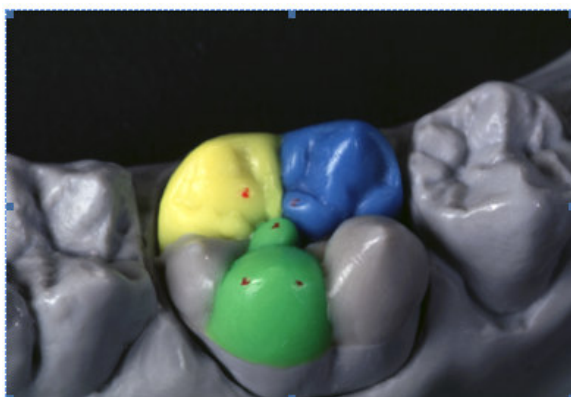
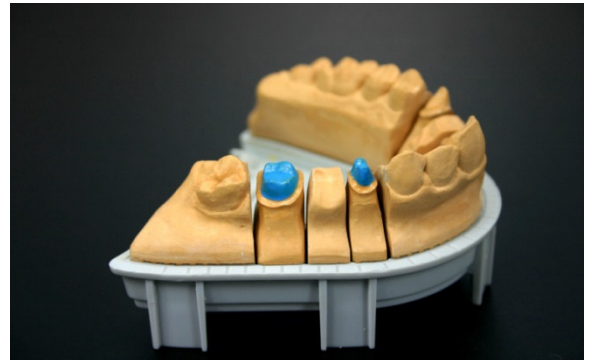
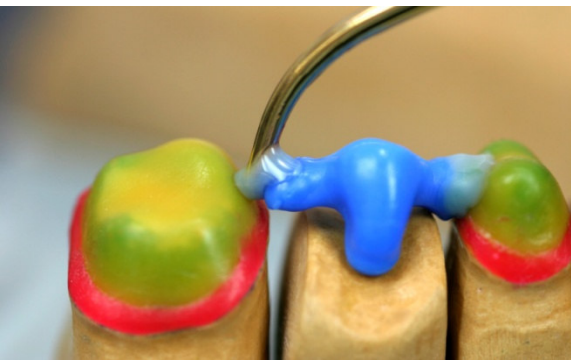
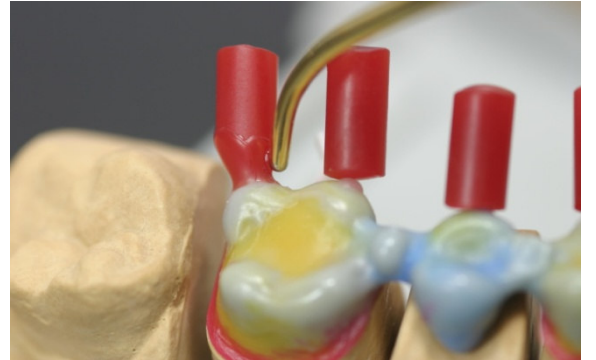
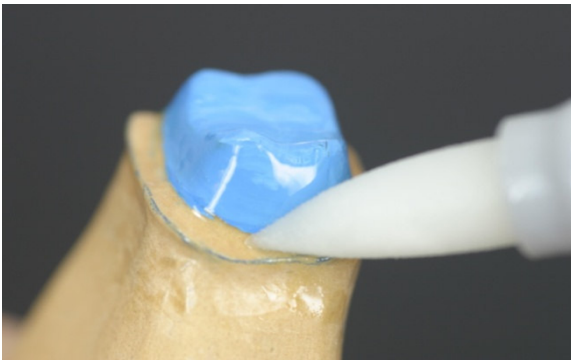


# Wachs – Compendium



## Inhalt

<b>Wachs - Compendium .....</b>	<b>3</b>
Der Modellgips .....	3
<b>Ausblocken .....</b>	<b>4</b>
Die Bloc paste.....	4
Die Bloc liquid .....	4
Cutex Thermobond.....	4
Cutex.....	4
<b>Versiegelung .....</b>	<b>5</b>
Clear Spacer .....	5
Die Spacer.....	5
Spacer.....	5
Spacer lichthärtend .....	5
<b>Isolierung.....</b>	<b>6</b>
Yeti Lube / Iso Quick Original.....	6
Iso Quick Original.....	6
Präparations-Set.....	6
<b>Tauchtechnik.....</b>	<b>7</b>
Yeti Tauchwachse.....	7
Yeti Tauchwachsgeräte .....	7
<b>Wachskäppchen .....</b>	<b>8</b>
Wachskäppchen.....	8
Cervikalwachs .....	8
IQ Waxer NT light .....	8
Cervicalrand.....	8
Unterziehwachs.....	8
<b>Brückenmodellation .....</b>	<b>9</b>
Brücke vorbereitet für die Umsetzung in Metall Blick von Bukkal .....	9
Blick von lingual .....	9
Yeti Retentionen und Stick on Wachs .....	9
<b>Gussvorbereitung .....</b>	<b>10</b>
Gusskanalsortiment.....	10
Anstiftung.....	10
Wärmezufuhr .....	10
Fertigstellung.....	10
<b>Vorbereitung der Modellsituation für die N.A.T. Aufwachstechnik .....</b>	<b>11</b>
Herstellen der Käppchen .....	11
Isolierung und Zwischenglied .....	11
Vorbereitete Plateaus.....	11
Tribos 501 .....	11
<b>Aufwachskonzept NAT nach Dieter Schultz .....</b>	<b>12</b>
Nach der Modellation .....	16
Yeti Finale .....	16
Creationset.....	16

