HENRY SCHEIN® ConnectDental® | Trusted Digital Solutions

Zirlux®

ZIRLUX® 16+

EIN ZIRKON FÜR ALLE FÄLLE

VOREINGEFÄRBTES ZIRKONOXID IN 16 VITA-FARBEN
LIEFERT FARBTREUE UND REPRODUZIERBARE ERGEBNISSE



Erfolg verbindet.

EIN ZEITGEMÄSSES ZIRKONOXID MUSS MULTI-VARIABLE WERKSTOFFEIGENSCHAFTEN BESITZEN, UM VIELSEITIGE ANWENDUNGSVIELFALT, FARBSICHERHEIT UND DIE HOHEN ÄSTHETISCHEN ANSPRÜCHE DES BEHANDLERTEAMS SOWIE DES PATIENTEN ERFÜLLEN ZU KÖNNEN.

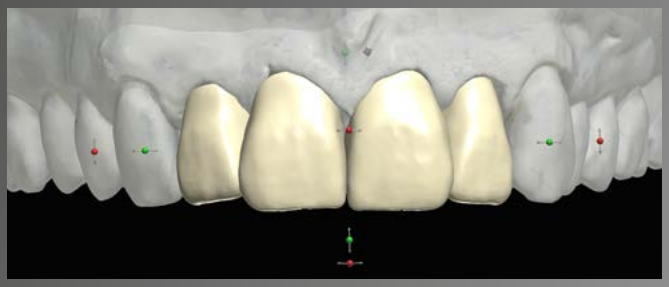




Seite	Inhalte
4-5	Materialbeschreibung / Vorteile
6-7	Transluzenz / Materialien im Vergleich
8-9	Ein Material, verschiedene Leistungsstufen
10-11	Farbsicherheit
12-13	Scannen und Gerüstgestaltung
14-15	Bearbeitung von Zirlux 16+
16-17	Glaze & Go / Stain & Go
18-19	Bake & Go
20-21	Dipping – Anterior- und Posterior-Zähne
22-23	Patientenfälle
24-25	Technische Hinweise
26-27	Zirlux 16+ Artikelnummern
28	Zirlux Shading Liquids
29	Zirlux Anterior Multi
30	Weitere Zirlux-Produkte
31	Sinteröfen für Zirlux 16+
32	vhf Fräsmaschine R5
33	vhf Fräsmaschine R5+
34	vhf Fräsmaschine Z4
35	vhf Fräsmaschine N4

Bilder der Broschüre:
Carsten Fischer, sirius ceramics Frankfurt © 2017




- FARBSICHERHEIT OHNE KOMPROMISSE
- VERSCHIEDENE LEISTUNGSSTUFEN
- IN VERSCHIEDENEN RONDENFORMEN UND ALS BLÖCKE VERFÜGBAR
- SICHERHEIT AUF DAUER





EIN UNBESCHWERTES LÄCHELN DES PATIENTEN IST DAS WERTVOLLSTE GUT UND DAS SCHÖNSTE KOMPLIMENT FÜR DEN ERFOLG DES ZAHNARZTES UND ZAHNTECHNIKERS.

TRANSLUZENZ

Hinsichtlich der lichtoptischen Eigenschaften haben wir mit Zirlux 16+ eine Alternative zu Glaskeramiken, mit der wir ein deutlich breiteres Indikationsspektrum abdecken können, z. B. auch weitspannige Brücken oder implantatprothetische Komponenten. Gegenüber anderen Materialien (z. B. Anterior-Zirkon) kann eine gute Lichtstreuung und Lichtabsorption sowie eine hohe Transluzenz festgestellt werden, ohne dass sich die Festigkeit von 1200 Mpa reduziert. Das ist einzigartig.

Bemerkenswert ist zudem, dass mit Zirlux 16+ kaum Limitationen und Grenzen (im Rahmen der freigegebenen Indikationen) gesetzt werden. So kann jedes Labor respektive jeder Zahntechniker entsprechend des persönlichen Anspruchs an das keramische Ergebnis sowie angepasst auf Budget und individuelle Erwartungshaltung des Patienten die Möglichkeiten ausschöpfen.

EIN FALL - VERSCHIEDENE GERÜSTVARIANTEN

Lithiumdisilikat (LS2)





Zirkonoxid 1. Generation









Zirlux 16+

Hybridkeramik

TRANSLUZENZ IST DIE PARTIELLE LICHTDURCHLÄSSIGKEIT EINES KÖRPERS...

Die natürliche Transluzenz ist eine der schwierigsten Herausforderungen an die dentale Werkstoffentwicklung.

Mit Zirlux 16+ verschmelzen Werkstoffsicherheit mit den Erwartungen an eine angemessen transluzente Gerüstbasis, ohne Kompromisse.



PEEK





PMMA

EIN MATERIAL, VERSCHIEDENE LEISTUNGSSTUFEN



7 MIN / EINHEIT

gefräst - glasiert



STAIN & GLAZE

gefräst - bemalt - glasiert



Alle Zeitangaben sind lediglich Richtwerte

VERMEINTLICH GLEICHES FUNKTIONIERT NICHT GLEICH.

Zirlux 16+ ist Zirkonoxid neuester Generation und erfüllt alle Ansprüche an die moderne Materialwissenschaft.

Besonders die Homogenität und optimalen Fräseingeschaften des Materials sorgen für eine absolut glatte Oberfläche. Somit wird sich Zirlux 16+ bei hoher Festigkeit (ca.1200 MPa) antagonistenfreundlich im Mund des Patienten integrieren.



Mikroskopische Darstellung der perfekten Homogenität von Zirlux 16+

GLAZE & GO





30 MIN / EINHEIT





FARBSICHERHEIT

DER FARBSCHLÜSSEL IST VON JE HER DAS GELEBTE KOMMUNIKATIONSMITTEL ZUR GESICHERTEN FARBDARSTELLUNG PROTHETISCHER REKONSTRUKTIONEN.

Das Zirlux 16+ Farbsystem ist in der Lage, bei allen 16 Vita-Farben die maximale Farbtreue gemäß dem Vita-Farbschlüssel zu erreichen.

