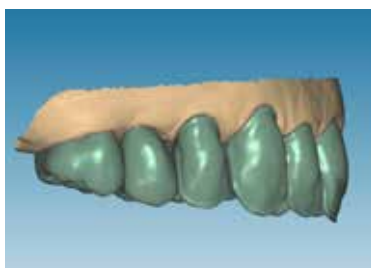
Gerüstdesign für monolithische Restaurationen

Gerüste für monolithische Zirkonoxidrestorationen sollten in der Form den natürlichen Zähnen sehr nahekommen, um die okklusalen Kräfte gleichmäßig zu verteilen und einen langfristigen Behandlungserfolg zu gewährleisten.



Gerüstdesign für Micro-Layering mit GC Initial IQ ONE SQIN

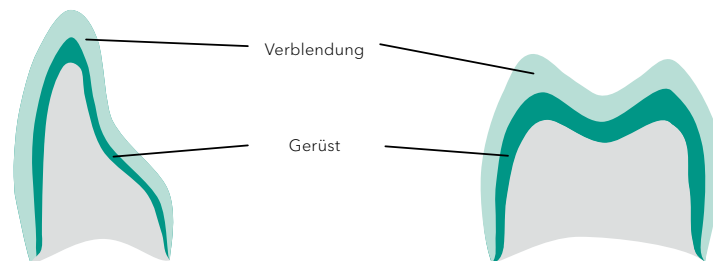
Monolithische Gerüste sollten für Micro-Layering bukkal um etwa 0,2 mm bis maximal 0,6 mm reduziert werden.



Gerüstdesign für die Keramikverblendung

Wenn Zirkonoxid mit Keramik verblendet wird, z. B. GC Initial Zr-FS, ist darauf zu achten, dass das Gerüst die Keramikschicht gleichmäßig abstützt, um Frakturen und Abplatzungen (Chipping) zu vermeiden.

Das Gerüst sollte eine anatomisch reduzierte Form haben, auf die die Verblendkeramik aufgetragen wird.



Im Allgemeinen sollten die nachstehenden Mindeststärken eingehalten werden.

DESIGNPARAMETER		KRONEN	MARYLAND-BRÜCKEN	ANDERE BRÜCKEN
Mindeststärke des Gerüsts	Frontzahn-bereich	0.4 mm	0.4 mm	0.6 mm
	Seitenzahn-bereich	0.6 mm	0.6 mm	0.6 mm
Verbindungsquerschnitt	Frontzahn-bereich	-	6 mm ²	6 mm ²
	Seitenzahn-bereich	-	9 mm ²	9 mm ²
Gerüstdesign		<ul style="list-style-type: none"> Anatomische Zahnformen, die der natürlichen Zahnform sehr nahekommen Bukkal reduziertes Gerüst für die Micro-Layering-Technik mit GC Initial IQ ONE SQIN Anatomisch reduziertes Gerüst zur Unterstützung der Verblendkeramik 		



Nesting der Objekte in der Ronde

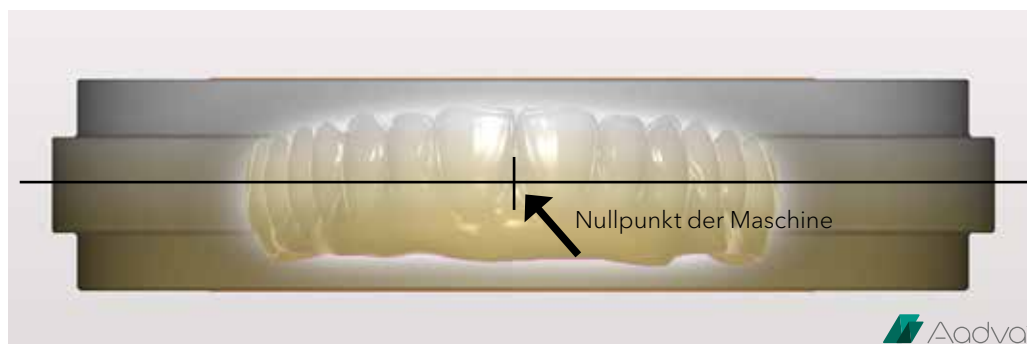
GC Initial Zirconia Disk Multilayer Elite besitzt einen dem der natürlichen Zähne entsprechenden Farb- und Transluzenzgradienten.