## Wachs - Compendium

Das Arbeits-Modell ist die Visitenkarte des Labors... Abform-, Präparation-, Gips und Technikerqualitäten sind entscheidend für eine anspruchsvolle zahntechnische Arbeit des Patienten. Die Zusatzprodukte entscheiden über den Erfolg eines reibungslosen Ablaufs bis zur fertigen Arbeit. Und diese sind Gegenstand dieses „Wachs - Compendiums.“

Materialien aus dem Hause Yeti genießen 20 Jahre Vertrauen weltweit!



### Der Modellgips

Der Superhartgips Yetirock creme und der Hartgips lemon für die Gegenbissmodelle komplettiert das Modellsystem aus dem Hause Yeti Dental.

## Ausblocken

Ausgeblockt wird bei unter sich gehenden Bereichen, bei kariösen Defekten und bei Lufteinschlüssen (Bläschen). Unterschiedliche Materialien werden dafür angeboten. Die Bloc paste und Die Bloc liquid sind lichthärtend und können direkt auf die unvorbereitete Gipsoberfläche gebracht und ausgehärtet werden. Spacer sind ohne Einschränkungen auf diese auftragbar. Das neue Cutex thermobond ist ein neuartiges Wachs mit sehr hohem Schmelzpunkt und Lackierfähigkeit. Das klassische Cutex, dass die Firma Yeti seit Jahren anbietet ist ebenfalls auf Wachsbasis und wird nach dem Lackieren aufgetragen.



### Die Bloc paste

Das pastöse lichthärtende Ausblockmaterial lässt sich mit einem Instrument auftragen.



### Die Bloc liquid

Das lichthärtende Liquid hat durch seine Fließfähigkeit den Vorteil, dass sehr kleine Defekte im Gips behoben werden können. Eine weitere Verwendung findet es im Ausblocken von Bleachingschienen zur Aufnahme des Gels. Das PRECI NT SHUTTLE II/IV von Yeti dient der Aushärtung von Die Block.



### Cutex Thermobond

Ist das Ausblockmaterial auf Wachsbasis. Es wird vor dem Lackieren aufgetragen. Da es einen sehr hohen Schmelzpunkt besitzt, wird es auch für das Ausblocken von Tiefziehschienen verwendet. Lacke haften uneingeschränkt auf Cutex Thermobond.

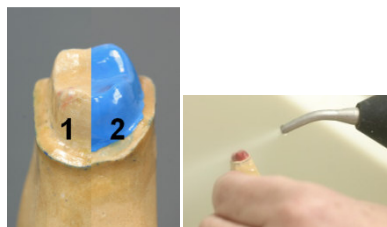


### Cutex

Dieses Wachsausblockmaterial wird nach dem Lackieren aufgetragen.

## Versiegelung

Die Yeti Die Spacer versiegeln Gipsstümpfe und dienen dem Befestigungszement als Platzhalter. Die schönste Modellation ist vergebens, wenn durch Unachtsamkeit bei der Modellvorbereitung Passungenauigkeiten entstehen. Der Wichtigkeit bewusst, bieten wir Ihnen SPACER, die höchsten Ansprüchen gerecht werden. Hierzu gehören ein gleichmäßig homogener Schichtauftrag, sowie kratzfeste und abdampfsichere Lackschichten in verschiedenen Schichtstärken.



### Clear Spacer

fixiert die Anzeichnung, glättet und grundiert die Oberfläche. Er wird bis unter die Präp.-Grenze aufgetragen.

### Die Spacer

Nachfolgende Schichten (2) Die Spacer verbinden sich mit dem Clear Spacer. Sie bereiten den Freiraum für den Befestigungszement vor.



### Spacer

7 mμ; 10 mμ; 13 mμ; auch zusätzliche Schichten sind mit einem zweiten Auftrag möglich. Auftrag 1mm oberhalb der Präp.-Grenze.

Farben:



### Besonderheiten:

Den Lacken sind verschiedene Eigenschaften zugeordnet. Color Spacer rot erfährt während des Trocknens eine Farbveränderung von orange nach rot, ist pigmentfrei und ist dadurch äußerst fließfähig und durchscheinend, für Inlay/Onlaytechnik. Die Spacer Dentin ist für die Vollkeramiktechnik bei durchscheinenden Kronen und Inlays geeignet. Die Spacer Gold/Silber ergeben bei nachfolgendem Auftrag auf dem Stumpf beim Aufpassen der Krone eine Farbveränderung bei vorhandenen Störstellen. Verletzungen des Stumpfes werden vermieden.