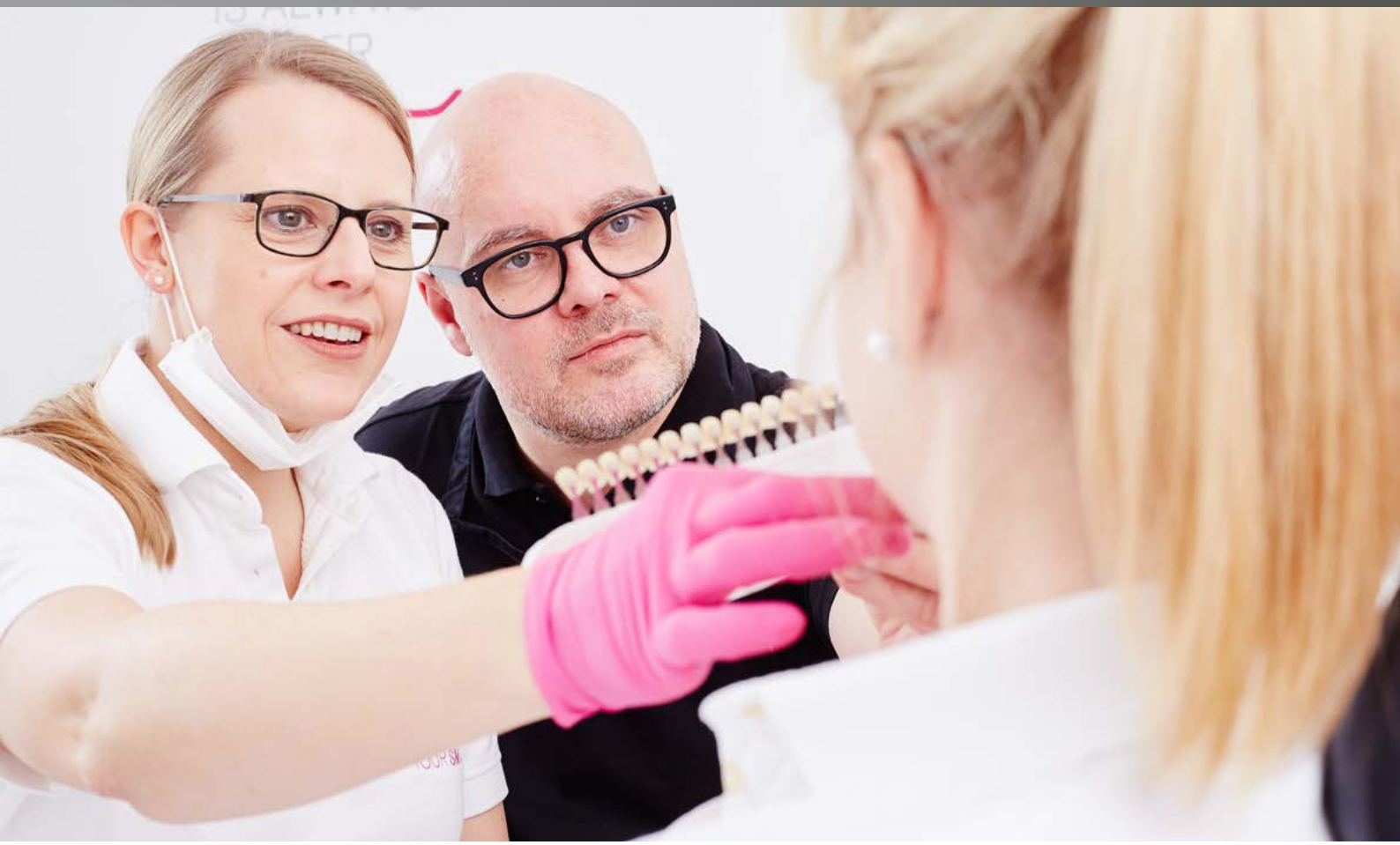






VITA A2 = ZIRLUX 16+ A2





Die Sicherheit Ihrer Versorgungen mit Zirlux 16+ liegt uns am Herzen.

Mit Zirlux 16+ können Sie in platzkritischen palatinalen Bereichen monolithisch ohne optische Defizite versorgen. Sie kombinieren somit sichere Gerüststandards mit ästhetischen Erwartungen und schaffen Voraussetzungen für die Langlebigkeit Ihrer Patientenversorgung.



SCANNEN UND GERÜSTGESTALTUNG

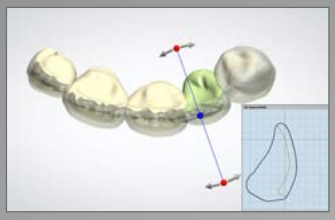
ZIRLUX 16+ IST MULTI-VARIABEL EINSETZBAR UND BIETET MIT SEINER PRODUKTVIELFALT FÜR JEDE ANWENDUNG DIE BESTE WAHL.

HINWEISE ZUM SCANNEN

Bei der Gerüstgestaltung ist immer auf eine verkleinerte Zahnform zu achten. Kontaktpunkte können in Zirlux 16+ gestaltet werden, um uneingeschränkte Unterstützung der Verblendkeramik zu erreichen.



Interdentale Verbinder müssen ausreichend dimensioniert werden. Verbinder können in den palatinalen Bereich verlegt werden. So kann eine optimale Ästhetik erreicht werden, ohne die Sicherheit der Versorgung zu gefährden.





Das Rohgerüst ist mit geeigneten Fräsen sorgsam aus der Ronde zu trennen. Verunreinigungen oder unsachgemäße Handhabung beeinflussen die Materialeigenschaften stark.



Weitspannige Zirlux 16+ Strukturen müssen besonders vorsichtig behandelt werden.











Das Rohgerüst muss mit geeigneten Fräsen oder speziellen Gummierern sorgsam aus der Ronde getrennt und anschließend bearbeitet werden. Die Oberfläche ist fettfrei und vor Verunreinigungen zu schützen. Mindeststärken müssen eingehalten werden. Instrumente dürfen ausschließlich für diesen Anwendungsbereich verwendet werden, um Kontamination zu vermeiden.

Die Nachbearbeitung ist maßvoll gering zu halten.
Die Oberfläche darf nicht durch fehlerhafte Gummierer oder Instrumente verdichtet werden.





Die Objekte werden in der Sinterschale platziert. Weitspannige Objekte müssen durch einen Sinterfuß* gestützt werden.

(* Sinterstützstrukturen stabilisieren Restaurationen während des Sintervorgangs und verhindern einen Verzug.)



Zirlux 16+ Sintertabelle / Für Sinteröfen mit 7 Sinterschritten

Programm-schritte	Starttemperatur (° C / Min.)	Endtemperatur (° C / Min.)	Haltezeit (Min.)	Heizrate (C° / Min.)
1	Raumtemperatur	1200	0	8
2	1200	1200	30	0
3	1200	1300	0	2
4	1300	1530	0	4
5	1530	1530	120	0
6	1530	800	0	-8
7	800	100	Ofenkühlung	

Zirlux 16+ Sintertabelle / Für Sinteröfen mit 4 Sinterschritten

Programm-schritte	Starttemperatur (° C / Min.)	Endtemperatur (° C / Min.)	Haltezeit (Min.)	Heizrate (C° / Min.)
1	Raumtemperatur	1200	30	5
2	1200	1530	0	2
3	1530	1530	120	0
4	1530	100	Ofenkühlung	

BEARBEITUNG VON ZIRLUX 16+



Gerüstdesign

- Gerüste für Frontzahnkronen sollen eine Minimalwandstärke von 0,3–0,7 mm aufweisen.
- Seitenzahnkronen erfordern Wandstärken von mindestens 0,5–0,7 mm.
- Verbinderstellen im Frontzahnbereich brauchen als Querschnittsfläche 7–9 mm^2,
- Bei mehrgliedrigen Brücken 7–12 mm^2, abhängig von der Anzahl der Einzelglieder und Zwischenglieder.
- Verbinderstellen im Seitenzahn benötigen 8–12 mm^2, bei mehrgliedrigen Brücken 9–12 mm^2, abhängig von der Anzahl der Einzelglieder und Zwischenglieder. Besonders Zwischenglieder und Freiendglieder erfordern 12 mm^2.

Gerüstbearbeitung

Die Grobbearbeitung von Zirkonoxid ist immer mit der wassergekühlten Turbine und Spezialdiamanten durchzuführen. Stark belastete Teile der Restauration, z. B. Konnektoren, sollten keinesfalls nachträglich bearbeitet werden. Die Mikrobearbeitung kann bei sachgemäßer Durchführung mit abgestimmten Gummierern im Handstück erfolgen. Die max. Umdrehung im Mikromotor liegt bei ca. 12.000 min^{-1}.

