

Verarbeitungsanleitung CAMselect for Everest®



Immer auf der sicheren Seite.



KaVo. Dental Excellence.

Vertrieb:
KaVo Dental GmbH
Bismarckring 39
D-88400 Biberach
Tel. +49 7351 56-0
Fax +49 7351 56-1488

Hersteller:
selection GmbH -dental-
Vorderstraße 151
D-21723 Hollern
Tel. +49 4141 792179
Fax +49 4141 7171



Inhaltsverzeichnis

	Inhaltsverzeichnis	3
1	Benutzerhinweise	4
1.1	Benutzerführung	4
1.1.1	Abkürzungen	4
1.1.2	Symbole	4
1.1.3	Zielgruppe	4
1.2	Service	4
2	Sicherheit	5
2.1	Beschreibung der Sicherheitshinweise	5
2.1.1	Warnsymbol	5
2.1.2	Struktur	5
2.1.3	Beschreibung der Gefahrenstufen	5
3	Materialinformation	6
3.1	Verwendung von CAMselect for Everest®	6
3.2	Eigenschaften von CAMselect for Everest®	6
3.3	Transport, Lagerung und Entsorgung	7
3.3.1	Transport und Lagerung	7
3.3.2	Entsorgung	8
3.4	Typenschild und Symbole für Transport/Lagerung	8
4	Verarbeitung	10
4.1	Modellvorbereitung und -planung	10
4.1.1	Präparationsgrundlagen	10
4.1.2	Modell vorbereiten	10
4.1.3	Modellplanung	11
4.2	Wartung	11
4.3	Anleitung für CAMselect for Everest®	11
4.3.1	Ronde in die Kavo Everest® engine einsetzen	12
4.3.2	Rondenmanagement	13
4.3.3	Abschließende Arbeiten	15
4.3.4	Korrekturbrände von Probe getragenen Arbeiten vorbereiten	16
4.3.5	Löten von CAMselect-Arbeiten	17
4.3.6	Schweißen mit Laser	18





1 Benutzerhinweise

1.1 Benutzerführung

1.1.1 Abkürzungen

Kurzform	Erklärung
GA	Gebrauchsanweisung
PA	Pflegeanweisung
MA	Montageanweisung
TA	Technikeranweisung
STK	Sicherheitstechnische Kontrolle
IEC	International Electrotechnical Commission
RA	Reparaturanweisung
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit
VA	Verarbeitungsanleitung

1.1.2 Symbole

	Siehe Abschnitt Sicherheit/Warnsymbole
	Wichtige Informationen für Anwender und Techniker
	CE-Zeichen (Communauté Européenne). Ein Produkt mit diesem Zeichen erfüllt die Anforderungen der entsprechenden EU-Richtlinie.
	Aktion erforderlich

1.1.3 Zielgruppe

Dieses Dokument richtet sich an Zahntechniker und an das Laborpersonal.

1.2 Service

Service-Hotline:

+49 7531 56-2100

Service.Everest@kavo.com

Anwender-Hotline:

+49 7351 56-2200

Bitte bei Anfragen immer die Serien- bzw. Versionsnummer des Produktes angeben!

Weitere Informationen unter: www.kavo.com



2 Sicherheit

2.1 Beschreibung der Sicherheitshinweise

2.1.1 Warnsymbol



Warnsymbol

2.1.2 Struktur

	GEFAHR
	<p>Die Einführung beschreibt Art und Quelle der Gefahr. Dieser Abschnitt beschreibt mögliche Folgen einer Missachtung.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Der optionale Schritt enthält notwendige Maßnahmen zur Vermeidung von Gefahren.

2.1.3 Beschreibung der Gefahrenstufen

Zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden werden in diesem Dokument Sicherheitshinweise in drei Gefahrenstufen verwendet.

	VORSICHT
	<p>VORSICHT bezeichnet eine gefährliche Situation, die zu Sachschäden oder leichten bis mittelschweren Verletzungen führen kann.</p>

	WARNUNG
	<p>WARNUNG bezeichnet eine gefährliche Situation, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann.</p>

	GEFAHR
	<p>GEFAHR bezeichnet eine maximale Gefährdung durch eine Situation, die unmittelbar zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann.</p>

3 Materialinformation

3.1 Verwendung von CAMselect for Everest®

Bestimmungsgemäße Verwendung

CAMselect for Everest® Ronden dürfen ausschließlich dazu verwendet werden, im dentalen Bereich festsitzenden oder herausnehmbaren Zahnersatz herzustellen.