### Spacer lichthärtend

Lichthärtender Lack mit gleichmäßiger Durchhärtung und sehr harter und strapazierfähiger Oberfläche – kratzfest und abdampfsicher! Nachfolgend aufgetragene Schichten werden jeweils im Shuttle NT ausgehärtet.

Farben:



Lichthärtende Lacke finden aufgrund ihrer Temperaturbeständigkeit in der Adapta- oder Tiefziehtechnik Verwendung. Die Folien werden mit hohen Temperaturen auf die Stümpfe gezogen.



## Isolierung

Die Yeti Isoliermittel Lube und Iso Quick Original können sowohl für die Stumpfisolierung gegen Wachs, Wachs gegen Metall, als auch in der Totalprothetik zur Isolierung von Wachsbasen gegen Gips verwendet werden. Yeti Lube wird zum Wiederbefüllen des Iso Quick Stiftes verwendet. Es ist alkohol- und lösungsmittelfrei sowie wasserlöslich und reaktionsfrei mit der Einbettmasse.

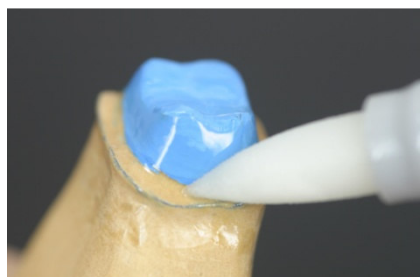


### Yeti Lube / Iso Quick Original

Hauchdünner Auftrag von Yeti Lube vermindert Schlieren und Ringe auf Kroneninnenflächen.



Um einen Dünnen Film zu erhalten einfach mit den Fingerkuppen den Überschuss abstreifen.



### Iso Quick Original

Das Original seit 1995 für wirtschaftliche Anwendung bis in die kleinste Ecke, z.B. bei Kasten - Präp. für Inlays. Macht einen hauchdünnen Isolierfilm, der nicht abgeblasen werden muss.



### Präparations-Set

Dieses Set dient zur systematischen Stumpfvorbereitung. Lacke und Isolierflüssigkeit sind aufeinander abgestimmt sowie übersichtlich in der Anwendung. Stumpf einfach eintauchen, 90° drehen. Der Mikrofiberdocht transportiert die Isolierflüssigkeit vom Tank zum Isolierschwamm. Die Isolierschicht ist immer gleichmäßig dünn. Isoliermittelüberschüsse entstehen erst gar nicht.

## Tauchtechnik

Tauchwachse schmiegen sich in flüssiger Form an den Stumpf an und haben dadurch eine perfekte Passung. Die homogene Struktur und die glatten Oberflächen machen sich in der hohen Gussqualität der Metallkappchen und der geringeren Nacharbeit bemerkbar!



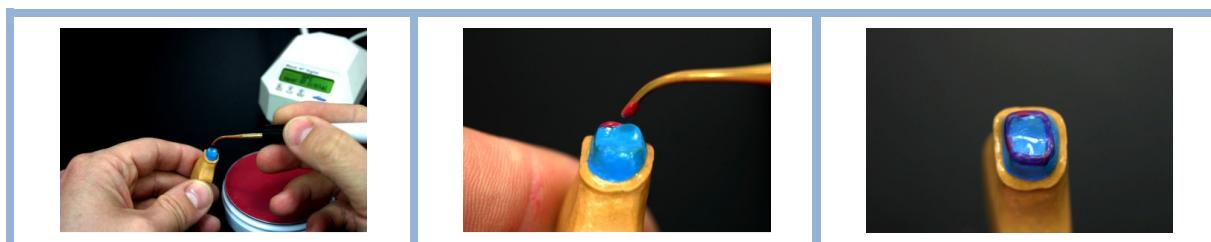
### Yeti Tauchwachse

Duo Dip ist ein Granulat und gebrauchsfertig eingestellt. Dadurch wird ein nahezu „flüssiges Einrieseln“ des Waxes erreicht. Preci Dip ist ein präzises Tauchwachs in Plattenform in rot und gelb mit leichter Elastizität und mehr Stabilität. Elasto Dip ist hochelastisch und formstabil durch beigemischte Naturharze. Speziell zur Herstellung von Sekundärteilen in der Teleskop- und Konustechnik.



### Yeti Tauchwachsgeräte

Das Dippy NT Digital hat ein ergonomisches Design und ist platzsparend (Transformator ist im Gehäuse integriert). Kein Verschleiß durch Einstellung der Werte mit Kontaktsensoren, ablesbar auf einem zweizeiligen LCD. Wahlweise wird in Englisch oder Deutsch durch das Menü geführt. Die gleichzeitige Soll und Ist Temperatur ist ablesbar (weltweit einzigartig!) und die zuletzt eingestellten Daten werden automatisch gespeichert.