- Es ist grundsätzlich auf eine gekühlte Bearbeitung zu achten.
- Eine mögliche Grobbearbeitung ist mit Spezialdiamanten und der wassergekühlten Turbine durchzuführen.
- Das Finish erfolgt mit abgestimmten Gummierern bei niedriger Umdrehung im Mikromotor (max.12.000 min^{-1}).
- Eine Bearbeitung mit gebundenen Steinen ist untersagt.







Die Herausforderung liegt im Anschluss für den Zahntechniker in der Nachbearbeitung, also dem Oberflächenfinish von Zirlux 16+. Hier kommt dem rationellen und effizienten Vorgehen im Labor eine große Bedeutung zu. Ziel ist es, mit möglichst wenig Aufwand ein sicheres Optimum an Oberflächengüte (Glanz) zu erreichen.







Alle monolithischen Bereiche müssen für einen korrekten Antagonistenschutz einen makellosen Hochglanz aufweisen.
Monolythische Formen, Gerüstgirlanden, cervikale Ränder oder scharfe keramische Ränder müssen mühelos und splitterfrei bearbeitet werden können.

Die Bearbeitung mit Steinen ist untersagt. Bild u.r.





Zirlux

STAIN & GLAZE

DAS GERÜST IST NACH DEM SINTERPROZESS DIREKT ZUM AUFTRAG DER MALFARBEN ODER GLASURMASSEN GEEIGNET.

ABSTRAHLEN

Das Abstrahlen als Maßnahme zur Reinigung der äußeren, zu verblendenden Gerüstflächen ist kritisch zu betrachten. Um ein Retentionsmuster der Innenflächen für die definitive Befestigung zu schaffen, empfehlen die meisten Keramikhersteller das Abstrahlen mit einem feinkörnigen Strahlmittel (Al_2O_3, 30–50 µm-Korn, 1,0–2,5 bar, 10–15 s Dauer).



Das Sandstrahlen kann die Werkstoffstruktur negativ beeinflussen. Ein verbesserter Haftverbund ist hierdurch nicht zu erreichen.



Vor dem Auftrag von Malfarben oder keramischen Massen ist eine sorgsame Reinigung durch Dampf oder reinem Alkohol vorzunehmen.

STAIN & GLAZE

Das Objekt wurde lediglich bemalt und anschließend glasiert.





Zur sicheren Positionierung der Objekte ist flüssige Brennwatte ein sinnvolles Hilfsmittel.



Die Verwendung von Malfarben ist praxisnah und zeigt die Farbwirkung vorhersagbar. Sie können die Farben direkt auf die gesäuberte Gerüstoberfläche auftragen.



Ein letztes Oberflächenfinish kann mit der Handstückbürste und Diamantpolierpaste erfolgen. Das Objekt darf nicht überhitzt werden.

Brennparameter am Beispiel GC Initial

Brenn-programm allgemein	Vorwärmen °C	Trocknen Min.	Anstieg °C/ Min.	Endtempera-tur °C	Halten Min.	Vakuum (hPA) hPA 50	Kühlen
Malen	450	05:00	45	790	01:00	01:00	nein
Glasieren	450	05:00	45	800	01:00	01:00	ja

Die angegebenen Brennparameter sind Richtwerte die individuell angepasst werden müssen.



BAKE & GO VON ZIRLUX 16+

NOCH NIE WAR ES SO KONTROLLIERBAR EINFACH, DIE 16 V-CLASSIC FARBEN ANALOG DEM FARBRING ZU „TREFFEN“.



Zirlux 16+ ist grundsätzlich für alle Verblendkeramiken mit abgestimmtem WAK-Wert geeignet. Das Zirlux 16+ Verblendkonzept basiert auf einem Minimum an Sortimentsfarben.

Bereits mit einem reduzierten Farbaufwand werden Sie sehr natürliche Verblendergebnisse erreichen. Die Zirlux 16+ Farbrezeptur bietet Ihnen für individuelle Lösungen die beste farbtragende Basis für die individuelle keramische Verblendung.



Die Gerüstfarbe von Zirlux 16+ pre-shaded oder Zirlux 16+ weiß & multi-colored ist wie eine Dentinfarbe am natürlichen Zahn auszuwählen. Ein Basisbrand (o.r. Bild) sorgt für sicheren Haftverbund. Das Dentin wird direkt auf das Gerüst aufgebracht. Somit wird der Helligkeitswert der gewünschten Farbe unterstützt oder kann wahlweise verändert werden. Alle keramischen Brände müssen nach dem Brand eine glänzende Oberfläche aufweisen.



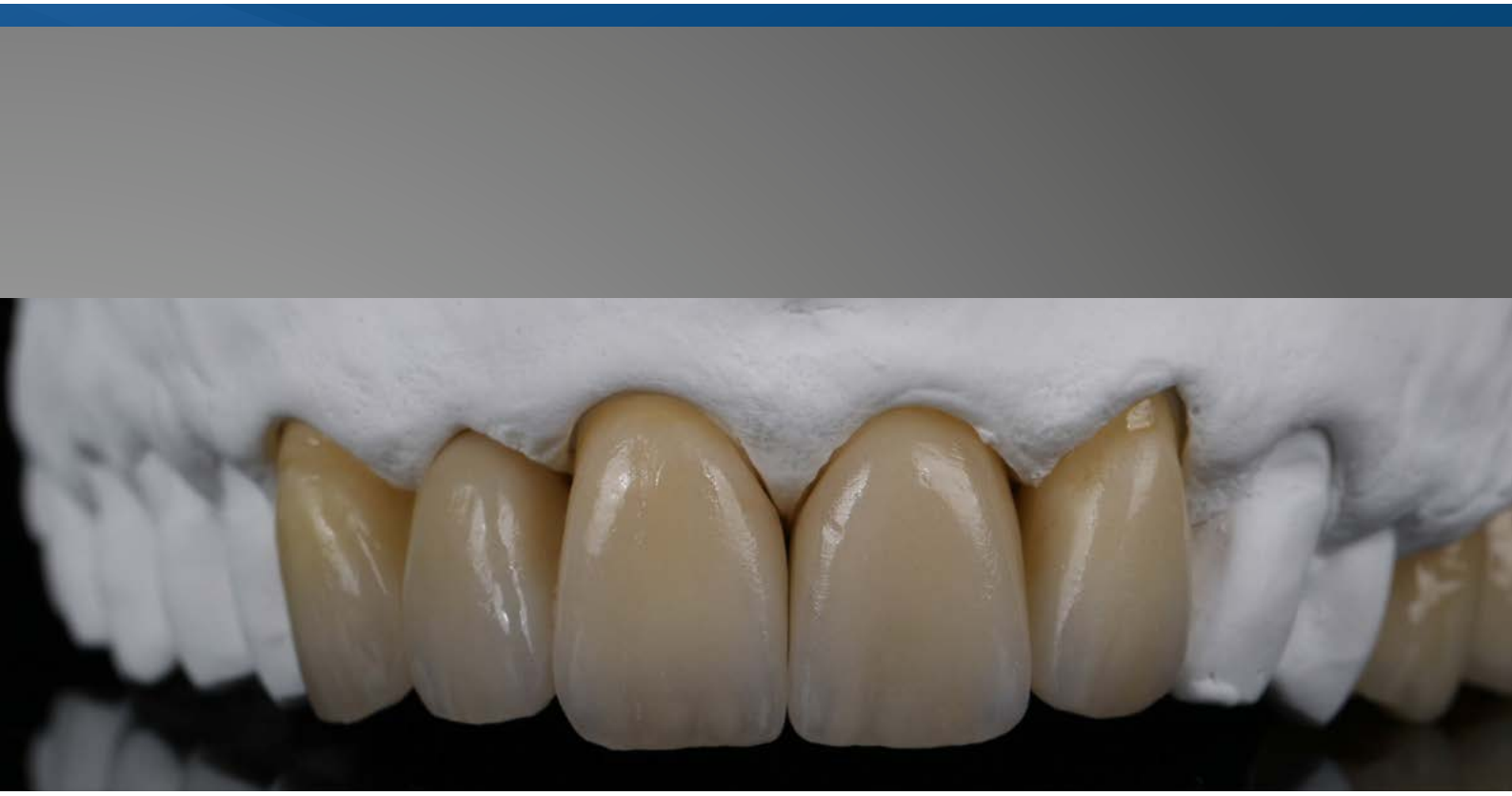
Das Auftragen von Schmelz- und Individualmassen erfolgt gemäß den Herstellerangaben. Es wird eine verkleinerte Zahnform angestrebt.







