

AMBARINO®
High Class

New

Multi

Colors

Begonnen hat alles mit Dämpfung

Wir haben den
Zahnersatz
in Marburg
nicht erfunden. Nur das

Beste
daraus
gemacht.



AMBARINO® *High Class* – Feel the difference



| Benefits | AMBARINO® <i>High Class</i> | Zirconia | Acrylic |
|------------------------------------|--------------------------------|----------|---------|
| Fühlt sich an wie natürliche Zähne | ✓ | ✗ | ✗ |
| Permanent | ✓ | ✓ | ✗ |
| Leicht (Gewicht) | ✓ | ✗ | ✓ |
| Stoßdämpfend | ✓ | ✗ | ✓ |
| Nach dem Einsetzen veränderbar | ✓ | ✗ | ✓ |
| Farbstabil | ✓ | ✓ | ✗ |
| Verbiegt sich unter Belastung | ✓ | ✗ | ✓ |
| Kann für die Endodontie bohren | ✓ | ✗ | ✓ |
| Kein Sintern (Brennen) | ✓ | ✗ | ✗ |
| Ideal bei Bruxismus | ✓ | ✗ | ✗ |
| Ideal für Implantate | ✓ | ✗ | ✗ |
| Leicht verklebt | ✓ | ✗ | ✓ |

AMBARINO®
High Class

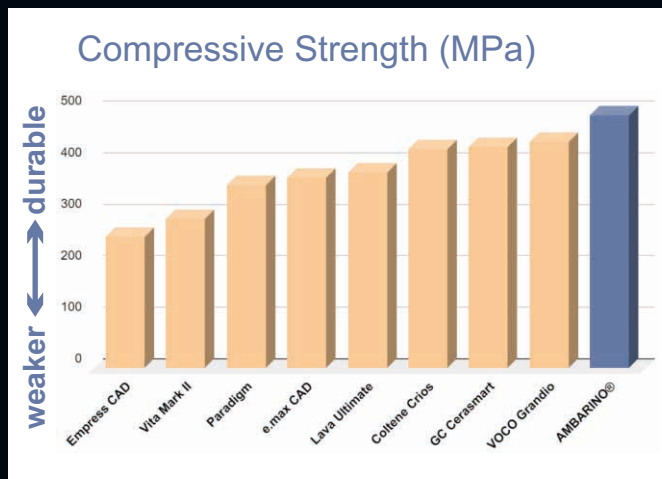
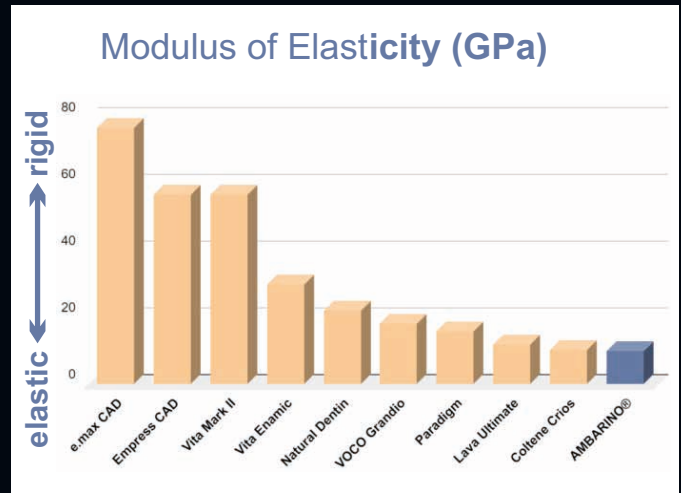


Zircon



AMBARINO® *High Class* ist die weltweit flexibelste Hybridglas-Keramik seiner Klasse

Durch diese Flexibilität wirkt sich AMBARINO® *High Class* stoßdämpfend auf den Kaudruck aus, welches sich sehr vorteilhaft bei Implantat getragenen Kronen- und Brückenversorgungen und Endo-behandelten Zähnen auswirkt. Bedingt durch die einzigartige chemische Zusammensetzung von AMBARINO® *High Class*, ist Chipping auszuschließen.

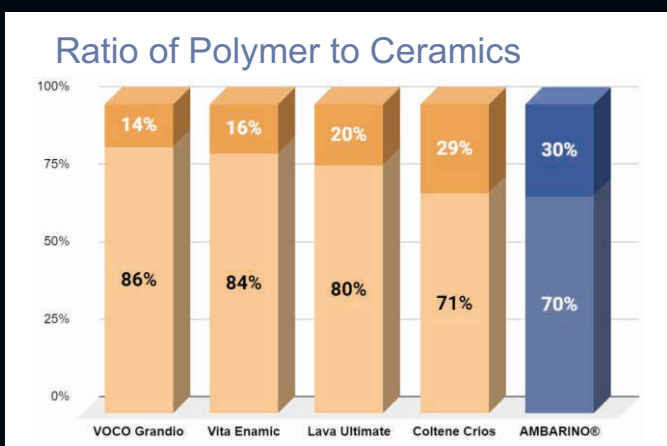
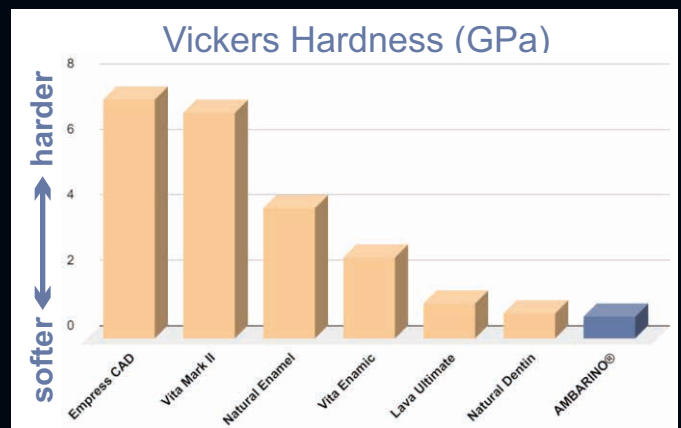