Eine korrekte Positionierung in der Ronde stellt sicher, dass Regionen größerer Transluzenz im inzisalen oder okklusalen Bereich platziert werden, um ein naturgetreues Aussehen zu erzielen, während die opakeren Regionen im zervikalen Bereich platziert werden sollten, um Dentin zu imitieren.

GC Initial Zirconia Disk Multilayer Elite ist in 4 Stärken erhältlich: 14, 16, 20 und 25 mm.

Die nachstehenden Nesting-Vorgaben haben reinen Empfehlungscharakter. Restaurationen können bei Bedarf anders positioniert werden, um ein unterschiedliches Verhältnis von Dentin - und Inzisalanteilen zu erhalten.

Die angegebene Höhe bezieht sich auf die Endhöhe der Restauration, ohne Schrumpfungsfaktor.



GC Initial Zirconia Disk Multilayer Elite - 14 mm

Restaurationshöhe	< 9 mm
Frontzahnrestaurationen	1,5 mm Abstand von der Oberseite der Ronde
Seitenzahnrestaurationen	2 mm von der Oberseite der Ronde
Empfohlene Indikationen	Veneers, Inlays, Kronen und Brücken mit einer Höhe von bis zu 9 mm

GC Initial Zirconia Disk Multilayer Elite - 16 mm

Restaurationshöhe	9-11 mm
Frontzahnrestaurationen	1,5 mm Abstand von der Oberseite der Ronde
Seitenzahnrestaurationen	2 mm von der Oberseite der Ronde
Empfohlene Indikationen	Veneers, Kronen und Brücken mit einer Höhe von 9 bis 11 mm

GC Initial Zirconia Disk Multilayer Elite - 20 mm

Restaurationshöhe	11-14 mm
Frontzahnrestaurationen	2 mm Abstand von der Oberseite der Ronde
Seitenzahnrestaurationen	2,5 mm von der Oberseite der Ronde
Empfohlene Indikationen	Veneers, Kronen und Brücken mit einer Höhe von 11 bis 14 mm

GC Initial Zirconia Disk Multilayer Elite - 25 mm

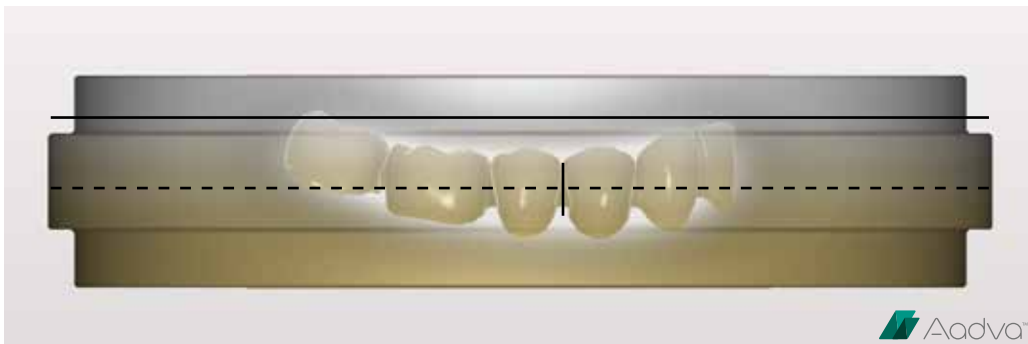
Restaurationshöhe	> 14 mm
Frontzahnrestaurationen	2,5 mm Abstand von der Oberseite der Ronde
Seitenzahnrestaurationen	3 mm von der Oberseite der Ronde
Empfohlene Indikationen	Veneers, Kronen und Brücken mit einer Höhe ab 14 mm

Notizen

Spee-Kurve

Um bei einer stärker ausgeprägten Spee-Kurve eine gleichmäßige Farbverteilung zu erreichen, empfiehlt es sich, die Oberkante des ersten und letzten Zahns in etwa auf gleicher Höhe zu positionieren.

GC Initial IQ Lustre Pastes ONE oder GC Initial Spectrum Stains ermöglichen Farbtonanpassungen auch noch nach dem Sintern.