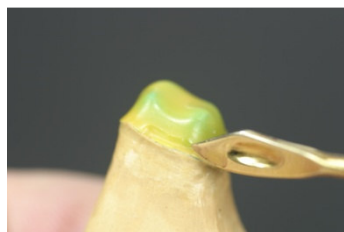


### Vorgehensweise:

In der Regel kann der isolierte Stumpf in einem Arbeitsschritt getaucht werden, um einen gleichmäßigen Wachsüberzug zu erhalten. Sind durch die Präparation scharfkantige Bereiche am Stumpf auszumachen, gleichen wir mit Unterziehwachs diese Bereiche aus. Sicherheit beim Ausarbeiten des umgesetzten Metallkappchens und abgerundete Formen sind das Ergebnis. Voraussetzung für Keramikverblendungen. Die verkleinerte Zahnform kann bereits jetzt gestaltet werden.

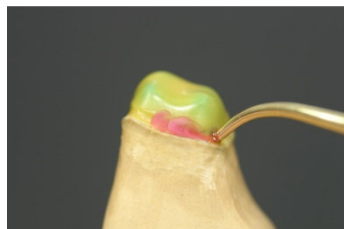
## Wachskäppchen

Getauchte Wachskäppchen haben bei richtiger Verarbeitung eine unschlagbare Passung. Die Wachse sind durch Temperaturänderung in ihrer Stärke variabel. Aus dem Grund sind die Dippy Tauchwachsgeräte von Yeti auf die Tauchwachs abgestimmt. IQ Waxer sind zum Auftragen weiterer Aufwachsschritte ideal, weil die konstante Temperatursteuerung ein optimiertes und minimales Schrumpfverhalten ergibt. Verschiedene Aufsteckspitzen mit unterschiedlichen Durchmessern und Formen ergeben einen unbegrenzten Einsatz in allen Bereichen der Zahntechnik.



### Wachskäppchen

Nach wie vor ist dieses Verfahren der Käppchenherstellung anderen überlegen. Das Reduzieren kann einerseits durch das heiße Wachsmesser, aber auch mit einem scharfen Instrument erfolgen.



### Cervikalwachs

Mit dem heißen Wachsmesser wird das reduzierte Käppchen mit dem spannungsfreien, finierbaren Cervikalwachs ergänzt. Es ist spannungsfrei und weichfließend und zu hauchdünnen Rändern ausdünnbar.



### IQ Waxer NT light

Präzise und stufenlos regelbar mit „Continuous“ und „Touch Control“-Funktion.

Die verschiedenen Modellierspitzen machen aus dem IQ Waxer NT light ein Multifunktionsgerät für alle Bereiche der Zahntechnik. Die Sonde erwärmt in Bruchteil einer Sekunde und kühlt fast genau so schnell wieder ab.



### Cervicalrand

Dem Abschlussrand zur Präparationsgrenze obliegt eine Schlüsselposition für die Qualität einer Krone! Verzieht er sich oder reißt er ab beim Angleichen mit einem Instrument, ist dieser Fehler nachher im Guss umgesetzt und kann nur mit Aufwand, z.B. durch lasern oder löten behoben werden.



### Unterziehwachs

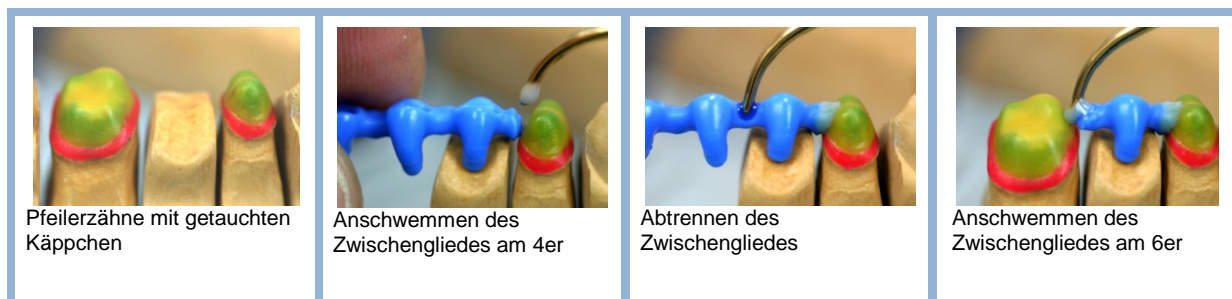
Ist die Alternative zu den Tauchwachsen bei Kavitäten und Kastenpräparationen. Dient als Pufferzone zwischen hartem Modellierwachs und Stumpf. Es ist blei-tot und verzieht sich nicht.

Aufgetragen wird es mit einem Aufwachsinstrument, da beim Tauchen Lufteinschlüsse unvermeidlich wären.



## Brückenmodellation

Um eine keramisch verblendete Brücke herzustellen bedarf es einer Brücken –konstruktion. Das Anbringen von Wachszwischengliedern und eine Gerüstgestaltung, die große Distanzen ausgleicht werden in den folgenden Arbeitsschritten gezeigt.



### Brücke vorbereitet für die Umsetzung in Metall Blick von Bukkal

Distanzen von mehr als 2 mm zum Gegenbiss sind für Verblendkeramiken zu vermeiden, da sich die Fraktur-anfälligkeit erhöht. Aus dem Grund werden Höckerbereiche unterstützend modelliert.