Druckfestigkeit

Die Druckfestigkeit hat im Bezug auf die Kaukraft des menschlichen Kiefers eine besondere Bedeutung. Sie wird gemessen, in dem Stäbe aus AMBARINO® *High Class* Material geformt und die gegenüber liegenden Enden an den Längsseiten der Probe, simultanen Kräften ausgesetzt werden.

AMBARINO® *High Class* mit antagonistenfremdlicher Abrasionseigenschaft!

AMBARINO® *High Class* kommt, durch seine besondere physikalische Eigenschaft, dem natürlichen Schmelz/Dentin am nächsten. Andere vergleichbare Materialien oder zum Beispiel gebrannte oder gepresste Keramiken können sich, durch das Fehlen der notwendigen Resilienz negativ auf die Phonetik auswirken.



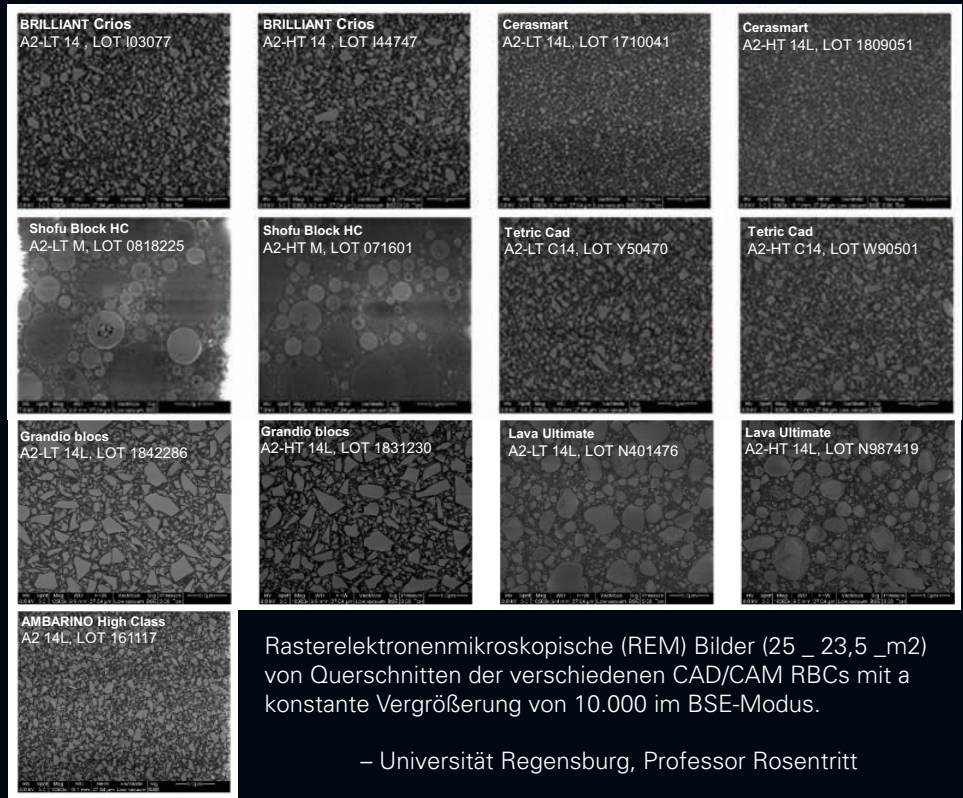
Zusammensetzung

Der Schlüssel um die außergewöhnliche Flexibilität und Druckfestigkeit zu Erreichen ist in der Synergie von speziellen Polymeren und den Glaskeramik Füllstoffen im Hochleistungswerkstoff AMBARINO® *High Class* zu sehen.

AMBARINO®

High Class

erhält seine Kraft und Schönheit aus dem Eben Verteilung seines Glases und Polymermischung.



Rasterelektronenmikroskopische (REM) Bilder (25 _ 23,5 _m2) von Querschnitten der verschiedenen CAD/CAM RBCs mit a konstante Vergrößerung von 10.000 im BSE-Modus.

– Universität Regensburg, Professor Rosentritt



AMBARINO®

High Class

ist nicht so schwer wie Zahnkeramik und Polymere, bzw irgendwelche der anderen Hybriden.

Das macht es einfacher zu fräsen und veranschaulicht die Dämpfungswirkung, was sich näher anfühlt zu natürlichen Zähnen als andere stärkend Materialien.