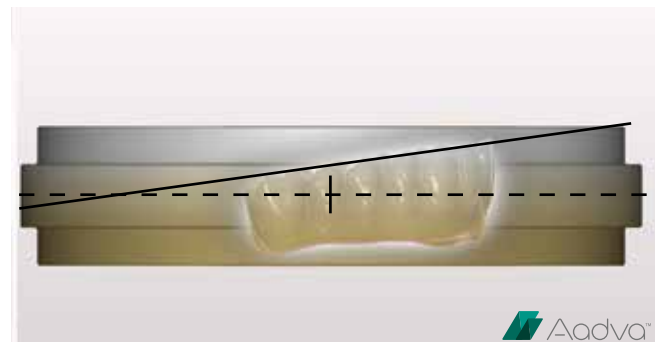
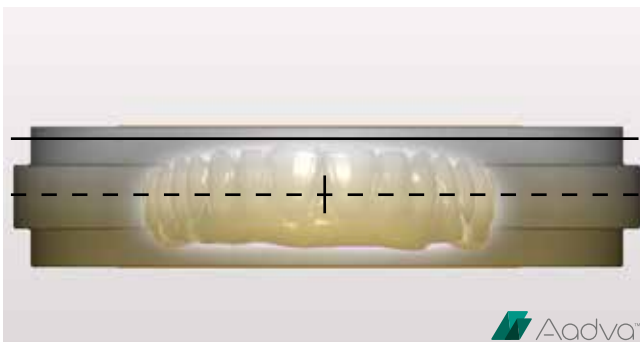


Gingiva

Bei Restaurationen, die eine umfangreiche Gingivarekonstruktion erfordern, sollten die Frontzähne in optimaler Position und die Seitenzähne leicht abgesenkt platziert werden.

Dadurch erscheinen die Frontzähne etwas heller als die Seitenzähne.

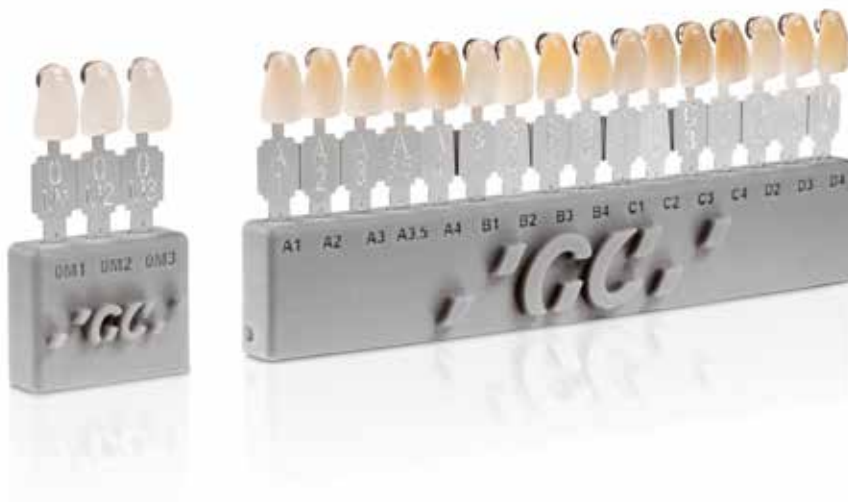
GC Initial IQ Lustre Pastes ONE oder GC Initial Spectrum Stains ermöglichen Farbtonanpassungen auch noch nach dem Sintern.



Farbwahl

Jede Restauration sollte sich nahtlos in die Reihe der natürlichen Zähne einfügen, um das allgemeine Erscheinungsbild zu verbessern und für ein schöneres Lächeln zu sorgen. Eine treffend gewählte Farbe trägt dazu bei, dieses Ziel zu erreichen.

Für die korrekte Farbbestimmung wird der spezielle Farbschlüssel für GC Initial Zirconia Multilayer Elite empfohlen.



Produktvarianten

Durchmesser der Ronde: 98,5 mm

Verfügbare Höhen: 14, 16, 20, 25 mm

V-Farben: A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4

Bleach-Farben OM1, OM2, OM3

Vorbereitung zum Fräsen

Das Fräsen von Zirkonoxidrestorationen erfordert höchste Präzision und die Einhaltung bestimmter Parameter, um die gewünschte Genauigkeit, Passung und Qualität der endgültigen Restauration zu gewährleisten.

Sowohl Fertigungstechnik und Bauart der Fräsmaschine, als auch das Design der Restauration und die Eigenschaften des Zirkonoxids haben Einfluss auf den Fräsprozess. Je nach Art des Materials ist eine geeignete Frässtrategie zu wählen.