- Nach dem Brand muss die Oberfläche nicht angestrahlt werden. Es gelten die jeweiligen Herstellerangaben.
- Ein Malfixierbrand ist zu jedem Zeitpunkt mit abgestimmten Malfarben (abgestimmter WAK-Wert) möglich.
- Die Objekte sind zum Brennen auf geeignete Brenngutstifte zu sichern. Alle Hilfsmittel müssen im WAK-Wert abgestimmt sein.
- Der letzte Brand ist mit Langzeitabkühlung zu brennen.













- Die Präparation folgt den allgemeinen Regeln für die Vollkeramik (siehe technische Eigenschaften S. 27).
- Die Farbauswahl von Zirlux 16+ pre-shaded ist wie bei einer Dentinfarbe durchzuführen.
- Zirlux 16+ Gerüste integrieren sich unauffällig ohne Farbversatz und garantieren somit die bestmögliche Farbbasis.

Auch dunklere Stumpfpartien (Farbshift) können mühelos abgedeckt werden.

- Die temporäre Zementierung der Rekonstruktion ist möglich.

Brennparameter am Beispiel GC Initial (den Herstellerangaben ist immer Folge zu leisten)

Brenn-programm allgemein	Vorwärmen °C	Trocknen Min.	Anstieg °C/ Min.	Endtempera-tur °C	Halten Min.	Vacuum (hPA) hPA 50	Kühlen
Dentin I	450	05:00	45	810	01:00	01:00	nein
Malen	450	05:00	45	790	01:00	01:00	nein
Glasieren	450	05:00	45	800	01:00	01:00	ja

Die angegebenen Brennparameter sind Richtwerte die individuell angepasst werden müssen.

DIPPING – ANTERIOR- UND POSTERIOR-ZÄHNE

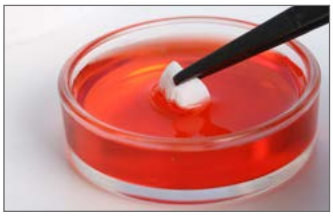
Es gibt immer wieder Situationen, in denen wir ein Stück weiter gehen und mehr wollen. Dann ist es von Vorteil, wenn wir für das Erreichen der optimalen lichtoptischen Eigenschaften noch mehr Spielraum haben. Für diese Fälle steht uns für das Material Zirlux 16+ (weiß) eine durchdachte Färberezeptur zur Verfügung. Um die gefrästen monolithischen Zirkonoxid-Kronen farblich zu charakterisieren, werden die Weißlinge vor dem Sintern mit Färbeflüssigkeit infiltriert.

Dipping = einfarbig / monochrom

ZIRLUX 16+ WEISS DIPPINGTECHNIK

Vita Farben/Zirlux 16+ Dipping

	A1	A2	A3	3,5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
1 Dip/ 2 Sek.	A1	A2	A3	A3	3,5	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4





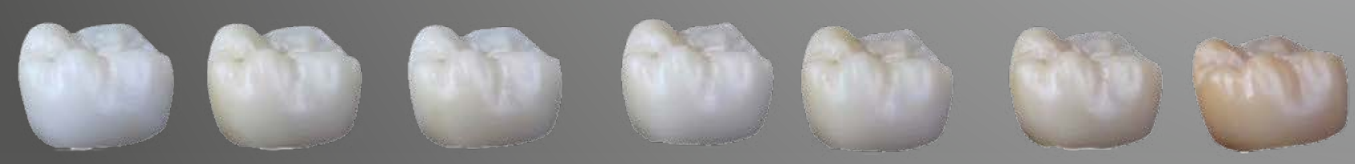
Alle 16 Vita-Farben können durch Tauchen reproduziert werden. Das Ergebnis ist monochrom und zeigt keine Gradienten. (Großvolumige Bereiche können durch stärkere Farbsättigung lebendiger sein.)

Wichtige Hinweise:
Verwenden Sie keine Metallinstrumente.

Benutzes Liquid sollte nicht noch einmal verwendet werden.

Die Objekte vor dem Sintern immer gut unter einer Infrarot-Lampe trocknen.

Voreingefärbtes Zirlux 16+ darf nicht zusätzlich mit Färbeliquids behandelt werden, da bereits eine werksseitige Färbung erfolgt ist.



*VITA ist ein registriertes Warenzeichen der Vita Zahnfabrik.

DIPPING

Bei der Dipping-Variante wird die aus dem weißen Zirlux 16+ Rohling gefräste Restauration entsprechend der Zahnfarbe in Färbeflüssigkeit für zwei Sekunden eingetaucht und in wenigen Schritten fertiggestellt: tauchen, trocknen, sintern, glasieren. Diese Möglichkeit ist für die Labore zweckmäßig, die ihre Lagerhaltung gering halten möchten und nicht alle Zirlux 16+ Farbronden vorrätig haben. Dann werden nur die gängigen Zahnfarben als voreingefärbte Ronde hinterlegt. Bei seltenen Zahnfarben greift man auf den weißen Rohling und die Dipping-Variante zurück.







Hinweis:

Grundsätzlich ist beim Einfärben von Zirlux 16+ weiß vor dem Sintern das korrekte Trocknen und Vortrocknen wichtig, um einen Staudruck von Flüssigkeitsresten während der Sinterphase zu vermeiden.

Eine Trocknungstemperatur von 140°C darf nicht überschritten werden.

Alle Restaurationen müssen vor dem Sintern sauber und frei von Frässtaub sein. Zur Reinigung kann ein weicher Pinsel oder ölfreie Druckluft benutzt werden.

Die Restaurationen dürfen sich während des Sinterns nicht berühren.



Die Ergebnisse sind homogen eingefärbt und entsprechen dem VITA Classic Farbring.

EINFÄRBEN VON FRONTZÄHNEN

Monolithische Fontzahnrestaurationen aus Zirlux 16+ weiß werden nach der Dipping-Tabelle verarbeitet. Nach dem Dippen muss überschüssiges Liquid mit Druckluft abgeblasen werden und die Innenseite der Kronen kann mit einem Wattestäbchen getrocknet werden.