Dadurch entsteht ein stoßdämpfend charakteristisch das macht das Material ideal für Kronen oder Bögen über Implantate.

| Milling Material | Manufacturer | Lot | Shade | Material Type |
|----------------------------|-------------------|-----------|-------|------------------------------------|
| Vitabloc Mark II (VM) | Vita Zahnfabrik | 37480 | A2C | Feldspathic Ceramic C |
| Celtra Duo (CD) | Dentsply Sirona | 18025791 | A2 LT | Lithium disilicate glass ceramic C |
| BruxZir (BZ) | Glidewell | BZ0010186 | A2 | Zirconia C |
| IPS e.max CAD (IPS) | Ivoclar Vivadent | W05269 | A2 HT | Lithium disilicate glass ceramic C |
| Vita Enamic (VE) | Vita Zahnfabrik | 38910 | 2M2HT | Hybrid Composite HC |
| Lava Ultimate (LU) | 3M ESPE | N880844 | A2 LT | Hybrid Composite HC |
| Grandio blocs (GB) | VOCO | 1715234 | A3 HT | Hybrid Composite HC |
| Shofu Block (SB) | SHOFU Dental | 021501 | A2 LT | Hybrid Composite HC |
| Cerasmart (CS) | GC Group | 1512021 | A3 HT | Hybrid Composite HC |
| Ambarino High -Class (AHC) | Creamed | 160117 | A2 | Hybrid Composite HC |
| Telio CAD (TC) | Ivoclar Vivadent | 23170 | 1M2T | Polymethyl-methacrylate P |
| M-PM disc (MPM) | Merz Dental | 31231 | A2 | Polymethyl-methacrylate P |
| Juvora PEEK Optima (J) | Juvora Ltd | J000025 | --- | Polyetheretherketone P |
| Bio Herador N (BH) | Kulzer | 36513 | --- | Gold alloy * |
| Natural Tooth (NT) | Human Third Molar | --- | --- | Wet Enamel -- |

Tab 1 Investigated CAD/CAM materials. * (Au: 86.2 %, Pt: 11.5 %, Zn: 1.5 %) C, ceramic; HC, hybrid composite; P, polymeric resin.

Einfach nur praktisch – Dentalmaterialien für den Alltag Implantologie - Begonnen hat alles mit Dämpfung

In diesem Aufsatz möchte ich Bezug nehmen auf den nachgenannten, sehr interessanten Artikel, der in Science Direct im Elsevier Verlag erschienen ist:

New method to differentiate surface damping behavior and stress absorption capacities of common CAD/CAM restorative materials

Th.Niem, S.Gonschorek, B.Wöstmann Department of Prosthodontics, Justus-Liebig-University Gießen

Dental Materials, Volume 37, Issue 4, April 2021, Pages e213-e230

Die Betrachtung dieser Studie soll an dieser Stelle nicht erneut wissenschaftlich erfolgen. Dies ist auch nicht mein Fachgebiet. Ich möchte den Leser vielmehr dazu einladen, die in der Untersuchung gemachten Erkenntnisse zum Dämpfungsverhalten unterschiedlicher Den-

talmaterialien vor dem Hintergrund der Zahnersatzkonstruktionen zu betrachten, die mittlerweile state of the art geworden sind.

Man könnte diesen Test mit dem isometrischen Pressen eines Patienten vergleichen. Als zweite Messmethode diene die Leeb-Härtemessung (Rückprall-Härteprüfung), ein dynamisches Prüfverfahren. Mit einer Geschwindigkeit von 2,1 m/sec lässt man einen Prüfkörper auf die Oberfläche des Werkstoffes aufschlagen. Der Aufprall des Schlagkörpers bewirkt eine Verformung der Oberfläche, was zu einem Verlust an kinetischer Energie führt. Dieser Energieverlust wird durch Geschwindigkeitsmessung ermittelt und daraus ein Härtewert HL berechnet. Es wurde also, wie in situ im Mund, von statisch bis kinetisch, Energie in den Werkstoff eingebracht.

Nun kennen wir den Energieerhaltungssatz der besagt, dass Energie in einem abgeschlossenen System nicht verloren geht. Dieser gilt auch für Zahnersatz. Die Frage ist jetzt in unserem Fall: Wohin wird die eingebrachte Energie abgeleitet? Dazu später mehr.

Im Kern der Sache geht es um die Bionik.

Der Bionik liegt die Annahme zugrunde, dass die belebte Natur durch evolutionäre Prozesse optimierte Strukturen und Prozesse entwickelt, von denen der Mensch lernen kann, bzw. muss.

Stellen sie sich vor sie wären in der Lage echten Zahnersatz herzustellen. Was soll diese Aussage, werden sie sich fragen, das mache ich doch schon. Bei allem Respekt vor ihrer und unserer Arbeit, aber was wir machen ist, dass wir versuchen, fehlende Zahnschubstanz zu reparieren und zu kaschieren. Mit Prothesen einen verlorengegangenen status quo zu imitieren. Bei der Ästhetik gelingt uns das oft grandios und ist dann von der Natur optisch nicht zu unterscheiden. Aber, Hand aufs Herz, was wir nicht machen, ist dieses geniale Zahn- Konzept der Natur, materiell und funktionell, identisch zu ersetzen. Schon gar nicht, wenn Implantate mit im Spiel sind. Wie unsere Zähne und das stomatognathe System funktionieren ist bekannt. Wie Materialien, die für Zahnersatz benötigt werden, funktionieren müssen bzw. sollten, ist ebenfalls bekannt. Was also sollte uns daran hindern, solche Materialien einzusetzen? Wenn wir diese denn zur Verfügung haben.

Dann sollten wir aber auch die Regeln der Funktion solcher Materialien akzeptieren? Eine dieser Regeln lautet nämlich: Funktion ist vergesellschaftet mit Abnutzung. Beispiele dafür im Alltag gibt es massenhaft. Z.B. ein Autoreifen, aber auch unsere natürlichen Zähne, nutzen sich im Verlauf ihrer Lebenszeit ab.