Zirkonoxid schrumpft beim Sintern (Kontraktion). Diese Dimensionsänderung muss beim Fräsen berücksichtigt werden. Jede Ronde ist mit ihrem spezifischen Schrumpfungsfaktor gekennzeichnet.

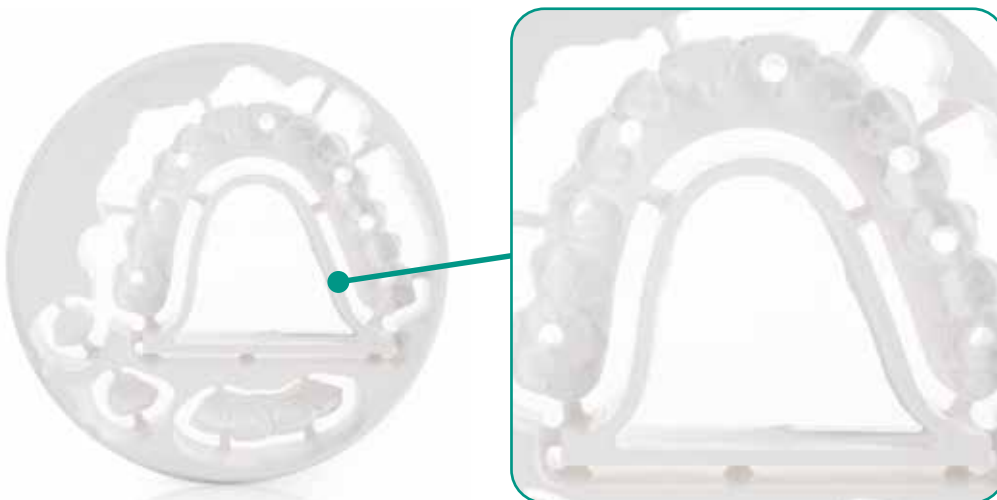


Seitlich an der Ronde befindet sich ein Zahnlogo. Die Position der okklusalen Fläche dieses Zahns gibt Auskunft darüber, auf welcher Seite der Ronde sich die Region mit der höheren Transluzenz befindet.

BEARBEITUNGSSCHRITT	SCHRUPPFÄSEN	RESTSCHRUPPEN UND SCHLICHTEN
Fräser	Schruppfräser	Schruppschlichtfräser
Drehzahl	19 000 - 23 000 RPM	23 000 - 27 000 RPM
Vorschub (Vf)	12.00 - 15.00 mm/min	0.800 - 1.200 mm/min

Hinweis:

Beim Fräsen wird die Trockenbearbeitung empfohlen.



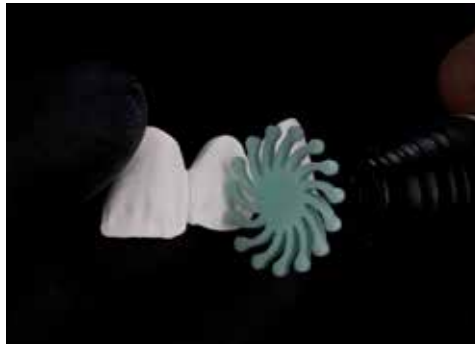
Gegebenenfalls sollte eine Sinterhilfe in das Design der Restauration integriert werden. Das Volumen der Sinterhilfe sollte zwischen 90 und 100 % des Volumens der Restauration betragen.

Finieren und Individualisieren vor dem Sintern

Das Finieren von Zirkonoxid vor dem Sintern legt den Grundstein für die endgültige Passung und Ästhetik. Zirkonoxid ist vor dem Sintern noch wesentlich weicher und leichter zu bearbeiten und lässt sich einfacher konturieren und formen. Alle größeren Anpassungen am Design der Restauration, wie z. B. die Ausarbeitung der okklusalen Anatomie und die Ausformung der Kontakte und Ränder, sollten in diesem Stadium vorgenommen werden.