Für folgenden Zahnersatz ist CAMselect geeignet:

- Voll-, Verblend- und Doppelkronen
- Brücken im Front- und Seitenzahnbereich
- Brücken bis zu 16 Glieder
- Adhäsivbrücken, Freidendbrücken und Klebe-/Marylandbrücken
- Geschiebe-, Steg- und Teleskop-Prothesen
- Implantatgetragene Suprakonstruktionen
- Kieferorthopädische Elemente



Hinweis

Für Sonderanfertigungen (z. B. großspannige Brücken, Freidendbrücken, Geschiebe) ist die Beurteilung durch den Zahnarzt maßgeblich!

Die aus dem Material CAMselect for Everest® gefertigten Gerüste können individuell mit allen gängigen hochschmelzenden Keramiken (z. B. IPS d.sign von Ivoclar) verblendet werden. Auf WAK-Wert achten (siehe technische Daten).

Bestimmungswidrige Verwendung

Für folgenden Zahnersatz ist CAMselect NICHT geeignet:

- mehr als 3 Zwischenglieder am Stück
- Implantatabutments ohne Neolink (Fa. Neoss)

3.2 Eigenschaften von CAMselect for Everest®

CAMselect ist eine Kobalt-Basis Legierung (CoCr) mit hervorragenden Verblendeigenschaften und sehr guten Haftverbundwerten.

Die aus dem Material CAMselect for Everest® gefertigten Gerüste können individuell mit allen gängigen hochschmelzenden Keramiken (z. B. IPS d.sign von Ivoclar) verblendet werden.

CAMselect ist gemäß der Norm DIN EN ISO 22674 nickelfrei und bietet eine sehr hohe Biokompatibilität. An Kronenrändern treten keine unerwünschten biologischen Reaktionen und daher keine Verfärbungen des Zahnfleisches auf.

CAMselect for Everest® sind nach einem extra für das CAD/CAM-Verfahren entwickelten Prozess gefertigte CoCr-Rohlinge mit sehr gutem Gefüge.

Zusätzliche Vorteile von CAMselect for Everest®:

- sehr gute Fräsbarkeit
- hohe mechanische Festigkeit
- grazile Gestaltung der Strukturen möglich
- ästhetisch ansprechendes, weißsilbernes Aussehen
- exzellente Warmfestigkeit und Korrosionsstabilität
- frei von Nickel, Silber und Palladium
- geringe Wärmeleitfähigkeit
- leicht zu polierende, glatte Fräsoberflächen
- problemlos verblendbar

Technische Daten

0,2 % Dehngrenze	530 MPa
Elastizitätsmodul	195 GPa
Vickershärte	237 HV 5/30
Spezifisches Gewicht	8,1 g/cm ³
Bruchdehnung	6,4 %
WAK (25 °C bis 500 °C)	14,6 * 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Immersionstest nach DIN EN ISO 9693	5,2 µg/cm ² nach 7 Tagen
Wärmeleitfähigkeit	< 80 W/(m*K)
Farbe	weiß
Haftverbund in Verbindung mit Multilayer ML II	> 25 MPa

Materialnummern

CAMselect (100/10) for Everest®	1.005.3306
CAMselect (100/12) for Everest®	1.005.3307
CAMselect (100/16) for Everest®	1.005.3308

3.3 Transport, Lagerung und Entsorgung

3.3.1 Transport und Lagerung

CAMselect for Everest® ist kein Gefahrgut nach nationalen und internationalen Vorschriften.

Transport-/Lagertemperatur	-25 °C bis +55 °
Luftfeuchtigkeit	5 % bis 95 %
Luftdruck	700 hPa bis 1060 hPa
Maximal zulässige Stapellast	10 kg

- ▶ CAMselect for Everest® vor Stößen, Feuchtigkeit und Schmutz schützen und am besten bei Raumtemperatur lagern.
- ▶ CAMselect for Everest® vor Strahlung und Sonneneinwirkung schützen.