PATIENTENFÄLLE MIT ZIRLUX 16+






Zirlux 16+ im Front- und Seitenzahnbereich. Mit ca. 1200 MPa Festigkeit liefert Zirlux16+ die Materialvorraussetzung für gesicherten Einsatz im anterioren sowie besonders im posterioren Bereich.
Optimale Ästhetik monolithisch, teil- oder vollverblendet auf Krone 32, 33, 34 / Brücke 35-37.





Ein Material - Mehrere Leistungsstufen
1 I Glaze & Go: Monolithische Zirlux 16+ Versorgung, die monolithisch gefräst und mit einem Glasurbrand fertiggestellt wurde.

2 I Zirlux-Versorgung, die nach dem Stain & Glaze-Konzept gefertigt wurde. Bei dieser Variante wird die monolithische Zirkonoxid-Restauration individuell bemalt und glasiert.







Zirlux 16+ in der Implantatprothetik
CAD/CAM-Abutments aus Zirlux 16+ sowie die eingesetzten keramischen Kronen aus Zirlux 16+.

Zirlux 16+ als Halteelement. Aufgrund der außerordentlich guten Materialeigenschaften kann Zirlux 16+ als Doppelkronenmaterial verwendet werden.









Die Zirlux 16+ Doppelkrone fungiert als Halteelement für die herausnehmbare Prothese aus Kunststoff. Die galvanische Sekundärkrone wurde mit der Tertiärstruktur intraoral verklebt.

Zirlux 16+ Einzelzähne 13-23





Wir bedanken uns bei Dr. Rafaela Jenatschke, Frankfurt, ZA Ziebolz, Klein-Auheim und Zahnarztpraxis unicare, Bad Vilbel für die klinische Unterstützung.

ZIRKONOXID DER 3. GENERATION:

EINES FÜR ALLE FÄLLE

Zirlux 16+ weist aufgrund des spezifischen Materialgefüges (kubisch-tetragonales Mischgefüge) eine deutlich höhere Transluzenz auf. Die kubischen Kristalle besitzen ein vergleichsweise großes Volumen, weshalb das Licht an den Korngrenzen weniger stark gestreut wird. Daraus resultiert die hohe Transluzenz. Zudem lassen die kubischen Kristallstrukturen das einfallende Licht gleichmäßig in alle Raumrichtungen abstrahlen, wodurch die Transluzenz zusätzlich beeinflusst wird.
Zirlux 16+ erfüllt darüber hinaus alle Ansprüche an modernste Materialwissenschaft und erweist sich aufgrund seiner multiindikativen Anwendung als richtungsweisendes Zirkonoxid.

INDIKATIONEN

- Kronen, teil- und vollverblendet auf Zähnen und Implantaten im Front- und Seitenzahnbereich
- Monolithische Kronen im Front- und Seitenzahnbereich
- Brücken auf Zähnen und Implantaten, Front- und Seitenzahnbereich (2 Kronen, 2 Brückenglieder in Prämolarengröße sind klinisch abgesichert)
- Primärkronen
- Zweiteilige individuelle Abutments

FARBKONZEPT

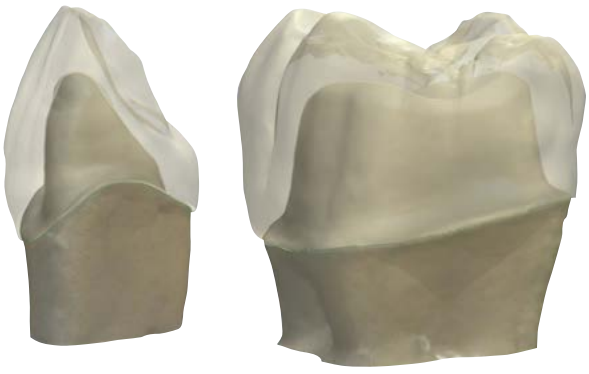
- Zirlux 16+ pre-shaded (16 Vita-Farben)
- Zirlux 16+ weiß (Dipping oder Multi-color)

PRÄPARATION

- Zirlux 16+ benötigt eine Hohlkehlpräparation mit innen abgerundeter Stufe. Die Schnitttiefe sollte >0,7 mm sein.
- Der Präparationswinkel sollte 6-8° betragen.
- Zirlux 16+ benötigt eine hockerunterstützende Präparation.

SINTERFUSS

- Weitspannige Strukturen müssen mit einer Versteifung gefräst und gesintert werden. Die Anlage und das Design ergeben sich aus der Konstruktionssoftware.





TECHNISCHE DATEN

- Typ II, Klasse 5 (entsprechend DIN EN ISO 6872:2015)
- WAK: 10,5 m/m·K (25-500°C)
- Biegefestigkeit: ca. >1.200 MPa (ISO6872) (3-Punkt-Biegeprüfung)

GRÖSSEN

- Zirlux 16+ pre-shaded / weiß
  10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 25, 30mm
- Zirlux 16+ ist für alle Fräsgeräte mit einer Aufnahme von 98,5 mm, sowie den spezifischen Formen für Amann Girrbach, Zirkonzahn und Dentsply Sirona erhältlich.

ZUSAMMENSETZUNG

- ZrO_2 + HfO_2 + Y_2O_3 >98%
- Fe_2O_3 <0,3%
- Pr_2O_3 <0,3%
- Er_2O_3 <0,3%
- Andere Oxide <0,5%

AUSARBEITUNG

- Wassergekühlte Turbine mit geeigneten Diamant-schleifkörpern

VERBINDERQUERSCHNITT

- Verbinderstellen im Frontzahnbereich brauchen als Querschnittsfläche 7–9 mm^2.
- Bei mehrgliedrigen Brücken 7–12 mm^2, abhängig von der Anzahl der Einzelglieder und Zwischenglieder.
- Weitspannige Arbeiten ab 4 Glieder sollten mit einem Sinterfuß versehen werden.
- Bei 4-gliedrigen Brücken muss die okklusale Gerüstwand-stärke an der dem Zwischenglied zugewandten Fläche auf 0,6–0,7 mm erhöht werden.

MINDESTSTÄRKE

- Gerüste für Frontzahnkronen sollen eine Minimalwand-stärke von 0,3–0,7 mm aufweisen.
- Seitenzahnkronen erfordern Wandstärken von mindestens 0,5–0,7 mm.
- Die Mindestwandstärke der Restauration richtet sich nach dem Indikationsbereich.
- Im Front- und Seitenzahnbereich soll die Mindestwand-stärke von 0,4 mm für Verblendbereiche nicht unter-schritten werden.
- Für Brücken wird eine Mindestwandstärke von 0,5–0,7 mm benötigt.
- Monolithische Kronen benötigen ebenso eine Mindest-stärke von 0,5 mm.