Empfehlungen:

- Nur geeignete Instrumente wie Diamantbohrer, Finierer und Gummipolierer verwenden
- Möglichst vor dem Sintern finieren
- Scharfe Kanten vermeiden
- Darauf achten, dass Basalflächen und Interdentalräume abgerundet werden
- Staub mit einer sauberen Bürste entfernen



<https://www.sirius-ceramics.com/shop/panther-premium-instrumente/panther-green/>

Optionale Individualisierung

Sollen kleinere ästhetische Anpassungen an der vorgesinterten Zirkonoxidstruktur vorgenommen werden, dann empfehlen wir GC Initial Zirconia Coloring Liquid (Maltechnik).



Weitere Tipps und Tricks enthält die Technische Arbeitsanleitung zu GC Initial Zirconia Coloring Liquid.

Kalibrieren und Sintern

Das Sintern ist ein entscheidender Schritt bei der Herstellung von Restaurationen aus Zirkonoxid und beeinflusst direkt, welche Eigenschaften das bearbeitete Material letztlich aufweist. Ordnungsgemäßes Sintern ist daher eine unabdingbare Voraussetzung, damit die Restauration alle ästhetischen und funktionellen Anforderungen erfüllen kann.

Kalibrierung

Der Sinterofen muss stets ordnungsgemäß kalibriert sein. Wir empfehlen, monatlich einen Kalibrierungsbrand mit PTC-Ringen zur Prozesstemperaturkontrolle und einem Messschieber durchzuführen.



Quelle: DEKEMA Dental-Keramikofen GmbH

Sintern

Durch kontrolliertes Sintern erreicht Zirkonoxid seine volle Dichte, Festigkeit und Transluzenz, sodass es sich für dauerhafte und natürlich aussehende Restaurationen eignet. GC Initial Zirconia Disk Multilayer Elite kann konventionell im Standardprogramm oder im Schnellsinterverfahren gesintert werden. Die Schnellsinterung wird nur für Kronen und bis zu 3-gliedrige Brücken empfohlen.

	KONVENTIONELLE SINTERUNG (7 STD.)	SCHNELLSINTERUNG (4 STD.)
Aufheizrate	8 - 10 °C / min.	10 °C / min
Endtemperatur	1 450 °C	1 500 °C
Haltezeit	120 min.	30 min.
Abkühlrate	8 - 10 °C / min.	40 °C / min.
Einschränkungen	Keine	Für bis zu 3-gliedrige Brücken

Empfehlungen:

- Für umfangreichere Restaurationen wird eine langsamere Aufheizrate von 8 °C/min empfohlen
- Den Sinterofen erst nach Abkühlen auf 300 °C öffnen
- Restaurationen vor dem Entnehmen auf Raumtemperatur abkühlen lassen

Hinweis:

Zum Sintern von Zirkonoxid nur geeignete Werkzeuge und Geräte verwenden. Bei Verwendung von Sinterhilfen die Restauration während des Sinterns aufrecht stellen.



Finieren und Polieren nach dem Sintern

Eventuelle Korrekturen an den hartgesinterten Restaurationen müssen mit wassergekühlten Diamantschleifern oder für hartgesintertes Zirkonoxid geeigneten Schleif- und Polierwerkzeugen durchgeführt werden. Dadurch werden Materialschäden durch lokale Überhitzung und zu hohe Krafteinwirkung auf die Oberfläche der Restauration vermieden. Niemals Fräswerkzeuge verwenden, da diese die Oberfläche der Restauration beschädigen.

Grundregeln für den Umgang mit gesinterten Objekten:

- Nur mit Werkzeugen arbeiten, die speziell für Zirkonoxid entwickelt wurden, wie z. B. grüne Steine oder Gummipolierer
- Immer mit geringem Druck arbeiten, wenn möglich mit Wasserkühlung
- Scharfe Kanten vermeiden
- Interdentale Verbinder nicht berühren
- Restauration vor dem klinischen Einsatz polieren, um Abrasion an den Antagonisten zu reduzieren



<https://www.sirius-ceramics.com/shop/panther-premium-instrumente/panther-stone/>
<https://www.sirius-ceramics.com/shop/panther-premium-instrumente/panther-polishing/>

Verblendung und Bemalung

Grundsätzlich können alle Verblendkeramiken zum Einsatz kommen, die für Zirkonoxid empfohlen werden. Für eine optimale Ästhetik raten wir jedoch zur Verwendung von GC Initial IQ SQIN, GC Initial IQ Lustre Pastes ONE oder GC Initial Zr-FS.