3.3.2 Entsorgung

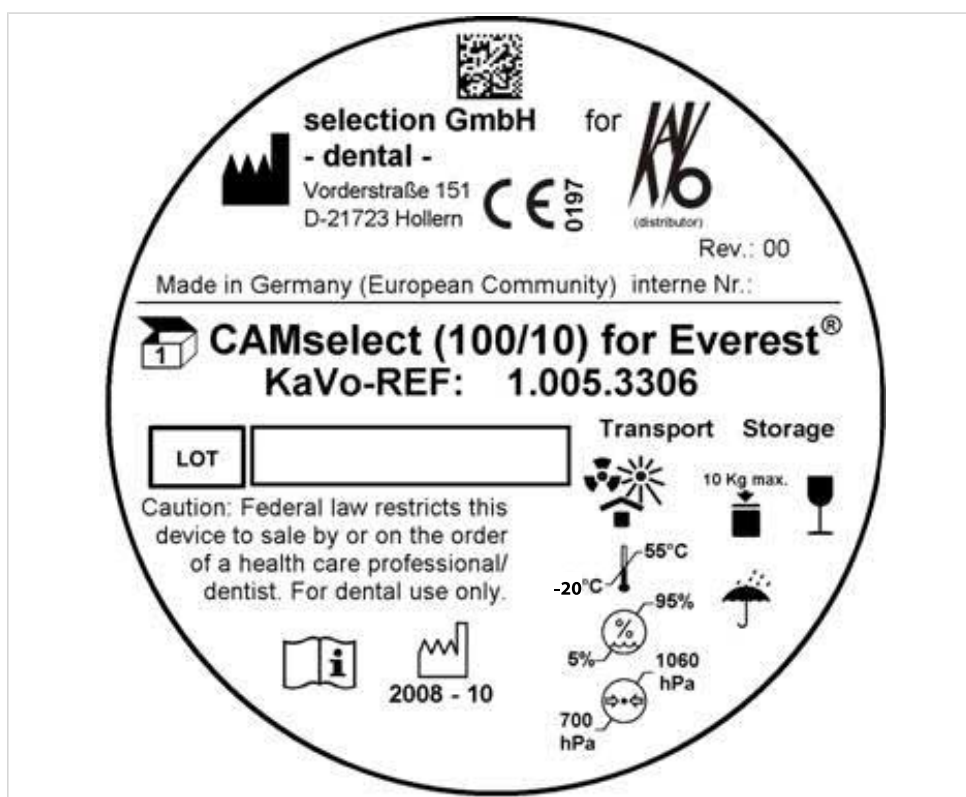
Ihr Ansprechpartner für die Entsorgung der CAMselect for Everest® ist:

KaVo Dental GmbH
 Bahnhofstraße 20
 D-88447 Warthausen


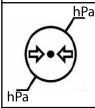
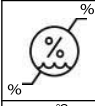

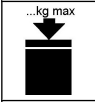


Nähre Informationen erhalten Sie unter www.kavo.com.

- ▶ Sofern nicht behördlich geregelt, Verpackungen über Recycling (Altpapier, Kartongen) oder Hausmüll entsorgen.

3.4 Typenschild und Symbole für Transport/Lagerung



	1 CAMselect for Everest®
	Referenznummer bzw. Materialnummer
	Menge
	Hersteller
	Hersteldatum Jahr - Monat
	Verarbeitungsanleitung beachten

	<p>Vor Strahlung und Sonne schützen!</p>
	<p>Begrenzung des Luftdrucks 700 hPa bis 1060 hPa</p>
	<p>Begrenzung der Luftfeuchtigkeit 5 % bis 95 %</p>
	<p>Temperaturbegrenzung -20 °C bis +55 °C</p>
	<p>Zulässige Stapellast 10 kg</p>
	<p>Vor Stößen schützen!</p>
	<p>Vor Nässe schützen!</p>

4 Verarbeitung



Hinweis

Um optimale Arbeitsergebnisse zu erzielen und um Schäden/Verschleiß zu verhindern, müssen die folgenden Wartungsarbeiten und Bedienschritte sorgfältig durchgeführt werden.

4.1 Modellvorbereitung und -planung

4.1.1 Präparationsgrundlagen

Für eine geeignete Kobalt-Chrom-Versorgung können alle Präparationsarten gewählt werden.

4.1.2 Modell vorbereiten

Damit der fertige Zahnersatz exakt passt, müssen Modelle und Stümpfe sorgfältig vorbereitet werden. Die Vorbereitung sollte nach den Kriterien der herkömmlichen Gußtechnik erfolgen.

KaVo empfiehlt die Verwendung herkömmlicher Gipssockel.

Ausblockungen und Abrundungen können mit Everest® Scan Wax oder mit lichthärtendem, opaquen Kunststoff erfolgen, z. B. Qpaque-Dentin A3,5 von Gradia/GC.

Damit das Messergebnis nicht verfälscht wird, sollten folgende Hinweise befolgt werden.



Hinweis

Weißer oder reflektierende Platten können nicht verwendet werden.