ZEMENTIERUNGSEMPFEHLUNGEN

Zirlux 16+ Versorgungen können mit folgenden Materialien zementiert werden (es ist den Materialanweisungen der jeweiligen Herstellern zu folgen):

- Phosphatzemente und auch Glasionomerzemente
- Kunststoffmodifizierte Glasionomerzemente
- Selbstadhäsive Zemente
- Kompositzemente mit separaten Haftvermittlern



ZIRLUX 16+

Ronde, Ø 98,5 mm mit Schulter, je 1 Stück

	10 mm	12 mm	14 mm	16 mm	18 mm	20 mm	22 mm	25 mm
A1	97 93 219	97 93 268	97 93 340	97 93 361	97 93 403	97 93 420	97 93 439	97 93 592
A2	97 93 220	97 93 269	97 93 342	97 93 362	97 93 404	97 93 422	97 93 440	97 93 595
A3	97 93 221	97 93 270	97 93 343	97 93 364	97 93 405	97 93 423	97 93 441	97 93 596
A3,5	97 93 222	97 93 272	97 93 344	97 93 365	97 93 406	97 93 426	97 93 442	97 93 597
A4	97 93 223	97 93 273	97 93 345	97 93 366	97 93 408	97 93 427	97 93 443	97 93 598
B1	97 93 224	97 93 274	97 93 346	97 93 367	97 93 409	97 93 428	97 93 580	97 93 599
B2	97 93 225	97 93 275	97 93 349	97 93 391	97 93 410	97 93 429	97 93 581	97 93 600
B3	97 93 254	97 93 276	97 93 350	97 93 392	97 93 411	97 93 430	97 93 582	97 93 601
B4	97 93 255	97 93 331	97 93 351	97 93 393	97 93 412	97 93 431	97 93 583	97 93 603
C1	97 93 257	97 93 332	97 93 352	97 93 394	97 93 413	97 93 432	97 93 584	97 93 604
C2	97 93 258	97 93 333	97 93 353	97 93 396	97 93 414	97 93 433	97 93 585	97 93 605
C3	97 93 260	97 93 334	97 93 355	97 93 397	97 93 415	97 93 434	97 93 586	97 93 606
C4	97 93 261	97 93 336	97 93 356	97 93 398	97 93 416	97 93 435	97 93 588	97 93 607
D2	97 93 264	97 93 337	97 93 357	97 93 400	97 93 417	97 93 436	97 93 589	97 93 608
D3	97 93 265	97 93 338	97 93 358	97 93 401	97 93 418	97 93 437	97 93 590	97 93 610
D4	97 93 266	97 93 339	97 93 359	97 93 402	97 93 419	97 93 438	97 93 591	97 93 613
weiß	97 94 161	97 94 163	97 94 165	97 94 167	97 94 169	97 94 171	97 94 183	97 94 173





Blöcke für Sirona inLab

	40x19x15 mm, 6 Stück	55x19x15 mm, 5 Stück	65x25x22 mm, 4 Stück	85x40x22 mm, 2 Stück
A1	97 93 614	97 93 639	97 93 655	97 93 673
A2	97 93 615	97 93 640	97 93 656	97 93 674
A3	97 93 616	97 93 641	97 93 657	97 93 675
A3,5	97 93 617	97 93 642	97 93 659	97 93 676
A4	97 93 618	97 93 643	97 93 660	97 93 677
B1	97 93 628	97 93 644	97 93 661	97 93 678
B2	97 93 629	97 93 645	97 93 662	97 93 679
B3	97 93 630	97 93 646	97 93 664	97 93 680
B4	97 93 631	97 93 647	97 93 665	97 93 681
C1	97 93 632	97 93 648	97 93 666	97 93 682
C2	97 93 633	97 93 649	97 93 667	97 93 684
C3	97 93 634	97 93 650	97 93 668	97 93 685
C4	97 93 635	97 93 651	97 93 669	97 93 686
D2	97 93 636	97 93 652	97 93 670	97 93 687
D3	97 93 637	97 93 653	97 93 671	97 93 688
D4	97 93 638	97 93 654	97 93 672	97 93 689
weiß	97 94 175	97 94 177	97 94 179	97 94 181



Ronde, Ø 95 mm für Zirkonzahn

	10 mm	12 mm	14 mm	16 mm	18 mm	20 mm	22 mm	25 mm	30 mm
A1	97 93 940	97 93 960	97 93 982	97 94 004	97 94 024	97 94 141	97 94 220	97 94 251	97 94 279
A2	97 93 941	97 93 961	97 93 983	97 94 005	97 94 025	97 94 142	97 94 221	97 94 252	97 94 280
A3	97 93 942	97 93 964	97 93 984	97 94 006	97 94 026	97 94 143	97 94 222	97 94 253	97 94 290
A3,5	97 93 943	97 93 965	97 93 985	97 94 007	97 94 027	97 94 144	97 94 223	97 94 254	97 94 291
A4	97 93 944	97 93 966	97 93 986	97 94 008	97 94 028	97 94 145	97 94 224	97 94 260	97 94 292
B1	97 93 945	9793 967	97 93 987	97 94 009	97 94 029	97 94 146	97 94 225	97 94 261	97 94 293
B2	97 93 946	97 93 968	97 93 988	97 94 010	97 94 031	97 94 148	97 94 226	97 94 262	97 94 294
B3	97 93 947	97 93 969	97 93 989	97 94 011	97 94 032	97 94 149	97 94 227	97 94 263	97 94 295
B4	97 93 948	97 93 970	97 93 990	97 94 012	97 94 033	97 94 150	97 94 228	97 94 264	97 94 296
C1	97 93 949	97 93 971	97 93 991	97 94 013	97 94 034	97 94 151	97 94 229	97 94 265	97 94 297
C2	97 93 950	97 93 972	97 93 992	97 94 014	97 94 035	97 94 152	97 94 230	97 94 266	97 94 298
C3	97 93 951	97 93 973	97 93 993	97 94 015	97 94 036	97 94 153	97 94 231	97 94 267	97 94 300
C4	97 93 952	97 93 974	97 93 994	97 94 016	97 94 037	97 94 154	97 94 232	97 94 268	97 94 301
D2	97 93 953	97 93 975	97 93 995	97 94 017	97 94 038	97 94 155	97 94 233	97 94 269	97 94 302
D3	97 93 954	97 93 976	97 93 996	97 94 018	97 94 039	97 94 156	97 94 234	97 94 270	97 94 303
D4	97 93 955	97 93 977	97 93 999	97 94 019	97 94 040	97 94 157	97 94 235	97 94 271	97 94 304
weiß	97 93 956	97 93 978	97 94 000	97 94 020	97 94 041	97 94 216	97 94 236	97 94 272	97 94 362



Ronde, 89 x 71 mm für Amann Girrbach

	12 mm	14 mm	16 mm	18 mm	20 mm	25 mm
A1	97 94 730	97 94 756	97 94 777	97 94 797	97 94 817	97 94 861
A2	97 94 732	97 94 758	97 94 778	97 94 798	97 94 818	97 94 862
A3	97 94 733	97 94 759	97 94 779	97 94 799	97 94 819	97 94 863
A3,5	97 94 734	97 94 760	97 94 780	97 94 800	97 94 820	97 94 864
A4	97 94 735	97 94 761	97 94 781	97 94 801	97 94 821	97 94 865
B1	97 94 736	97 94 762	97 94 782	97 94 802	97 94 822	97 94 866
B2	97 94 741	97 94 763	97 94 783	97 94 803	97 94 824	97 94 867
B3	97 94 742	97 94 764	97 94 784	97 94 804	97 94 825	97 94 868
B4	97 94 743	97 94 765	97 94 785	97 94 805	97 94 826	97 94 869
C1	97 94 744	97 94 766	97 94 786	97 94 806	97 94 827	97 94 870
C2	97 94 745	97 94 767	97 94 787	97 94 807	97 94 828	97 94 871
C3	97 94 746	97 94 768	97 94 788	97 94 808	97 94 829	97 94 872
C4	97 94 747	97 94 769	97 94 789	97 94 809	97 94 831	97 94 873
D2	97 94 748	97 94 770	97 94 790	97 94 810	97 94 832	97 94 874
D3	97 94 749	97 94 771	97 94 791	97 94 811	97 94 833	97 94 875
D4	97 94 750	97 94 772	97 94 792	97 94 812	97 94 834	97 94 876
weiß	97 94 751	97 94 773	97 94 793	97 94 813	97 94 836	97 94 877



ZIRLUX SHADING LIQUIDS

Zirlux Shading Liquids schaffen hochgradig ästhetische, natürlich aussehende Restaurationen, die sich nahtlos in das umgebende Gebiss einfügen. Zusammen mit dem weißen Zirkonoxid Zirlux16+ liefern diese Farbflüssigkeiten genaue und zuverlässige Ergebnisse, bei denen Sie sicher sein können, dass sie alle 16 VITA®*-Farben wiedergeben.