### Blick von lingual



### Yeti Retentionen und Stick on Wachs

Für die spätere Haltemöglichkeit zur Keramikschichtung wird ein kleiner Tropfen Stick on Wachs, besonders klebriges Wachs, nahe der Präparationsgrenze angeschwemmt. Eine kleine Retention kann nun appliziert werden und durch die Klebeigenschaften des Stick on Waxes bleibt diese haften und kann im Winkel variiert und angeschwemmt werden.



### Stick on Wachs / Yeti Retention

## Gussvorbereitung

Nach dem die Brücke in Wachs vollendet ist und schaukelfrei auf dem Modell sitzt wird die Brücke mit Gusskanälen bestückt und ist dann zum Einbetten vorbereitet.



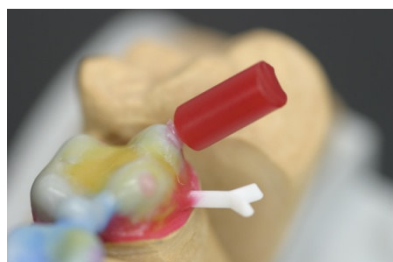
### Gusskanal

Dort wo Gusskanäle angebracht werden, kommt wieder das Stick on Wachs zum Einsatz. Ein kleiner Tropfen genügt.



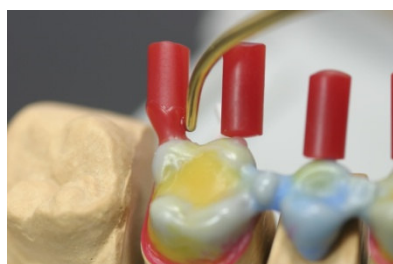
### Gusskanalsortiment

Die Fa. Yeti hat verschiedenste Gusskanalarten vorrätig. Weiche Wachskanäle von der Rolle oder harte IQ Sticks, Gussstifte mit „verlorenem Kopf“ sowie vorgefertigte IQ Triangel Gussbalken mit Zuführungskanälen. Desweiteren gibt es die IQ Quadro Sticks mit einem quadratischen Querschnitt. Alle Gusskanäle dienen der Versorgung des Gussobjektes mit Metall während des Gussvorganges.



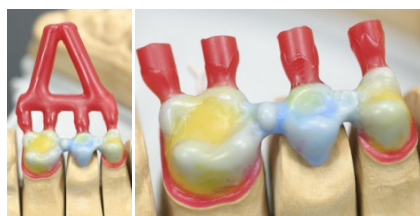
### Anstiftung

Die Anstiftung erfolgt mit 2,5 mm Gusskanälen am Gussobjekt. Das Stick on Wachs ist ein Helfer bei diesem sorgfältigen Vorgehen. Leichtester Verzug beim Anschwemmen der Kanäle kann eine zuvor passende Arbeit zum Fluch des Zahntechnikers werden lassen, wenn er nach dem Verschwemmen der Kanäle feststellt, dass die Brücke schaukelt.



### Wärmezufuhr

Je geringer diese auf das Gussobjekt strahlt, um so mehr Sicherheit um die Verzugsfreiheit. Das heiße Wachsmesser ca. 90°C berührt bei dieser Vorgehensweise nur minimal das Gussobjekt. Der Gusskanal wird verschwemmt und verjüngt sich automatisch. Es gibt einen sehr harmonischen Übergang zum Objekt. Die Schmelze kann ungehindert einfließen.

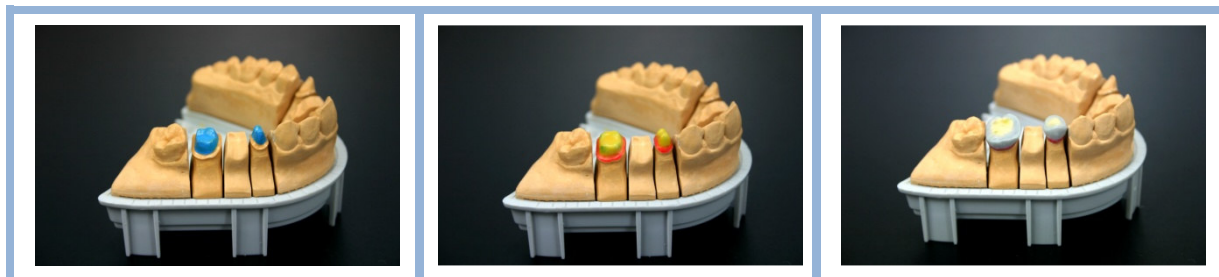


### Fertigstellung

Die gleichmäßig gekürzten Zufuhrkanäle werden mit einem Querbalken und mit direkten Gusskanälen zur Anbringung am Muffelformer versehen. Somit ist die Brücke komplett für den Gussvorgang vorbereitet.