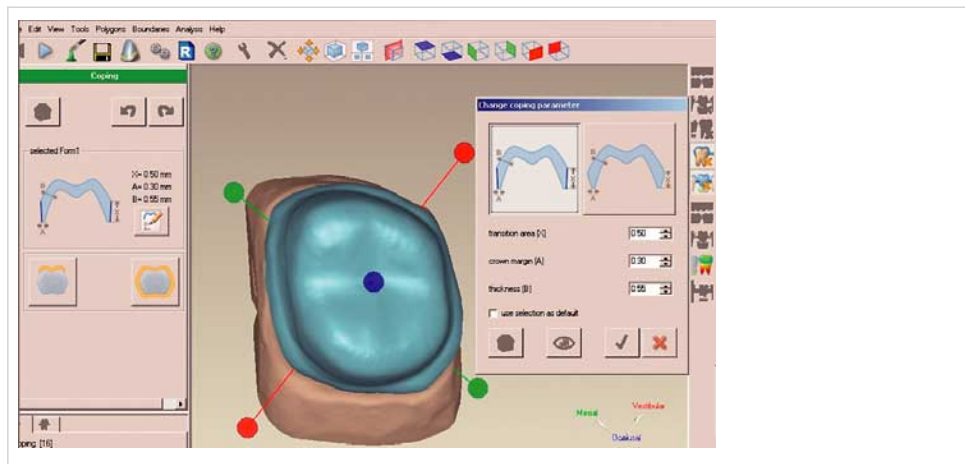
Für die Herstellung des Zahnkranzes sollte ausschließlich KaVo-Gips „Everest® Rock (100g:20ml)“ verwendet werden.

Stümpfe dürfen vor dem Scannen nicht behandelt werden (z. B. mit Stumpf- oder Distanzlack oder mit Härter).

Präparationsgrenzen sollten nicht im spitzen Winkel freigelegt werden.

- ▶ Alle Modellsegmente so gestalten, dass sie problemlos vom Sockel zu lösen sind, um beim Herausnehmen das Verwackeln von Stümpfen im Scanner zu vermeiden.
- ▶ Präparationsgrenzen möglichst im 90°-Winkel freilegen. Dabei Präparationsgrenzen nicht markieren!

4.1.3 Modellplanung



Bei der Konstruktion einer Restauration dürfen folgende CAD-Parameter nicht unterschritten werden:

- Metallrand $A = 0,2$
- Gerüststärke $B = 0,5$
- Mindestquerschnitt der Stege im Frontzahnbereich $Q = 5 \text{ mm}^2$
- Mindestquerschnitt der Stege im Seitenzahnbereich $Q = 5 \text{ mm}^2$
- Der Übergangsbereich $X = 1,2$ darf nicht vergrößert werden

4.2 Wartung

- ▶ Kühlschmiermittel Coolant2 (Mat.-Nr. 1.001.6003) wöchentlich auf Konzentration und Reinheit prüfen (siehe Gebrauchsanweisung Refraktometer). Gegebenenfalls Kühlschmiermittel ersetzen.

4.3 Anleitung für CAMselect for Everest®

Es dürfen nur folgende Fräser von KaVo verwendet werden:

- Everest® Milling Pin 3 mit $\varnothing 3 \text{ mm}$ (Mat.-Nr. 1.001.5999)
- Everest® Milling Pin 1 mit $\varnothing 1 \text{ mm}$ (Mat.-Nr. 1.001.5998)

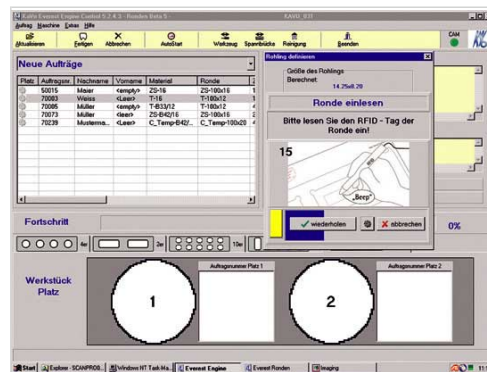


Hinweis

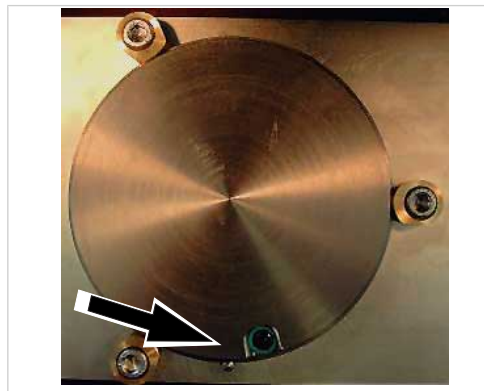
Vor jeder Anwendung müssen die folgenden Vorbereitungen getroffen werden.