Ist es, dass wir nicht den Mut oder die Zeit haben, den Patienten über funktionelle Vorgänge in seiner Mundhöhle und den für Zahnersatz notwendigen Paradigmen aufzuklären? Denn das würde ja bedeuten, dass wir ihm seinen Irrglauben daran, dass seine Prothese, die er da inseriert bekommt (nichts anderes ist ja auch festsitzende Prothetik) ein dauerhaft funktionierender und nahezu ewig haltbarer Zahnersatz sein wird, nehmen. Dieser Glaube, Zahnersatz wäre über viele Jahre unveränderbar,

Table 1 – Tested materials.

| Material type | Brand | Code | Manufacturer | Lot no. ^d |
|---------------|--------------------------------------|--------|-------------------------|----------------------|
| Ceramic | Cerec Blocs S3 PC | CB | Dentsply Sirona | 39090 (b) |
| | Celtra Duo HT A2 non-crystallized | CD-nc | Dentsply Sirona | V18025791 (b) |
| | Celtra Duo HT A2 crystallized | CD-c | Dentsply Sirona | V18025791 (b) |
| | Celtra Press HT A2 | CP | Dentsply Sirona | 16003789 (ps) |
| | IPS e.max CAD HT A2 non-crystallized | IPS-nc | Ivoclar Vivadent AG | W05269 (b) |
| | IPS e.max CAD HT A2 crystallized | IPS-c | Ivoclar Vivadent AG | W05269 (b) |
| | IPS e.max Press LT A2 | IPSP | Ivoclar Vivadent AG | V15816 (ps) |
| | VITABLOCKS Mark II 2MZC | VB | VITA Zahnfabrik | 57000 (b) |
| | AMBARINO High-Class A2 | AHC | Creemad GmbH | 160117 (b) |
| | BRIILLIANT Cries A2 HT | BC | Coltene Whaledent AG | H82105 (b) |
| Composite | CERASMART A2 HT | CS | GG Dental Products | 1512012 (b) |
| | Katana Avencia A2 LT | KA | Kuraray Noritake Dental | 000368 (b) |
| | Lava Ultimate A2 HT | LU | 3M ESPE | N880844 (b) |
| | Shofu Block HC hard A2 LT | SBH | SHOFU Inc. | 0819912 (b) |
| | Tetric CAD A2 MT | TC | Ivoclar Vivadent AG | Y28172 (b) |
| | Vita Enamic 2MZHT | VE | VITA Zahnfabrik | 56063 (b) |
| | M-PM Disc A2 | MPM | Merz Dental GmbH | 10417 (d) |
| | C&B MFH N3 | ND | NextDent B.V. | XX205N01 (p) |
| | Telio CAD A3 LT | T | Ivoclar Vivadent AG | VY0857 (b) |
| | Vita CAD-Temp 1M2T | VCT | VITA Zahnfabrik | 23170 (d) |
| Metal | Alphador No. 1 ^a | AD | Schweiz Dental GmbH | 1910509H (b) |
| | Starbond T14 ^c | T14 | S&S Scheffner GmbH | 4021820719 (d) |
| | Starbond T15 ^c | T15 | S&S Scheffner GmbH | 5024071119 (d) |
| | Tooth | BE | Mandibular incisor | Cattle |

c, crystallized; nc, non-crystallized.

^a Au: 85.9 wt%, Pt: 11.7 wt%, Zn: 1.5 wt%.

^b Grade 4, Ti: > 99 wt%, N,C,H,Fe,O < 1 wt%.

^c Grade 5 (ELI), Ti: 89.4 wt%, Al: 6.2 wt%, V: 4.0 wt%, N,C,H,Fe,O < 0.4 wt%.

^d b, block; d, disc; p, printed; ps, pressed and sintered.

talmaterialien vor dem Hintergrund der Zahnersatzkonstruktionen zu betrachten, die mittlerweile state of the art geworden sind.

Dem Wunsch des Patienten nach „weiss“, von posterior bis anterior, soll bzw. muss Rechnung getragen werden. Schließlich stehen uns dafür auch ausreichend Materialien zur Verfügung.

Der Forschergruppe ging es darum zu untersuchen, ob unterschiedliche, gängige Dentalmaterialien aufgrund ihres Dämpfungsverhaltens in der Lage sind, Kaukräfte zu absorbieren und Stresssituationen im stomatognathen System zu verhindern oder zu mildern. Dies insbesondere bei Implantat getragenen Arbeiten, bei denen die natürlichen Absorptionsmechanismen fehlen.

Die Untersuchungen und Bewertungen basierten auf zwei unterschiedlichen Härtemessverfahren, die in den DIN Normen für Dentalmaterialien quasi keine bzw. nur eine untergeordnete Rolle spielen und den Anwendern wenig bis gar nicht bekannt sind. Da ist zum einen die Martens Härte, mit der das plasto-elastische Verhalten eines Materials getestet wird. In eine Materialprobe wird eine Diamant-Pyramide eingedrückt, um bei maximaler Kraft die Kontaktfläche aufgrund der Eindringtiefe zu be-

und das bei gleichbleibender praktischer Funktion, würde die Gesetze und Abläufe der Natur ja geradezu auf den Kopf stellen und ad acta legen. Ihm zu sagen: „Wenn Du eine der Natur vergleichbare Funktion deines Zahnersatzes willst, dann musst du dir darüber im Klaren sein, dass sich dieser abnutzen wird, ja abnutzen muss.“ Konfrontieren wir ihn mit dem, was er kennt, seinem Auto. Dann wird er begreifen, was wir meinen. Da gibt es abgefahrene Reifen, verschlissene Bremsbeläge, schmierende Scheibenwischerblätter und Stoßdämpfer. Da gibt es Kundendienste und Wartungsintervalle, geplante (Keilriementausch, Bremsbeläge, etc.) und überraschende Reparaturen (Zylinderkopfdichtung).