Bemalen und Micro-Layering mit dem GC Initial IQ ONE SQIN-Konzept

GC Initial IQ ONE SQIN ist ein Farb- und Formkonzept für die Keramik-Maltechnik zur ästhetischen Realisierung monolithischer oder minimal bukkal reduzierter Dentalgerüste aus Zirkonoxid oder Lithium-Disilikat. Mit diesem Konzept erzielt man sowohl im Seitenzahn- als auch im Frontzahnbereich schnell und einfach höchstästhetische Ergebnisse, die mit konventionell geschichteten Restaurationen vergleichbar sind, jedoch mit einem erheblichen Zeitgewinn.

3D-Bemalung mit GC Initial IQ Lustre Pastes ONE

- GC Initial IQ Lustre Pastes ONE bestehen aus fein abgestimmten Keramikpartikeln für eine naturgetreue Lichtdynamik und einen natürlichen 3D-Effekt
- Verbessertes pastöses Medium mit feiner thixotroper Konsistenz, das eine einfachere und präzisere Anwendung ermöglicht
- Gebrauchsfertig und auf die bevorzugte Konsistenz einstellbar
- Optimale Fluoreszenz für ein natürliches Aussehen der Zähne unter allen Lichtverhältnissen
- Weitere Individualisierung mit GC Initial Spectrum Stains (Pulverfarben) möglich
- Perfekte Kombination mit GC Initial IQ SQIN für die vollkeramische Micro-Layering-Technik
- Farb- und Individualisierungsschicht für einen perfekten Verbindungsbrand vor dem Auftragen der Keramik in Micro-Layering-Technik

Form und Textur mit IQ SQIN

- Raffinierte Mischung aus feldspatbasierten Gläsern, die speziell für die GC Initial IQ ONE SQIN-Technik (Micro-Layering) entwickelt wurde
- Einzigartige Anwendungs- und Modelliereigenschaften
- Ästhetische Konturkeramik mit selbstglasierenden Eigenschaften nach dem Keramikbrand; einfache Modellierbarkeit und Texturierung
- 3D-Ästhetik

GC Initial Spectrum Stains für besonders individuelle Effekte

- Breites Farbspektrum
GC Initial Spectrum Stains sind Pulvermalfarben, die in 20 Farbtönen erhältlich sind und die Ästhetik von Restaurationen verstärken
- Perfekte Kombination mit GC Initial IQ SQIN/GC Initial Lustre Pastes ONE für die vollkeramische Micro-Layering-Technik
- Breites Einsatzspektrum

Klassische Verblendung mit GC Initial Zr-FS

GC Initial Zr-FS ist eine verbesserte, auf Feldspat basierende Verblendkeramik für hochstabile Zirkonoxidgerüste. Aufgrund der unvergleichbaren natürlichen optischen Wirkung und der erhöhten Stabilität nach mehrfachem Brennen ist es das ideale Material zur Herstellung komplexer und feiner Strukturen wie Brücken.

Der hohe Anteil an hochreinem, speziell ausgewähltem Feldspat sorgt für eine hervorragende, natürliche Ästhetik auf allen hochfesten Zirkonoxidgerüsten. Mit einer Brenntemperatur von 810 °C und kurzen Abkühlzeiten wird eine ausgezeichnete Benetzbarkeit gewährleistet, die zu einer hohen Stabilität und zu glatten Oberflächen beiträgt.



Weitere Tipps und Tricks enthält die Technische Arbeitsanleitung zu GC Initial IQ ONE SQIN.



Befestigung

Wenn die Restauration aus GC Initial Zirconia Disk Multilayer Elite eine ausreichende Retentionsform und Beständigkeit aufweist, kann sie konventionell mit Glasionomerkementen (z. B. Fuji I) oder kunststoffverstärkten Glasionomerkementen (z. B. GC FujiCEM Evolve) befestigt werden. Eine ausreichende Oberflächenretention und eine Mindeststumpfhöhe von 3 mm müssen gewährleistet sein.

Empfehlungen zur Befestigung



Retentive
Präparations-
form



Subgingivale
Ränder,
Isolierung
schwierig



Moderate
ästhetische
Anforderungen



Hohes
Kariesrisiko,
Ionenfreiset-
zung erwünscht

Der GC Luting Guide – Schritt-für-Schritt-Anleitungen für alle Formen der Befestigung:



Laden im
App Store



GET IT ON
Google Play



GC FujiCEM Evolve: Dieser anwenderfreundliche und vielseitige kunststoffverstärkte Glasionomerkement ist der ideale Partner für die allermeisten Befestigungen.