- ▶ Fräser auf Verschleiß prüfen.
- ▶ Späneschublade und Ablaufbereich des Kühlschmiermittels in der Maschine reinigen.
- ▶ Füllstand Kühl-Schmiermittel überprüfen.

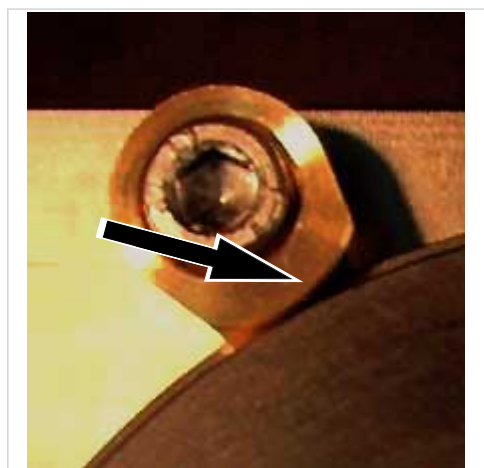
4.3.1 Ronde in die Kavo Everest® engine einsetzen



- ▶ Ronde in dem vorgesehenen Platz auf der Kavo Everest® Spannbrücke platzieren. Dabei die Nut in der Ronde auf den Stift in der Spannbrücke ausrichten, um die Ronde exakt zu positionieren.



- ▶ Die Innensechskantschrauben gleichmäßig festziehen. Dabei darauf achten, dass der Spannhaken über der Ronde liegt.



- ▶ Arbeiten zuweisen.

Siehe auch:
Gebrauchsanweisung KaVo Everest® engine

Gebrauchsanweisung **KaVo Everest® engine Base Camp 4140**

Siehe auch: Gebrauchsanweisung **KaVo Everest® engine Base Camp 4140**

Nach der Fertigung der Kavität schlägt die Spannbrücke automatisch um und fertigt anschließend die Okklusion.

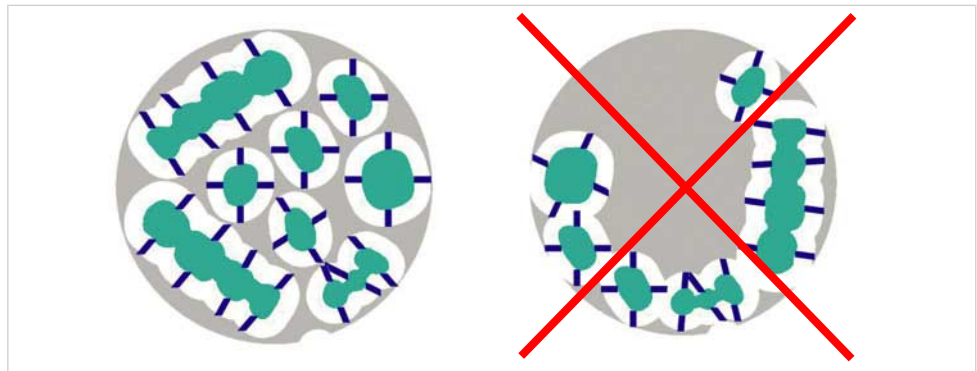
4.3.2 Rondenmanagement



Hinweis

Bei CAMselect dürfen keine Pins gesetzt werden!

Arbeiten positionieren

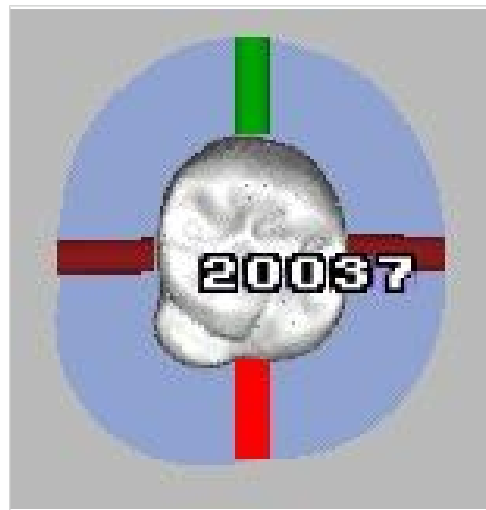


- Zwischen den einzelnen Arbeiten muss wegen der Stabilität der Disc ausreichend Material stehen bleiben.
- Geringe Überschneidungen der einzelnen Arbeiten dürfen vorkommen, dabei sollten allerdings keine Stege betroffen sein.