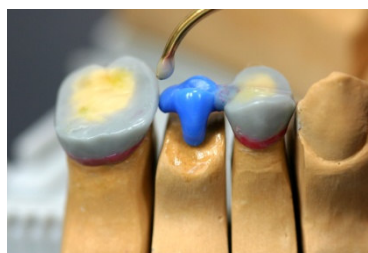
## Vorbereitung der Modellsituation für die N.A.T. Aufwachstechnik

Um das Aufwachskonzept nach Dieter Schulz zu verstehen, müssen alle Kontakte der zueinander in Beziehung stehenden Zähne und ihre Rolle bei der dynamischen Okklusion betrachtet werden. Hier ein einfach umzusetzender Leitfaden, der die didaktische Umsetzung erleichtert. Für die Einführung haben wir ein beliebiges Modell gewählt und unterstreichen damit die Umsetzung mit einfachsten Hilfsmitteln.



### Herstellen der Kämpchen

Diese Vorgehensweise haben wir auf den voran gegangenen Seiten ja schon kennen gelernt. Neu ist das Erstellen des Plateaus das an der okklusalen Präparationsfläche endet. Es stellt den Zahn in seinem entgültigen zirkulären Umfang dar, ist also im cervikalen Bereich fertig modelliert.



### Isolierung und Zwischenglied

Die Pontikaufklage wird mit dem ISO Quick Stift isoliert und ein Zwischengliedsegment zwischen beide Plateaus gewachst.



### Vorbereitete Plateaus

So ist auf einfachste Weise ein Schulungsmodell entstanden, auf dem die N.A.T. Technik geübt und umgesetzt werden kann. Das Gegenbissmodell ist für das Nachvollziehen der einzelnen Stopps und der dynamischen Okklusion ebenfalls heranzuziehen.



### Tribos 501

Auf den folgenden Seiten geht es also mit dem Aufwachskonzept N.A.T. n. Dieter Schulz weiter. Es sei bemerkt dass mit der Zahnreihe Tribos 501 von Gebdi dank Dieter Schulz eine konsequente Weiterentwicklung dieser Funktionsform und Ihre Umsetzung in die Totalprothetik vollzogen wurde. [www.gebdi-dental.com](http://www.gebdi-dental.com) e-mail: [info@gebdi-dental.com](mailto:info@gebdi-dental.com)

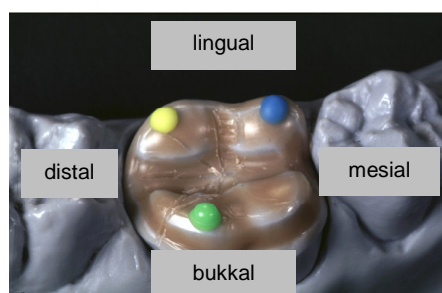
## Aufwachskonzept NAT nach Dieter Schultz

Nach dem Konzept der naturgemäßen Aufwachstechnik (NAT) können wir Zähne gestalten die sich an die Konstruktionsmorphologie der Natur anlehnen. Durch Segmentierung und Farbcodierung lässt sich ein reproduzierbarer Standard erarbeiten. Die natürlichen, mechanischen Bewegungskoodinaten sind im okklusalen Kompass fachlich zugeordnet und spiegeln sich im Aufwachskonzept wieder. Jeder Funktionsrichtung ist eine Wachsfarbe zugeordnet, um auf den ersten Blick den Einfluss der einzelnen Segmente auf die Kaubewegungen zu erkennen.

Für weitere Info's zu den angegebenen Kursen fordern Sie bitte das Info-Prospekt an, oder schauen Sie unter: [www.yeti-dental.com](http://www.yeti-dental.com)



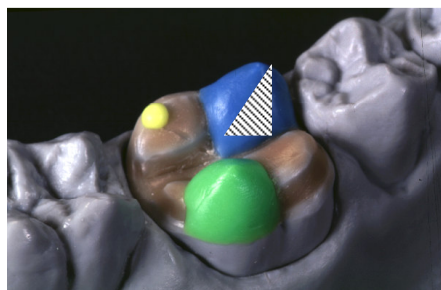
- = disto – bukkaler Höcker
- = Unterziehwachs
- = mesio – lingualer Höcker
- = Cervikalwachs
- = disto – lingualer Höcker
- = mesio – bukkaler / approximaler disto – bukkaler Höcker



Positionierung der einzelnen Wachspunkte auf dem Zahnstumpf, bzw. auf einem geschaffenen Plateau, in diesem Fall im UK, dass die äußere Form des Zahnes festlegt. Begonnen wird mit dem disto - bukkalen Höcker (grün).

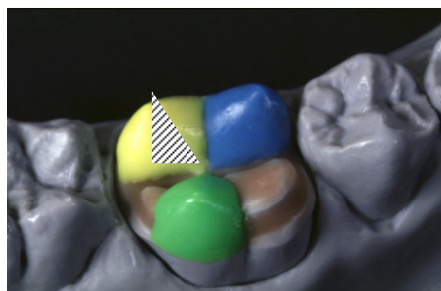


Sind die einzelnen Tropfen korrekt platziert, können sie fast auf entgültige Höckerhöhe hochgezogen werden. Im Artikulator wird geprüft, ob wir einen ersten Kontakt bekommen. Die einzelnen Wachspunkte werden zu Koni aufgetragen und ausmodelliert. Die Koni sollen nur konvexe Flächen aufweisen.