Beim Menschen verhält es sich ähnlich, mit dem Unterschied, dass seine Akzeptanz gegenüber den unabdingbaren Gesetzen der Natur bei weitem nicht so tolerant ist, wie bei einem PKW.

Ein sehr wesentlicher Eingriff in die Statik, Mechanik und Optik unseres stomatognathen Systems ist der sukzessive, über viele Jahre stattfindende, unbemerkte Verlust der vertikalen Dimension und / oder die horizontale Verlagerungen und / oder der Verlust einer evtl. sogar mehrerer natürlicher Stützzonen.

Und irgendwann beginnt dieses bis dorthin adaptierte bzw. tolerierte System zu kippen, insbesondere wenn die, von keinem Fachmann als gut befundene, Flickschusterei losgeht, mit dem allgegenwärtigen „Hier – etwas - und da – etwas“ Zahnersatz, wo doch nicht selten ein Abriss und eine Generalsanierung nötig wäre.

Ein beschädigtes Zahnrad durch ein identisches Zahnrad in einem mechanischen System zu ersetzen, ist problemlos möglich, da alle Parameter exakt kopierbar sind. Im lebenden System Kauorgan lautet das Stichwort aber Adaption. Kompensation, Integration und Resilienz sind weitere wichtige Systemkomponenten.

Die alleinige Betrachtung der mechanischen, knöchernen und weichgeweblichen Gesetzmäßigkeiten, denen eine prothetische Versorgung unterworfen ist, ist nicht ausreichend. Muskeltonus, Stressvermeidung und individuelles Wohlfühlen des Patienten sind genauso wichtig.

Implantologie - Begonnen hat alles mit Dämpfung

Branemark, der ja Orthopäde war, setzte 1965 bei seinem ersten Patienten Hr. Larsson 4 Implantate, die dieser über vierzig Jahre lang!, bis zu seinem Tod in 2006, in situ hatte. Branemarks zweiter Patient, S. Johansson, erhielt 1967 11 Implantate im OK und UK. Diese waren 48 Jahre lang noch alle in situ! Weiter reicht meine Information nicht. Hr. Johansson war in 2016 neunzig Jahre alt geworden! Seine prothetische Versorgung bestand damals aus hochgoldhaltigen Brücken, die mit Kunststoff verblendet waren. Es gab kein Zirkoniumdioxid, kein Lithium-Disilikat, keine gefrästen oder gedruckten EMF-Legierungen und keine hochgefüllten Hybridkeramiken / Komposite. Eine permanente Adaption der Materialien an die auftretenden Belastungen war gegeben. Alternativen gab es nicht. Kunststoffverblendungen mussten regelmäßig erneuert werden, wenn man nicht vertikale Verluste und ästhetische Einbußen in Kauf nehmen wollte. Leider ist mir nicht bekannt, ob Herr Johansson über all

die Jahre diese Art der Versorgung hatte, vermutlich mit regelmäßigen Korrekturen der Verblendungen oder ob irgendwann die Brücken gegen keramisch verblendete ausgetauscht wurden. Man darf sich hier fragen: Welche Materialien würde Prof. Branemark, vor dem Hintergrund seiner, bis zu seinem Tod in 2014, geballt gemachten Erfahrungen, heute für Herrn Johansson verwenden? Sowohl für die Implantate, als auch für die Suprastruktur? Würde er, evtl. auf Wunsch des Patienten Johansson, Brücken aus monolithischem Zirkoniumdioxid einsetzen?? Wie würde dann seine Prognose bzgl. der Verweildauer und Performance der Gesamtstruktur, auch der biologischen, aussehen?

Auch der natürliche Zahn ist nicht die eierlegende Wollmilchsau, die sich viele wünschen. Verschleißfrei jedoch adaptiv und funktionell, höchästhetisch im Lichtverhalten, unproblematisch zu handhaben durch den Zahnarzt, natürlich auch prospektiv (Stichwort Revision, Trepanation, etc.). Aber auch natürliche Zähne haben ihre Grenzen, zeigen Risse, Absplitterungen und Abrasionen. Zahnersatz ist kein neuer Zahn, sondern lediglich eine Idee davon.

Betrachtung der Studie

Die Studie hatte zum Ziel, das Dämpfungsverhalten und die Stress-Absorption unterschiedlicher Dentalmaterialien nach Kraffteinwirkung zu beurteilen.