Stege definieren

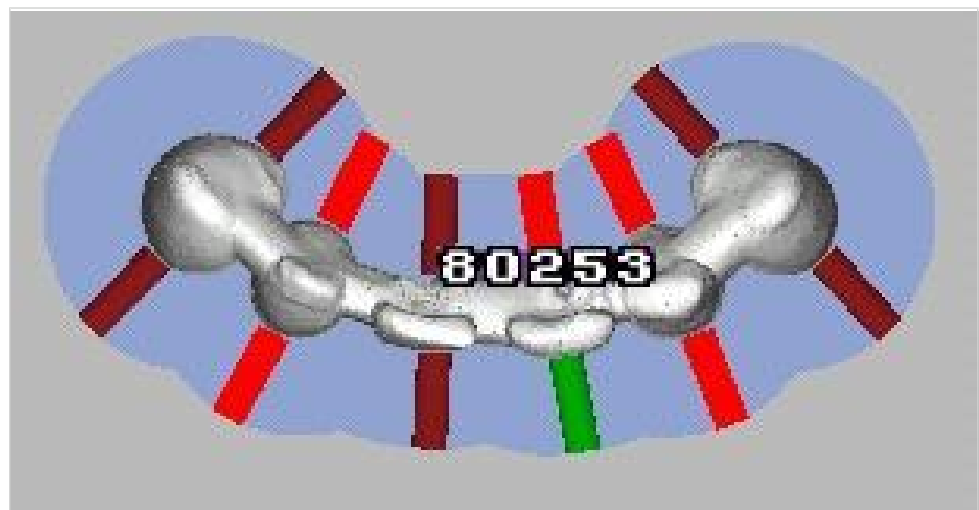
Käppchen:

- Höchstens ein Steg darf gelöscht werden.
- Mindestens zwei Stege müssen entweder im aktivierten oder im reduzierten Zustand bleiben. Diese müssen sich gegenüberliegen.
- Die Stege müssen im rechten Winkel zum Objekt positioniert werden.

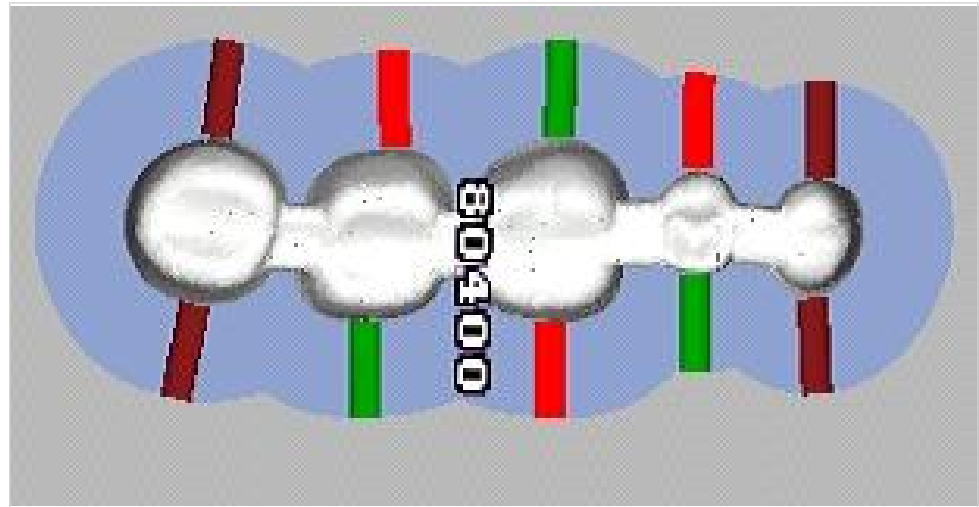


Brücken:

- Im Frontzahnbereich: Mindestens ein Steg pro zweites Glied.
- Im Prämolaren-/Molarenbereich: Mindestens ein Steg pro Glied.
- Stege an den nicht endständigen Gliedern können entweder reduziert oder getrennt werden.
- An den endständigen Gliedern müssen zwei Stege erzeugt werden. Diese Stege dürfen höchstens reduziert, aber nie getrennt werden.
- Übrige Stege dürfen gelöscht werden.
- Bei Brücken ab 6 Gliedern müssen zusätzliche Stege im aktivierten oder reduzierten Zustand belassen werden.




Frontzahnbereich



Prämolar-/ Molarenbereich

CAMselect-Arbeit aus der Ronde abtrennen

	⚠ VORSICHT
	<p>Späne und reizende Stäube beim Abtrennen der Arbeit von der Disc Reizung von Augen und Schleimhäuten!</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Schleifstäube nicht einatmen! ▶ Mundschutz und Schutzbrille tragen! ▶ Empfehlung: Fissurenbohrer 010 kreuzverzahnt.