VORTEILE

- 16 VITA®-Dentinfarben, 5 Inzisal- und 11 Effektfarben
- Im grünen Zustand auf die Restaurationen auftragen und nach Anleitung des Herstellers sintern
- Kann mit jedem nachträglichen Einfärbesystem für Zirkonoxid verwendet werden





Dentin	Farbe
90 12 374	0M1
90 12 375	0M2
90 12 377	0M3
90 12 380	A1
90 12 381	A2
90 12 382	A3
90 12 383	A3,5
90 12 384	A4
90 12 385	B1
90 12 386	B2
90 12 387	B3
90 12 388	B4
90 12 389	C1
90 12 390	C2
90 12 391	C3
90 12 392	C4
90 12 394	D2
90 12 395	D3
90 12 396	D4
90 12 419	Dentin-Set. Enthält alle 16 Dentin-Farben



Effekte	Farbe
90 12 403	Hellrosa
90 12 405	Dunkelrosa
90 12 406	Lila
90 12 408	Gelb
90 12 409	Orange
90 12 410	Hellbraun
90 12 411	Dunkelbraun
90 12 412	Blau
90 12 413	Hellgrau
90 12 414	Dunkelgrau
90 12 415	Grafit

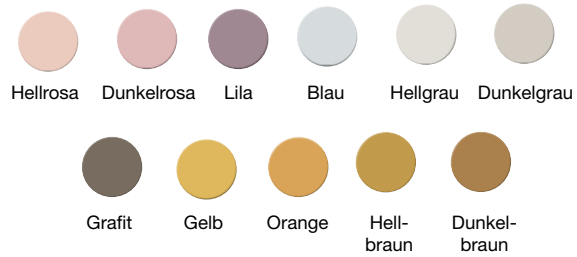


Inzisal	Farbe
90 12 397	1
90 12 398	2
90 12 400	3
90 12 401	4
90 12 402	5



Dentin	Farbe
90 12 416	Dentin-Aufheller

Effektfarben



*VITA ist ein registriertes Warenzeichen der Vita Zahnfabrik.

ZIRLUX ANTERIOR MULTI

MEHRSCHICHTIGES ZIRKONOXID MIT BREITEM INDIKATIONSSPEKTRUM UND HOHER FESTIGKEIT.
Zirlux Anterior Multi ist die neueste Entwicklung von Zirkonoxid für Restaurationen mit natürlichem Farbverlauf zur perfekten Rekonstruktion natürlicher Zähne. Zirlux Anterior Multi ahmt durch die intelligente Verteilung der unterschiedlich translu-zenten Schichten die Ästhetik eines natürlichen Zahnes optimal nach, ohne dass zusätzliche Arbeitsschritte nötig wären. Natürlich ist es möglich, bei Fällen, die eine zusätzliche Individualisierung erfordern, dass Zirlux Anterior Multi nach dem Sintern charakterisiert wird.

INDIKATIONEN

- Frontzahnkronen
- Seitenzahnkronen
- 2-3-gliedrige Brücken
- Teleskopkronen
- Veneers
- Inlays/Onlays



PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

Dichte vor dem Sintern	≥ 6,0 g/cm³
Wärmeausdehnungskoeffizient nach dem Sintern (25 - 500°C)	(10,5 ± 1,0) x 10-6K-1
3-Punkt-Biegefestigkeit nach dem Sintern	600 MPa
Monokline-Phase-Gehalt an der Oberfläche nach beschleunigtem Altern	< 5 %
Chemische Löslichkeit nach dem Sintern	< 100 µg/cm²
Zytotoxizitätstest	Stufe 0
Radioaktivität nach dem Sintern	< 0,1 Bq/g
Sintertemperatur	1450 °C





Der natürliche Schichtenübergang ahmt Schneideanteile, Dentin und Halsbereich nach.

Ronden Ø 98,5 mm

	10 mm	12 mm	14 mm	16 mm	18 mm	20 mm	22 mm	25 mm
A1	90 12 307	90 12 308	90 12 309	90 12 310	90 12 311	90 12 312	90 12 313	90 12 314
A2	90 12 315	90 12 316	90 12 317	90 12 318	90 12 319	90 12 320	90 12 321	90 12 322
A3	90 12 323	90 12 326	90 12 327	90 12 329	90 12 330	90 12 331	90 12 332	90 12 333
A3,5	90 12 334	90 12 335	90 12 336	90 12 337	90 12 338	90 12 339	90 12 340	90 12 341
B1	90 12 342	90 12 344	90 12 345	90 12 347	90 12 348	90 12 351	90 12 353	90 12 354
B2	90 12 355	90 12 356	90 12 357	90 12 358	90 12 361	90 12 362	90 12 363	90 12 364
C2	90 12 365	90 12 366	90 12 367	90 12 368	90 12 369	90 12 370	90 12 371	90 12 373

WEITERE ZIRLUX-PRODUKTE:

ZIRLUX CAST MODEL

ZUM FRÄSEN VON DENTALMODELLEN



ZIRLUX PINK

PIGMENTIERTE PMMA-RONDEN



ZIRLUX NP

NEM-FRÄSLEGIERUNG AUF KOBALT-CHROM-BASIS



ZIRLUX TI

NEM-FRÄSLEGIERUNG AUF TITANBASIS, TITAN GRADE 5



ZIRLUX TEMP

FRÄSBARER PMMA-KUNSTSTOFF



ZIRLUX WAX

WACHS-RONDEN



ZIRLUX CASTING TRANSPARENT

ZUM FRÄSEN VON GIESSFÄHIGEN STRUKTUREN FÜR METALLGUSS UND GIESSFÄHIGEN SCHICHTEN FÜR PRESSKERAMIK



ZIRLUX SPLINT TRANSPARENT

FARBLOSE PMMA-RONDEN



SINTERÖFEN FÜR ZIRLUX 16+

Zum Sintern von Zirlux 16+ eignen sich alle Öfen mit frei programmierbaren Parametern für Aufheizrate und Sintertemperatur:

INLAB PROSINTER



PROGRAMAT S1 1600



HTS-2/M/ZIRKON-120 9550



Alle Sinteröfen von Mihm-Vogt mit MoSi(Molybdändisilizid)-Heizelementen können empfohlen und verwendet werden.