- **Starker Haftverbund** an Zahn und Restauration, speziell bei Zirkonoxid
- **Schnell und einfach:** Ätzen und Bonding nicht erforderlich
- **Hervorragende Randdichtigkeit** dank chemischer Adhäsion an der Zahnschubstanz
- **Feuchtigkeitstolerant:** ein Must-have, wenn keine Feuchtigkeitskontrolle garantiert werden kann
- **Gummiartige Konsistenz** zum einfachen Entfernen von überschüssigem Material, mit Option zur Tack-Cure-Härtung

Alternativ kann GC G-CEM ONE, ein universelles selbstadhäsives Befestigungskomposit, eingesetzt werden.



Vorbehandlung Schritt für Schritt



1. Präparation reinigen, abspülen und trocknen.



2. Sitz und Okklusion der Krone überprüfen.



3. Die Restauration entfernen und abstrahlen (25–50 µm Al₂O₃, 0,15 MPa, 1,5 bar).



4. Die Restauration abspülen und trocknen.



Hinweis: Für optimale Haftung sollte ein MDP-Primer (z. B. G-Multi Primer) auf die Restauration aufgetragen werden (nicht erforderlich bei Verwendung von GC FujiCEM Evolve oder G-CEM ONE).



5. Den Zahn abspülen und trocknen.

Befestigung mit GC FujiCEM Evolve Schritt für Schritt



6. Spritze vor Gebrauch entlüften, um eine gleichmäßige Extrusion der Pasten zu gewährleisten.



7A. GC FujiCEM Evolve mit der Anmischspitze direkt in die Restauration einfüllen.

oder



7B. Die Pasten 10 s mischen. Das angemischte Material direkt in die Restauration einbringen.



8. Krone sofort aufsetzen, moderaten Druck ausüben.



Optional kann der Überschuss kurz (3 s) lichtgehärtet werden.



9. Wenn sich der Zement gummiartig anfühlt, unter weiterhin moderatem Druck den Überschuss entfernen.



10. 4:30 min nach Einsetzen der Restauration können Okklusions-Check und Finieren folgen.

TIPPS UND TRICKS

- Das Sandstrahlen der Zahnoberfläche vor der Befestigung wird dringend empfohlen.
- Die Verwendung eines MDP-Primers auf der Zirkonoxidrestauration ist optional für GC G-CEM ONE und GC FujiCEM Evolve.
- Bei nicht retentiven Präparationsformen kann GC G-CEM ONE in Kombination mit GC G-CEM ONE Adhesive Enhancing Primer oder GC G-Premio BOND verwendet werden, um die Haftung zu erhöhen.

Wenn die Restauration nicht widerstandsfähig genug ist, keine ausreichende Retentionsform aufweist, eine zusätzliche Haftung benötigt oder vor feuchten Verunreinigungen geschützt werden soll, kann alternativ eine adhäsive Befestigung verwendet werden (z. B. GC G-CEM ONE oder GC G-CEM LinkForce).

Physikalische Eigenschaften

- Biegefestigkeit: typischer Mittelwert ≥ 1100 MPa
- Wärmeausdehnungskoeffizient: $(10,5 \pm 0,5) \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$
- Chemische Zusammensetzung:
 Dentales Zirkonoxid (4Y- und 5Y-TZP)
 Zirkonoxid (ZrO_2/HfO_2): 89,89 – 92,65 %
 Yttriumoxid (Y_2O_3): 6,65 – 10,11 %
 Aluminiumoxid (Al_2O_3): < 0,2 %
 Andere Oxide: < 0,7 %

Der Anteil der einzelnen Stoffe kann innerhalb der oben genannten Bandbreiten variieren; die Gesamtmenge übersteigt jedoch nicht 100 %.