- ▶ Die Arbeit mit einer geeigneten Hartmetallfräse vorsichtig von der Disc trennen. Dabei insbesondere auf die Ränder der Arbeiten achten.


4.3.3 Abschließende Arbeiten

Nachbearbeitung von CAMselect-Arbeiten



Hinweis

Die Nachbearbeitung sollte mit speziellen, kreuzverzahnten NEM-Fräsen erfolgen.

	⚠ VORSICHT
	<p>Späne und reizende Stäube bei der Ausarbeitung Reizung von Augen und Schleimhäuten!</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Das Ausarbeiten von NEM immer unter einer lokalen Absaugung durchführen. ▶ Bei der Ausarbeitung darauf achten, dass das Produkt nicht in die Augen oder in Berührung mit Schleimhäuten kommt. ▶ Schleifstäube nicht einatmen! ▶ Mundschutz und Schutzbrille tragen! ▶ Während der Arbeit nicht essen oder trinken!

Während der Ausarbeitung sollte eine lokale Überhitzung ausgeschlossen werden.

Verblendungen vorbereiten



Hinweis

Ein Oxidbrand darf nicht durchgeführt werden.

Voraussetzung für den Metall-Keramik-Verbund ist das Abstrahlen mit 250 µ Edelkorund. Der Strahldruck beträgt 3,5 bar. Der Abstand zur Strahldüse sollte 10-15 mm betragen.

- ▶ Gerüst ca. 3 Minuten im Ultraschallbad reinigen, am besten mit Essigsäureethylester.



Hinweis

Metall und Keramik verbinden sich nur bei Verwendung von Multilayer ML II sicher und dauerhaft. Die Verarbeitungsanleitung für Multilayer ML II muss beachtet werden. Siehe <http://www.friendly-baer-system.info/HomepageDocs/VAUnibondML%20II.pdf>

- ▶ Die weitere Vorgehensweise den Unterlagen des jeweiligen Verblendkeramikherstellers entnehmen.
- ▶ Die aktuellen Brennangaben der Keramikmassen den jeweils gültigen Brenntabellen der Hersteller entnehmen.



Hinweis

Glanzbrand erfolgt ohne Vakuum. Ansonsten erfolgt der Glanzbrand wie der Dentinbrand.

Polieren von CAMselect-Objekten

- ▶ CAMselect-Gerüste mit nicht zu weichen, aber feinkörnigen Gummiräder oder -walzen polieren.
- ▶ Flächen mit geeigneten Polierpasten und Bürsten polieren: Kauflächen mit Metallkernbürsten, sonstige Flächen mit Ziegenhaarbürsten.
- ▶ Um Hochglanz zu erzielen, Leinen- oder Baumwollschwabbeln mit Feinstpolierpasten (oder ähnlichen Poliermitteln) verwenden.

4.3.4 Korrekturbrände von Probe getragenen Arbeiten vorbereiten

Moderne Keramikmassen, sogenannte hydrothermale Nano-Leuzitkeramiken, sind hydrothermal hergestellt und im Nanobereich vermahlen. Sie bieten gute Modellierbarkeit, beim Brennen ist die Schrumpfung relativ gering.

Korrekturbrände müssen bei Arbeiten, die zur Probe getragen wurden, in besonderer Weise vorbereitet werden.

Probe getragene Arbeiten:

- können Speichel aufgenommen haben, ähnlich wie ein Schwamm. Diese aufgenommene Flüssigkeit wird bei einem einfachen Korrekturbrand nicht vollständig verdunstet.
- können Zahnstein aufweisen.

Zahnstein entfernen

- ▶ Um Zahnstein zu entfernen, Arbeit für 10 bis 15 Minuten in verdünnte Ameisensäure legen und anschließend unter fließendem Wasser reinigen.
- ▶ Arbeit unter fließendem Wasser reinigen.

Flüssigkeit/Speichel entfernen

- ▶ Keramikofen auf 300-350 °C einstellen.
- ▶ Arbeit auf den Brenträger stellen.
- ▶ Vakuumbrand für 30 bis 40 Minuten durchführen.
- ▶ Arbeit abkühlen lassen, bevor der Korrekturbrand durchgeführt wird.



Hinweis

Korrekturbrände müssen gemäß der Vorschrift des Keramikherstellers durchgeführt werden.

4.3.5 Löten von CAMselect-Arbeiten

Lötverbindungen sind auch bei der Bearbeitung von Zahnersatz mittlerweile Stand der Technik. Fach- und materialgerechte Durchführung werden häufig durch Prüfzeugnisse belegt.

Fachgerecht durchgeführtes Löten ermöglicht folgende Anwendungen:

- Zwei oder mehrere Metallteile miteinander verbinden oder fügen.
- Löcher in Metallen verschließen.
- Metallflächen verlängern.