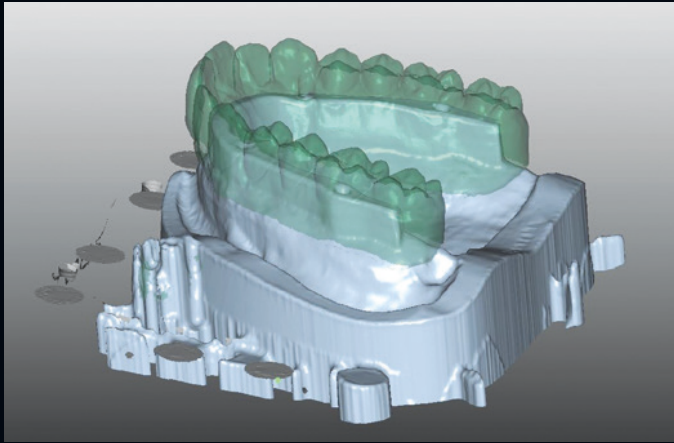
Wieviel Energie wird innerhalb des Materials gepuffert? Hochgoldhaltige Legierungen zeigen den höchsten, Keramik den niedrigsten Dämpfungsgrad, gefolgt von bovinem Schmelz, Komposit-Materialien liegen in der Mitte. Energie, das wissen wir, verschwindet nicht spurlos innerhalb eines abgeschlossenen Systems. Sie wird in eine andere Energieform umgewandelt. Dissipation nennt man diesen Vorgang in einem dynamischen System. Genau durch diese Erkenntnis wird uns bewusst, in welcher Zwickmühle wir uns mit unseren Zahnersatz-Materialien befinden.

Betrachtung zu den Indikationen aus Ambarino high-class der Firma Creamed

AMBARINO High-Class ist ein röntgensichtbarer, ultraharter Verbundwerkstoff mit einer auf keramikbasis optimierten, hochverdichteten Füllstofftechnologie. Das innovative Material ist als Blank und in Form von Blöcken zum detailgetreuen Fräsen und Schleifen in der CAD/CAM Technologie erhältlich. Hochinteressant für den höchästhetischen Bereich, u.a. auch für die adhäsive Veneer-Technik, sind die polychromen Multilayer-Blanks mit dispersivem Farbverlauf für die verblendfreie prêt-à-porter Prothetik aus der Maschine heraus.

Am Beispiel der folgenden, bedingt abnehmbaren, implantatgetragenen Hybrid-Konstruktion zeigen wir die Herstellung einer metallfreien Suprastruktur auf Basis zweier innovativer Materialien.

Als Trägermaterial für die spätere ästhetische Konstruktion der kautragenden Anteile aus Ambarino high-class von Creamed kommt hier das Material Trinia / Fa.Bicon



In der digitalen Ansicht der Fallpräsentation oben, AMBARINO High-Class wurde in CAD CAM als ein anatomisch-ästhetische Vollbogenzahnstruktur und gefräst. Passen Sie genau über einen Trägerstangenaufbau mit a Split-File-Prozess mit Rückwärtsplanung. Der AMBARINO Darauf wurde dann hochwertiges Material geklebt bar mit klassischen Klebematerialien.

Eine Vielzahl von modernen zahnmedizinischen Metall und metallfrei geformter oder gefräster Stab Materialien können verwendet werden als der Unterbau zu stützen Sie besser ein volles Fußgewölbe Wiederherstellung und Schnittstelle direkt oder indirekt an die Implantate.



The complete, monolithic anatomical structure made out of AMBARINO High-Class is milled out of the polychrome multilayer blank with dispersive colour gradient, which is then adhesively bonded to the bar to form a stable



Abschließend wird die Konstruktion mit einer fließfähigen Gingiva abgeschlossen Composite über dem AMBARINO High-Class-Material, das kann weiter charakterisiert werden, um genau mit dem übereinzustimmen Zahnfleisch des Patienten.

In dieser Studie geht es um die Bewertung des Dämpfungsverhaltens unterschiedlicher Dentalmaterialien mit einem neuen Ansatz, ist keine trockene, uninteressante Wissenschaft, wenn man das bedenkt hart erarbeitetes Wissen im Rahmen ihrer Praxis Relevanz. Je näher wir den natürlichen, bionischen Bedingungen kommen, desto praktischer wird es. Der Elastizitätsmodul wird jedoch wie ein Gott verehrt die Gewebe und Strukturen in der Mundhöhle, wie andere Materialien und Gewebe in der belebten Natur, weisen nur geringe Mengen an auf Elastizitätsmodul selbst. Die Ästhetik sollte auch berücksichtigt werden und, auch wenn man sie nicht immer sehen kann, sie sollen nicht altern und glänzend bleiben. Keramik scheint Material der Wahl sein. Gegen das oft zitierte Absplitterungen (es gibt auch andere Gründe), monolithische Konstruktionen werden zunehmend hergestellt. Wenn diese Arbeiten mit Implantaten müssen ausreichend stabil sein und die Farbe der Zähne, das Material der Wahl, mehr und mehr, ist Zirkoniumdioxid. Naturidentisches Verhalten, Anpassung, Resilienz und sogar Antifragilität scheinen unwichtig zu sein. Ein hoch Kompetenzniveau in Bezug auf das okklusale Konzept in CAD ist unerlässlich, um Parafunktionen zu vermeiden und Störfelder, die wiederum negative Auswirkungen haben können auf die natürlichen Gewebestrukturen. Und wenn ein Patient ist in Betracht gezogen, ihren Zahnersatz zu gefährden, und das anscheinend es gibt viele davon, dann können sie einen Knöchel tragen Tag genannt Schiene – zumindest nachts. Das können sie nutzen ihre Parafunktionen sicher herauszulassen, damit Material und Gewebe werden nicht beschädigt, da keine Anpassung und Dämpfung durch das Prothesenmaterial. Ist das die Lösung? Es erinnert an Stuhlschoner aus transparentem Stoff Kunststoff, der die teure Hülle schützen soll. Komfort sieht anders aus.

Hier könnte und ist es möglich, Alternativen zu verfolgen Verfahren mit Hybridkeramiken / hochgefüllten Komposite, bei vorhandener Dämpfung und Adaption sowie ausreichender zahnfarbene Ästhetik.

