



Lenhardt & Joa GmbH

ZAHNTECHNISCHES LABOR

Unteröwisheimer Straße 6
76698 Ubstadt-Weiher

Tel: +49 (0)7251 2475
Fax: +49 (0)7251 85781

Email: info@lenhardt-joa.de
Internet: www.lenhardt-joa.de

Leistungen

Inhalt

Edelmetall.....	1
Metallfreie Restaurationen / Verblendkeramik.....	2
Teleskop- und Geschiebetechnik.....	3
Galvanotechnik.....	4
Implantologie.....	5
Schnarchschiene.....	6
Prothetik / Kunststofftechnik.....	7
Modellgusstechnik.....	8
KFO Hilfsmittel.....	9
Titan.....	10
Schneller Reparaturservice.....	11
Sportschutz / Mundschutz.....	12
Amalgamalternativen.....	13
Veneers.....	14

Edelmetall

Die in der Zahntechnik eingesetzten Edelmetalllegierungen sind nach wie vor ein sehr wichtiger Werkstoff, der schon seit Jahrzehnten eingesetzt wird und sich schon millionenfach klinisch bewährt hat. Durch seine mechanischen Eigenschaften bietet er eine Vielzahl von verschiedenen Einsatzmöglichkeiten. Hierzu zählen vor allem Inlays bzw. Teilkronen, Kronen- und Brückentechnik, Teleskopkronen und kombinierter Zahnersatz sowie implantatgetragene Versorgungen. In unserem Labor verwenden wir meist hochedle Legierungen, die eine sehr hohe Körperverträglichkeit haben und einen warmen Gelbton besitzen. Dieser homogene Werkstoff lässt es zu, absolut sauber und spaltfrei zu arbeiten, was eine sehr hohe Haltbarkeit verspricht.

Alternativ können auch nichtedle Legierungen (Nichtmetalllegierungen) verwendet werden. Diese sind verhältnismäßig günstig, aber auch weit nicht so homogen wie Edelmetalllegierungen, was sich vor allem in der Verträglichkeit und Passgenauigkeit niederschlägt. Außerdem sind diese meist sehr hart, wodurch es zu starken Abnutzungen (Schädigungen) am Gegenzahn kommen kann. Da diese Legierungen meist silberfarben sind, haben sie darüber hinaus auch noch einen ästhetischen Nachteil.



Metallfreie Restaurationen / Verblendkeramik

Keramik spielt in der modernen Zahntechnik eine sehr wichtige Rolle. Hier muß zwischen teilverblendet, vollverblendet und metallfrei unterschieden werden. Bei teil- bzw. vollverblendeten Kronen oder Brücken wird zuerst ein aus Metall bestehendes Gerüst gefertigt, auf dem dann anschließend die Keramik aufgebrannt (überzogen) wird. Bei metallfrei gefertigten Arbeiten besteht die gesamte Krone oder Brücke aus reiner Keramik, was noch ein weiteres Plus an Ästhetik bzw. Biokompatibilität darstellt.



Die hierfür verwendeten Dental-Keramiken sind über Jahrzehnte ständig weiterentwickelt worden und bieten einen fast unbegrenzten Einsatz für festsitzenden Zahnersatz wie Inlays, Teilkronen, Kronen und Brücken, Implantatarbeiten und kombinierbaren Zahnersatz.

Der Vorteil der Dental-Keramik liegt ganz klar im ästhetischen Bereich da man die „Dritten“ nicht vom Restzahn-gebiß unterscheiden kann. Desweiteren entspricht die Härte dieser Keramik der des natürlichen Zahnschmelzes, so dass Beschädigungen am Gegenbiß bei den noch vorhandenen eigenen Zähnen vermieden werden.

Durch die sehr glatte Oberfläche hat Keramik eine geringere Anfälligkeit gegen Verfärbungen, gegenüber z.B. Verblendungen aus Composite. Diese treten z.B. bei übermäßigem Genuß von Nikotin, Tee, Kaffee oder stark säurehaltiger Nahrung auf. Hierbei bleiben Dental-Keramiken wesentlich länger ästhetisch schön und haben eine deutlich längere Haltbarkeit.

Auch im Bereich der Allergien hat die Keramik einen absoluten Vorteil: *Es sind keine allergischen Reaktionen gegenüber Dental-Keramiken bekannt!*

Nachteilig wäre der höhere Platzbedarf bei keramischen Arbeiten zu erwähnen, was zur Folge hat, dass man mehr Substanz am Zahn abtragen muß, um eine solche Arbeit herzustellen. Bei der Versorgung mit keramischen Inlays, speziell im Seitenzahnbereich, muß man außerdem die sehr hoch auftretenden Kaukräfte berücksichtigen. Je nach Situation kann man hier nicht für jede zu ersetzende Füllung ein aus Keramik gefertigtes Inlay einsetzen.