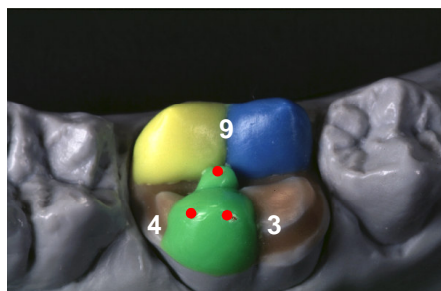


Der mesio - linguale Höcker (blau) wird ebenfalls zu einem Konus aufgewachst. Er steht außer Kontakt zum Gegenzahn.

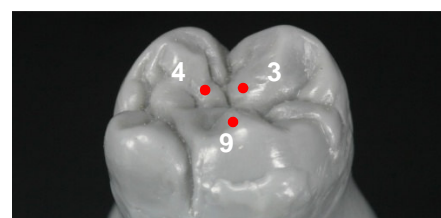




Der außer Kontakt stehende disto - linguale Höcker (gelb) muss außer Reichweite der Latero - Protrusionsbewegung des mesio – palatinalen OK Höckers liegen.



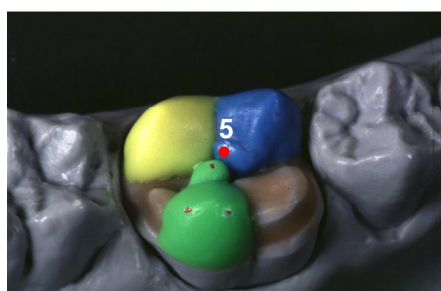
Das zum disto – bukkalen Höcker vorgelagerte Element ist der medio – bukkale Höcker. Kontakt No 9. An der Konusspitze wird dieser zu einem Kugel – Element ausmodelliert. Im Gegenkiefer ist der darauf zu findende Kontaktpunkt am mesio – palatinalen Höcker auf dem bukkalen Dreieckswulst und unterhalb der Konusspitze angesiedelt. Kontakt No 3 und No 4. werden auf dem Konus ergänzt.



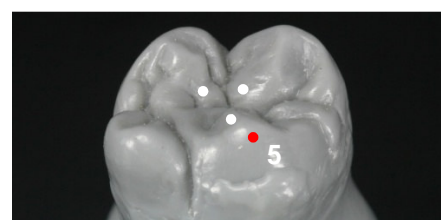
Kontakte No 3; 4; 9 im OK



Der durch einen bukkalen Dreieckswulst ergänzte mesio – linguale UK – Höcker.

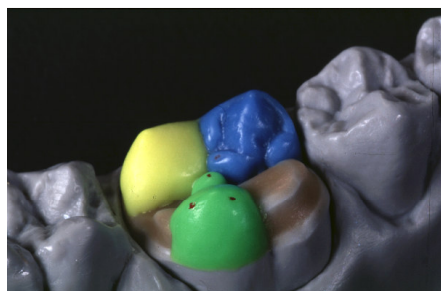


Der mesio – linguale Höcker wird durch ein vorgelagertes Element ergänzt. Dieses hat den Kontakt No 5. zum mesio – palatinalen Abhang des mesio – palatinalen OK – Höckers

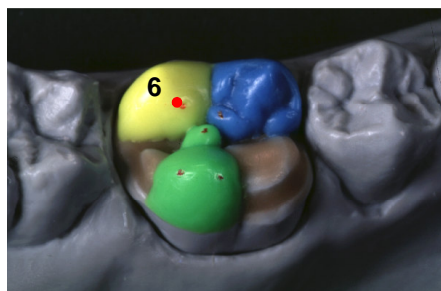


Kontakt No 5.

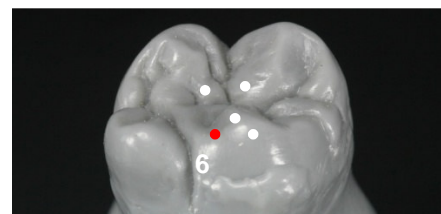




Eine mesiale und distale Schmelzleiste vervollständigen den mesio – lingualen Höcker.



Der disto – linguale UK – Höcker bekommt einen Stop No 6. auf seinem bukkalen Dreieckswulst.



Kontakt No 6.



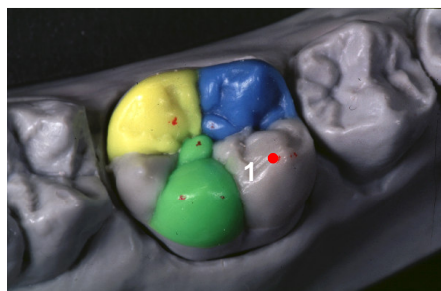
Der disto – linguale UK – Höcker zeigt den Stop No 6. nach dem Schließen des Artikulators auf dem disto – palatinalen Abhang des mesio – palatinalen OK – Höckers. Dort haben wir dann eine Dreipunktabstützung (Tripodisierung). Der Höcker wird mesial und distal durch eine Schmelzleiste und einen Hilfschwulst ergänzt.