Aber, lieber Patient, ein Material, das dämpft, polstert und kompensiert kann leider auch nicht im Original existieren für immer bilden. Denn wenn ein solches Material eingesetzt wird, gebraucht und abgenutzt, dann wird es unweigerlich seine ursprüngliche Form annehmen ändern. Jeder Patient wird dies erkennen, wenn er daran denkt ihre natürlichen Zähne. Es ist einfach ein physiologischer Vorgang. Die Studie hat gezeigt, dass es alternative, erprobte und bewährte gibt geprüfte Möglichkeiten für zahnfarbene Dentalmaterialien im Form moderner, hochgefüllter Hybridkeramiken/Komposite, die eine asymptotische Annäherung an die Leistung zeigen natürlicher Zähne hinsichtlich Dämpfung. Mit alle Vorteile und alle spezifischen Eigenschaften. Offensichtlich die abrasiven Eigenschaften dieser Materialien und Auch ihr Hygienepotenzial muss berücksichtigt werden. In Verbindung mit fasergefüllten CAD/CAM-Materialien interessante, hochfeste Sandwich-Hybridkonstruktionen können hergestellt werden, die in der Summe ihrer Eigenschaften haben sehr gutes Dämpfungsverhalten kombiniert mit ausreichend mechanische Festigkeit, zuverlässige Langzeitstabilität und gut hygienische Eigenschaften.

Dies ist besonders interessant für implantatgetragenen Zahnersatz.

1

Fallbeispiel

AMBARINO® *High Class*
Ideal für Vollbogen-Implantatprothesen



2

Fallbeispiel

AMBARINO® *High Class*

Festigkeit und Ästhetik ideal für Zahnersatz



3

Fallbeispiel

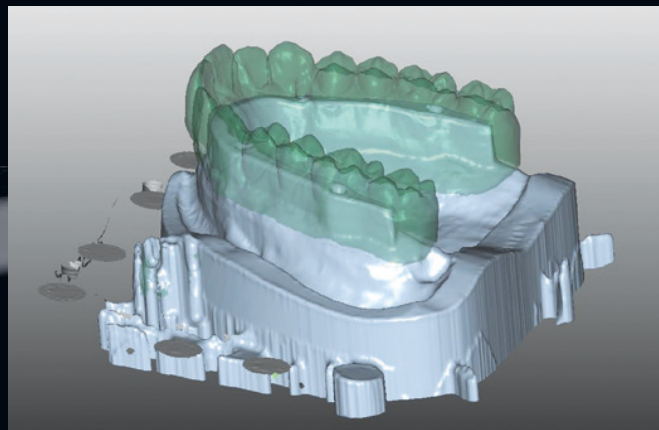
AMBARINO® *High Class*
all-on-x mit individuellen oder Standard-Abutments



4

Falbeispiel

AMBARINO® *High Class*
kombiniert mit Metall- oder metallfreien
Unterkonstruktionen



Nur poliert



5

Fallbeispiel

AMBARINO® *High Class*

verklebt mit gefräster oder eloxierter Metallästhetik



Anodisiert

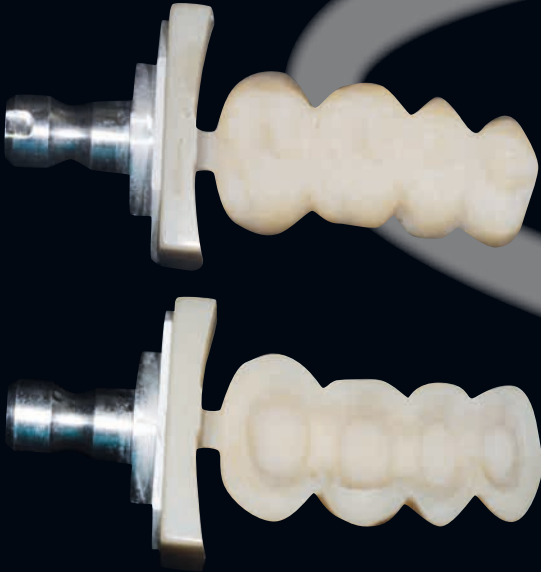
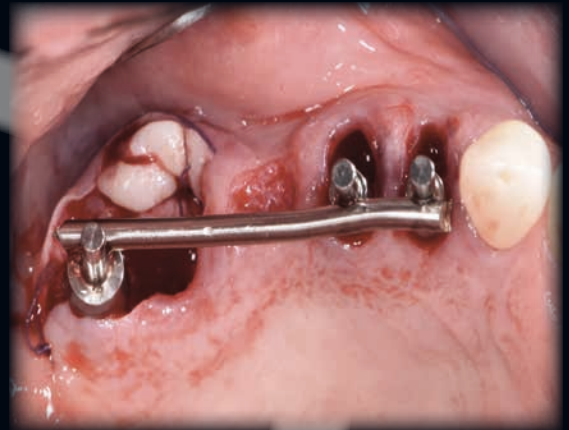