- Klassifizierung nach DIN EN ISO 6872:2019
- Dentalkeramik, Typ II, Klasse 5



Anforderung der Medizinprodukteverordnung

MELDEPFLICHT

Schwerwiegende Zwischenfälle (d. h. der Tod oder eine vorübergehende oder dauerhafte schwerwiegende Verschlechterung des Gesundheitszustands eines Patienten, Anwenders oder einer anderen Person oder eine schwerwiegende Bedrohung der öffentlichen Gesundheit), die im Zusammenhang mit GC Initial Zirconia Disk Multilayer Elite auftreten oder hätten auftreten können, müssen vom Anwender oder Patienten, dem Hersteller und der zuständigen Behörde des EU-Mitgliedsstaates, in dem der Anwender/Patient wohnt, gemeldet werden.

Hersteller: pridenta® GmbH, Meisenweg 37, 70771 Leinfelden-Echterdingen, Deutschland

Verwandte Produkte



GC Initial Zirconia Disk ST, HT, UHT



GC Initial Zr-FS



GC Initial IQ ONE SQIN Konzept



GC Initial Zirconia Coloring Liquid



Aadva Lab Scanner 3



Distributor:
GC EUROPE N.V.
Researchpark Haasrode-Leuven 1240
Interleuvenlaan 33
B-3001 Leuven, Belgium
Tel. +32.16.74.10.00, Fax. +32.16.40.02.14
info.gce@gc.dental
<https://www.gc.dental/europe/en>

GC Germany GmbH
Seifgrundstraße 2
D-61348 Bad Homburg
Tel. +49.61.72.99.59.60
info.germany@gc.dental,
<https://www.gc.dental/europe/de-DE>

GC AUSTRIA GmbH
Tallak 124
A-8103 Gratwein-Strassengel
Tel. +43.3124.54020
Fax. +43.3124.54020.40
info.austria@gc.dental,
<https://www.gc.dental/europe/de-AT>

GC AUSTRIA GmbH
Swiss Office
Zürichstrasse 31
CH-6004 Luzern
Tel. +41.41.520.01.78
Fax. +41.41.520.01.77
info.switzerland@gc.dental,
<https://www.gc.dental/europe/de-CH>

GC IBÉRICA
Dental Products, S.L.
Edificio Codesa 2
Playa de las Américas, 2, 1º
Of. 4, ES-28290 Las Rozas, Madrid
Tel. +34.916.364.340
Fax. +34.916.364.341
comercial.spain@gc.dental,
<https://www.gc.dental/europe/es-ES>

GC FRANCE s.a.s.
8 rue Benjamin Franklin
F-94370 Sucy en Brie Cedex
Tel. +33.1.49.80.37.91,
Fax. +33.1.45.76.32.68
info.france@gc.dental,
<https://www.gc.dental/europe/fr-FR>

GC ITALIA S.r.l.
Via Luigi Cadorna 6
I-20090 Vimodrone (MI)
Tel.: +39 02 98282068
info.italy@gc.dental
<https://www.gc.dental/europe/it-IT>

GC UNITED KINGDOM Ltd.
Coopers Court
Coopers Court, Newport Pagnell,
UK-Bucks. MK16 8JS
Tel. +44.1908.218.999
Fax. +44.1908.218.900
info.uk@gc.dental,
<https://www.gc.dental/europe/en-GB>

GC EUROPE NV
Benelux Sales Department
Researchpark Haasrode-Leuven 1240
Interleuvenlaan 33
B-3001 Leuven
Tel. +32.16 74.18.60
info.benelux@gc.dental,
<https://www.gc.dental/europe/fr-BE>

GC NORDIC AB
Finnish Branch
Lemminkäisenkatu 46
FIN-20520 Turku
Tel. +358.40.900.07.57
info.finland@gc.dental,
<https://www.gc.dental/europe/fin-FI>

GC NORDIC AB
GC Nordic Danish Branch
c/o Andersen Partners - Advokatpartnerselskab
Buen 11 6
DK-6000 Kolding
Tel. +45 51 15 03 82
info.denmark@gc.dental,
<https://www.gc.dental/europe/da-DK>

GC NORDIC AB
c/o Lundin Revisionbyrå
Erik Dahlbergsgatan 11B
SE-411 26 Göteborg
Tel. +46.768.54.43.50
info.nordic@gc.dental,
<https://www.gc.dental/europe/sv-SE>

GC EUROPE N.V.
East European Office
Siget 19b
HR-10020 Zagreb
Tel. +385.1.46.78.474
Fax. +385.1.46.78.473
info.eeo@gc.dental,
<https://www.gc.dental/europe/hr-HR>