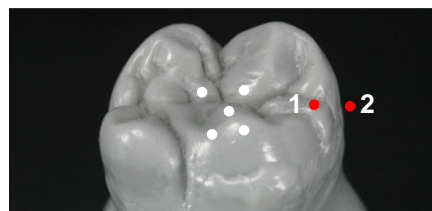
In grauen Wachs werden nun die Koni des mesio – bukkalen und disto – bukkalen Höckeranteils hochgezogen.



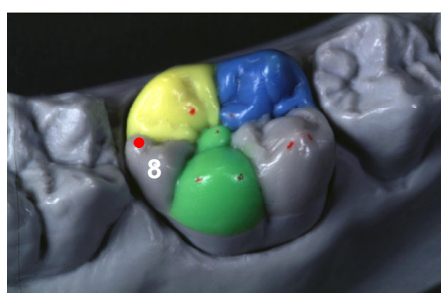
Einen weiteren Stop No 2. erhalten wir auf der mesialen Schmelz -leiste des mesio – bukkalen UK – Höckers. Die Leiste geht in den mesialen Hilfschwulst über. Der mesio – bukkale Konus wurde zu einem Dreieckswulst ausgebaut. Seine mesiale Schmelzleiste setzt an der Konusspitze an und gestaltet gleichzeitig den mesio – approximalen Randwulst, der den Approximal – Kontakt zu unserem Nachbarzahn beinhaltet.



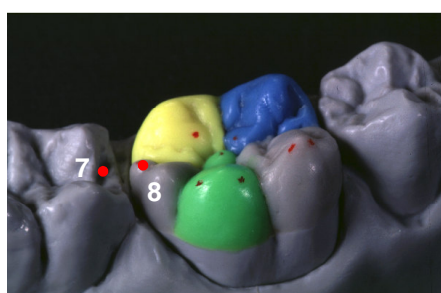
Nach distal wird der mesio – bukkale Höcker aus der Fossa heraus durch einen spiegelverkehrt L – förmigen Wulst geschlossen. Distal der mesio – bukkalen Konusspitze befindet sich ein weiterer Stop No 1.



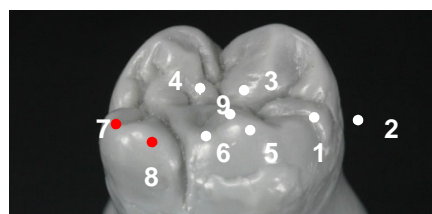
Kontakt No 1. Der Kontakt No 2. zeichnet auf dem disto – approximalen Randwulst des 2. OK – Prämolaren.



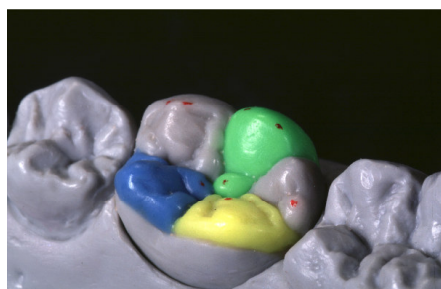
Als letzter Höcker wird der disto – bukkale Höcker des UK – Molaren komplettiert. Mit einem disto – approximalen Randwulst der den UK – Molaren nach distal schließt und den 2. UK – Molaren nach approximal abstützt. Auf ihm ist ein weiterer Stop No 8.



Der disto – palatinale Höcker des OK trifft mit dem Stop No 7. auf die mesiale Randleiste des zweiten UK – Molaren. Für die Modellation unseres unteren ersten Molaren unerheblich. Vollständigkeit halber genannt.



Kontakte No 7. und 8.



Ansicht von lingual.



Ansicht von bukkal – mesial.



### Nach der Modellation

Die Kaufläche wird sorgfältig von Wachsresten befreit. Dazu verwendet man einen Pinsel und etwas Prilwasser. Alle Wachsteilchen, die sich in den Fissuren einnisten, würden Problemzonen im Gussgefüge verursachen.



### Yeti Finale

- Filmschicht ca. 2-3µm
- glättet Wachsoberflächen
- Kontaktzonen werden verstärkt
- Ausgleich von Kratzer und Unebenheiten
- glatte Gussergebnisse
- kürzere Ausarbeitungszeit



Es wurden für die didaktische Umsetzung der Modellation das IQ K & B Gusswachs für die Naturgemäße Aufwachstechnik (NAT) nach Dieter Schulz verwendet. Im Alltag werden einfarbige Wachse für das strukturelle Erkennen und für die zügige Umsetzung verwendet. Es bietet sich dafür das Nawax Compact Modellierwachs nach Dieter Schulz an. In grau, sand und apricot.



### Creationset

Diese kolorierte Wachskomposition bringt Sie dem Vorbild der Natur ein Stück näher. Patientenadäquate, lebendige Dentalrestorationen können auf diesem Wege erlernt und bei der Anprobe im Munde des Patienten einfach und schnell korrigiert werden.