6

Fallbeispiel

AMBARINO® *High Class*

Chairside-Blöcke, bis zu viergliedrige Brücken



AMBARINO *High-Class* – Bestellschein

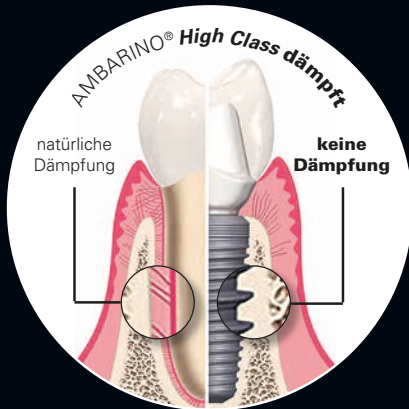


| REF | Artikelbezeichnung <i>article description</i> |
|--------|--|
| 900100 | AMBARINO <i>High-Class</i> Disc 15 mm A3 |
| 900104 | AMBARINO <i>High-Class</i> Disc 20 mm A3 |
| 900105 | AMBARINO <i>High-Class</i> Disc 10 mm A3 |
| 900106 | AMBARINO <i>High-Class</i> Disc 15 mm A3-MC |
| 900107 | AMBARINO <i>High-Class</i> Disc 20 mm A3-MC |
| 900200 | AMBARINO <i>High-Class</i> Disc 15 mm A2 |
| 900204 | AMBARINO <i>High-Class</i> Disc 20 mm A2 |
| 900205 | AMBARINO <i>High-Class</i> Disc 10 mm A2 |
| 900206 | AMBARINO <i>High-Class</i> Disc 15 mm A2-MC |
| 900207 | AMBARINO <i>High-Class</i> Disc 20 mm A2-MC |
| 900300 | AMBARINO <i>High-Class</i> Disc 15 mm B1 |
| 900304 | AMBARINO <i>High-Class</i> Disc 20 mm B1 |
| 900305 | AMBARINO <i>High-Class</i> Disc 10 mm B1 |
| 900306 | AMBARINO <i>High-Class</i> Disc 15 mm B1-MC |
| 900307 | AMBARINO <i>High-Class</i> Disc 20 mm B1-MC |
| 902100 | AMBARINO <i>High-Class</i> Disc 15 mm A1 |
| 902102 | AMBARINO <i>High-Class</i> Disc 20 mm A1 |
| 902105 | AMBARINO <i>High-Class</i> Disc 10 mm A1 |
| 902106 | AMBARINO <i>High-Class</i> Disc 15 mm A1-MC |
| 902107 | AMBARINO <i>High-Class</i> Disc 20 mm A1-MC |
| 902200 | AMBARINO <i>High-Class</i> Disc 15 mm C2 |
| 902202 | AMBARINO <i>High-Class</i> Disc 20 mm C2 |
| 902205 | AMBARINO <i>High-Class</i> Disc 10 mm C2 |
| 902300 | AMBARINO <i>High-Class</i> Disc 15 mm D2 |
| 902302 | AMBARINO <i>High-Class</i> Disc 20 mm D2 |
| 902305 | AMBARINO <i>High-Class</i> Disc 10 mm D2 |
| 901215 | AMBARINO <i>High-Class</i> Disc Veneer 15 mm Bleach 2 |
| 901220 | AMBARINO <i>High-Class</i> Disc Veneer 20 mm Bleach 2 |
| 901221 | AMBARINO <i>High-Class</i> Disc Veneer 10 mm Bleach 2 |
| 901222 | AMBARINO <i>High-Class</i> Disc Veneer 15 mm Bleach 2-MC |
| 901223 | AMBARINO <i>High-Class</i> Disc Veneer 20 mm Bleach 2-MC |
| 902400 | AMBARINO <i>High-Class</i> Disc 15 mm A3,5 |
| 902404 | AMBARINO <i>High-Class</i> Disc 20 mm A3,5 |
| 902405 | AMBARINO <i>High-Class</i> Disc 10 mm A3,5 |
| 902406 | AMBARINO <i>High-Class</i> Disc 15 mm A3,5-MC |
| 902407 | AMBARINO <i>High-Class</i> Disc 20 mm A3,5-MC |

| REF | Artikelbezeichnung <i>article description</i> |
|--------|--|
| 900811 | AMBARINO <i>High-Class</i> C-Block B40 A3 |
| 900812 | AMBARINO <i>High-Class</i> C-Block B40 A2 |
| 900813 | AMBARINO <i>High-Class</i> C-Block B40 B1 |
| 900814 | AMBARINO <i>High-Class</i> C-Block B40 A1 |
| 900815 | AMBARINO <i>High-Class</i> C-Block B40 C2 |
| 900816 | AMBARINO <i>High-Class</i> C-Block B40 D2 |
| 900817 | AMBARINO <i>High-Class</i> C-Block B40 A3,5 |
| 901302 | AMBARINO <i>High-Class</i> C-Block Veneer B40 Bleach 2 |
| 900911 | AMBARINO <i>High-Class</i> C-Block AHC14 A3 |
| 900912 | AMBARINO <i>High-Class</i> C-Block AHC14 A2 |
| 900913 | AMBARINO <i>High-Class</i> C-Block AHC14 B1 |
| 900914 | AMBARINO <i>High-Class</i> C-Block AHC14 A1 |
| 900915 | AMBARINO <i>High-Class</i> C-Block AHC14 C2 |
| 900916 | AMBARINO <i>High-Class</i> C-Block AHC14 D2 |
| 900921 | AMBARINO <i>High-Class</i> C-Block AHC14 A3,5 |
| 901402 | AMBARINO <i>High-Class</i> C-Block AHC14 Veneer Bleach 2 |

AMBARINO® *High Class* – Hybrid Glas Keramik Funktionalität und Ästhetik die begeistert

Warum AMBARINO® *High Class*?



mehr als 30.000
erfolgreiche Fälle
in 15 Jahren