VITA

Zyrcomat 6100

DEKEMA

Austromat 664, 674, µSiC sowie Austromat 664i und 674i

Nabertherm

MORE THAN HEAT 30-3000 °C

LHT 01/17 D und LHT 03/17 D

Die dazugehörigen Sinterprogramme erhalten Sie von unserer Labor-Hotline:
FreeTel 0800 – 15 000 50, labor@henryschein.de

Zirlux

EIN PERFEKTES TEAM: VHF UND ZIRLUX 16+

R5: FRÄSEN NEU DEFINIERT.



GRÖSSTE WIRTSCHAFTLICHKEIT

- Eine der schnellsten Maschinen am Markt
- Revolutionäre Rondenfixierung mit DirectDisc-Technology (zum Patent angemeldet)
- Automatischer Wechsler für 10 Ronden oder 60 Blöcke bzw. 60 Prefab Abutments
- Direct Clean Technology für Nass- und Trocken-bearbeitung im fliegenden Wechsel: Ionisator, Selbstreinigung und Trockner (zum Patent angemeldet)

UNERREICHTE ZUVERLÄSSIGKEIT

- Zu 100 % in Deutschland entwickelt und gefertigt
- Umfassende Sensorik zur Kontrolle aller wichtigen Systemfunktionen
- 2 Webcams zur Fernwartung
- Sorgenfreie 24 Monate Garantie







HÖCHSTE PRÄZISION

- Restaurationen in Ultra-HD
- Wassergekühlte Spindel mit Präzisionslagerung
- 3 µm Wiederholgenauigkeit

MAXIMALE STABILITÄT

- Fräst und schleift die härtesten Materialien am Markt, einschließ-lich aller Ti- und CoCr-Sorten
- Starke 800 Watt und 80.000 U/min
- Schwere Industriequalität

ABSOLUTE UNABHÄNGIGKEIT

- Nahezu unbegrenzte Materialverfüg-barkeit im 98-mm-Rondenformat, 30 Sorten Blöcke und > 140 Titan- und CoCr-Prefab-Abutments
- Maximale Indikationsvielfalt durch ± 35° Drehwinkel in der 5. Achse und Rohlinge bis 40 mm Stärke

EIN PERFEKTES TEAM: VHF UND ZIRLUX 16+

K5+: DER GLOBALE BESTSELLER. MIT NOCH MEHR FEATURES.



ERPROBTE DEUTSCHE ZUVERLÄSSIGKEIT

- Zu 100 % in Deutschland entwickelt und gefertigt
- Ausgefeiltes Sperrluft-Konzept zum Schutz von Mechanik, Elektronik und Spindel
- Webcam zur Fernwartung
- Ethernet-Anschluss für stabile Langstrecken-verbindung
- Sorgenfreie 24 Monate Garantie

MAXIMALE UNABHÄNGIGKEIT

- Unbegrenzte Materialverfügbarkeit im 98 mm Rondenformat, zusätzlich separate Block- und Abutmenthalter erhältlich
- Maximale Indikationsvielfalt durch ± 35° Drehwinkel in der 5. Achse und Rohlinge bis 40 mm Stärke





UNERREICHTE PRÄZISION

- Restaurationen in Ultra-HD
- Premium-Spindel mit 4-fach Hybridkeramik-Kugellager für höchste Rundlaufgenauigkeit
- 3 µm Wiederholgenauigkeit

KRAFTVOLL & ROBUST

- Fräst die härtesten Materialien am Markt, inkl. CoCr
- Starke 500-Watt-Spindel und 60.000 U/min
- Schwere Industriequalität für maximale Steifigkeit
- Massiver Gusskörper für geringste Vibrationen

GRÖSSTE WIRTSCHAFTLICHKEIT

- Ionisator und verbesserte Luftzirkulation für einfache Maschinenreinigung
- DirectDiscTechnology für revolutionäre Rondenfixierung
- Automatischer Wechsler für 16 Werkzeuge
- Perfekt abgestimmte Dental-CAM-Software im Preis enthalten

Zirlux

EIN PERFEKTES TEAM: VHF UND ZIRLUX 16+

Z4: PRÄZISE. SCHNELL. UNABHÄNGIG. WIRTSCHAFTLICH.



SCHNELLSTE FERTIGUNG

- Restaurationen in unter 10 Minuten
- Blockeinspannung in 2 Sekunden
- Elektrische Schnellfrequenzspindel mit 100.000 U/min

GRÖSSTE WIRTSCHAFTLICHKEIT

- Klares Wasser – keine Zusätze nötig
- Automatischer Wechsler für 6 Werkzeuge
- Selbstöffnende Arbeitsraumtür und Schublade
- Einfach zu erlernen, leicht zu bedienen
- Sorgenfreie 24 Monate Garantie





HÖCHSTE PRÄZISION

- Fräsen und Schleifen in Ultra-HD
- Schwere Industriequalität
- 3 µm Wiederholgenauigkeit

KOMPLETTE UNABHÄNGIGKEIT

- 30 Blockmaterialien von 12 Herstellern – Tendenz steigend
- > 140 Titan- und CoCr-Prefab-Abutments von 11 Herstellern
- Validiert für alle gängigen Scanner und CAD-Software
- Vollständig integrierter Arbeitsablauf mit TRIOS Design Studio (3Shape), Dental Wings und exocad
- Integrierter PC mit Touchscreen und WLAN – kein Laptop/Tablet nötig
- Eingebauter Kompressor – keine externe Druckluftversorgung nötig

EIN PERFEKTES TEAM: VHF UND ZIRLUX 16+

N4: HOCHPRÄZISE FERTIGUNG IN ALLEN MATERIALIEN.



AUSGEFEILTE KONSTRUKTION

- Acht Flüssigkeitsdüsen für gleichmäßige Werkzeugkühlung
- Hohe Drehzahlen bis 60.000 U/min
- Schwere Industriequalität

ABSOLUTE UNABHÄNGIGKEIT

- 30 Blockmaterialien von 12 Herstellern – Tendenz steigend
- > 140 Titan- und CoCr-Prefab-Abutments von 11 Herstellern
- Ideal für Labor und Praxislabor



VALIDIERTE RESULTATE

- Forscher der Universität Washington bestätigen überragende Präzision von –10 µm und +26 µm beim anspruchsvollen Titanfräsen

ÜBERRAGENDE PRÄZISION

- Restaurationen in Ultra-HD
- Premium-Spindel mit 4-fach Hybridkeramik-Kugellager für höchste Rundlaufgenauigkeit
- 3 µm Wiederholgenauigkeit

HÖCHSTE WIRTSCHAFTLICHKEIT

- Bis zu drei Blöcke gleichzeitig bearbeiten
- Automatischer Wechsler für acht Werkzeuge
- Sorgenfreie 24 Monate Garantie

HENRY SCHEIN® ConnectDental®

Trusted Digital Solutions

ZIRLUX® 16+

VOREINGEFÄRBTES ZIRKONOXID IN 16 VITA-FARBEN
LIEFERT FARBTREUE UND REPRODUZIERBARE ERGEBNISSE



FREETEL 0800 - 150 00 55
FREEFAX 08000 - 40 00 44
CONNECTDENTAL@HENRYSCHEIN.DE
WWW.ZIRLUX.DE

TEL 05/9992 - 3333
FAX 05/9992 - 9999
INFO@HENRYSCHEIN.AT

Art.-Nr.: 82 84 63

Erfolg verbindet.

Zirlux