Hinweis

Lötarbeiten an Zahnersatz dürfen nur von entsprechend ausgebildeten und erfahrenen Personen durchgeführt werden.

Zu lötes Objekt vorbereiten

Metallisch blanke Oberflächen herstellen (mit einer kreuzverzahnten Fräse), Gerüste nicht abstrahlen. Die Flamme korrekt einstellen, indem die sich auf dem Brennkopf befindlichen Werte für Sauerstoff und Gas genau eingehalten werden. Flussmittel One for All nur an das Lot geben (nicht an das Gerüst), nun die Lotstelle zur Rotglut bringen, Lot applizieren, Lötung durchführen. Wenn das Lot kugelt, hatte das Lötobjekt nicht die nötige Temperatur erreicht.

Lote:

- Vor dem Brand: select Lot vor dem Brand (mindestens 1060/1120)
 - Nach dem Brand: Möglichst niedrig schmelzendes Lot, Lot 830
 - Empfohlenes Flussmittel: One for All (selection GmbH –dental-)
- ▶ Die Brückenkörper in der passgenauen Lage auf dem Modell durch geeignete Wachse oder Kunststoffe fügen.

- ▶ Bei einem Lotspalt über 0,1 mm ein Stück der Originallegierung anpunkten und einpassen.

Lötmodell herstellen

- ▶ Löteinbettmasse in die Krone(n) geben.
- ▶ Keramikstifte (z. B. VITA-Brennträger) in die mit Löteinbettmasse versehenen Krone(n) stecken.
- ▶ Einbettmasse aushärten lassen.
- ▶ Die mit Stiften versehene Arbeit in einen Löteinbettmassensockel stellen und den Sockel aushärten lassen.

Lötung durchführen

Die Lötung funktioniert nur, wenn das Lötobjekt ausreichend heiß ist. Ein wichtiges Indiz für ausreichende Temperatur ist das Fließen des Lots auf dem Lötobjekt. Die Fließtemperatur des Lots ist auf der Lotrolle angegeben; der Schmelzpunkt des Lots (sogenannter Soliduspunkt) liegt unterhalb dieser Temperatur.



Hinweis

Die exakte Flammeneinstellung gemäß den Angaben auf dem Brennerkopf (Gas-Sauerstoff) muss eingehalten werden!



Hinweis

Flussmittel: One for All Lötpaste (selection GmbH –dental-).

Während des Lötens wird Flussmittel als Korrosionsschutz benötigt. Hierzu Flussmittel mit Lotdraht aufnehmen.

- ▶ Arbeit auf dem Sockel mit der Flamme langsam vorwärmen, damit die Feuchtigkeit in der Arbeit langsam entweicht. (Der Sockel selbst braucht nicht erwärmt werden.)
- ▶ Wenn das Lötobjekt die Fließtemperatur des Lotes erreicht hat, die eigentliche Lötung durchführen. Dabei das mit Flussmittel benetzte Lot an der Lötstelle aufschmelzen.



Hinweis

Falls das Lot kugelt, ist das Lötobjekt nicht heiß genug.

4.3.6 Schweißen mit Laser

Der Umgang mit Lasern erfordert entsprechende Ausbildung und Erfahrung. In dieser Anleitung werden nur solche Informationen gegeben, die speziell für das Lasern von CAMselect-Arbeiten wichtig sind.



Hinweis

Nur Personen mit Laserschutzschein dürfen mit Lasern arbeiten!



Hinweis

Bei Argonumspülung ist die Dichtheit der Kammer äußerst wichtig! Die Kammer muss mindestens 30 Sekunden geflutet werden.

- ▶ Falls einstellbar, Fokusbereich auf 1,1 bis 1,3 mm einstellen.
- ▶ Impulsdauer auf 11 bis 13 ms einstellen.
- ▶ Spannung in Abhängigkeit der gewählten Werte für Fokus und Impuls einstellen.
- ▶ Lasereinstellungen durch kurzes Lasern an Probematerial testen und gegebenenfalls Einstellungen korrigieren.
- ▶ Um Korrosion vorzubeugen, Schweißnaht mit Argon umspülen; dabei ca. 1 cm Abstand von der Schweißnaht halten.



Hinweis

Rissbildung im Schweißpunkt deutet auf zu hohe Energie bzw. Einwirkzeit des Laserstrahls hin.

Verfärbte Schweißpunkte deuten auf zu hohe Energie oder auf ungenügende Argon-Umspülung hin.



KaVo. Dental Excellence.