Fazit: Dentale-Keramiken bieten Ihnen bei festsitzenden Zahnersatz ein kosmetisches wie biologisches Optimum an Form und Funktion.

Teleskop- und Geschiebetechnik

Diese beiden Verfahren kommen beim sog. kombinierten Zahnersatz zum Einsatz. Darunter versteht man die Kombination aus zum Teil fest eingesetzten Zahnersatz und herausnehmbarer Prothese. Dabei werden Kappchen bzw. Kronen und Brücken, die mit Halteelementen versehen sind, fest im Mund verankert, die als Aufnahme für die restliche Prothese dienen und somit einen festen Sitz der Teilprothese gewährleisten.

Bei Geschiebearbeiten werden hierfür hoch entwickelte Präzisionsgeschiebe verwendet, die zum Teil aus edlen Goldlegierungen bestehen und die Möglichkeit besitzen, mittels winziger Schrauben den Festigkeitsgrad zu verändern, mit dem die Teilprothese im Mund gehalten wird und damit nicht "schaukelt".

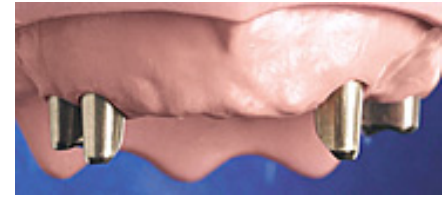
Eindeutiger Vorteil solcher Konstruktionen liegt in den Geschiebeteilen, da man diese auch nach langjähriger Tragezeit nachstellen kann, um somit den Halt der Prothese wieder zu gewährleisten. Des Weiteren kann der Patient selbst entscheiden, welche Kraft benötigt werden soll, um die Prothese aus dem Mund zu entfernen.

Bei Teleskoparbeiten werden sogenannte "Doppelkronen" gefertigt. Die eine Krone wird fest auf das Restgebiss im Mund zementiert, auf die dann anschließend die zweite Krone mit der daran befestigten Teilprothese verankert wird. Diese exakt passenden Kronen halten zum einen durch ihre mechanische Klemmwirkung und zum anderen durch die Saugwirkung, die zwischen der Unterkonstruktion und dem abnehmbaren Prothesenteil entsteht.

Als sehr großer Vorteil sei hier die Erweiterbarkeit der Prothese zu nennen! Sollte es notwendig werden, einen noch vorhandenen Zahn, der nun verloren gegangen ist, zu ersetzen, kann dieser in der Regel ohne großen Aufwand an die Prothese angebaut werden. Somit erreicht ein solcher Zahnersatz eine recht hohe Lebensdauer und muss nicht nach weiterem Zahnverlust durch eine neue Prothese ersetzt werden.

Für beide Varianten gilt: Da alle Halteelemente zahnfarben verblendet werden können, liegt auch hier ein klarer Vorteil in der Ästhetik gegenüber z.B. der herkömmlichen Klammerprothese.

Fazit: Beide Versorgungsarten garantieren Ihnen ein Optimum an Ästhetik und Funktion in Verbindung mit einer sehr hohen Lebensdauer der Prothese und einen perfekten Sitz.



Ausgangsstellung für die Aufnahme einer Teleskopprothese



Teleskopprothese



Prothese mit Geschieben



Galvanotechnik

Die Galvanotechnik vereinigt die Biovorteile des reinen Goldes mit den ästhetischen Vorteilen der Vollkeramik.

Die erheblich reduzierte Plaqueaffinität ist wissenschaftlich belegt. Das biologische Verhalten des reinen Goldes ist gingivafreundlich. Keine Verfärbung des Zahnfleischrandes durch graue Metallränder oder Korrosion!

Indikationen

- Einzelkronen
- Verblockungen
- Ankerkronen für Brücken
- Eingalvanisierte Brücke
- Sekundärkronen (Doppelkronentechnik)
- SupraCaps Implantatprothetik
- Mesostrukturen

Bioverträglichkeit

Verwendet werden absolut unbedenkliche Materialien: reines Gold und Keramik. Zur Befestigung wird der seit Jahrzehnten bewährte Phosphatzement benutzt (kein Ätzen der präparierten, gesunden Zahnschubstanz!).

Es wird ausschließlich Neumaterial eingesetzt. Die Goldschicht ist frei von Lunkern, Poren und Verunreinigungen. Die gleichmäßig dünne Goldschicht von 0,2 mm erlaubt eine substanzschonendere Präparation des Zahnes.

Zum Thema Haltbarkeit

Für die Galvanotechnik liegen positive klinische Erfahrungen seit 1986 vor. Unabhängige, wissenschaftliche Studien belegen eine überdurchschnittliche Haltbarkeit, speziell auch im Seitenzahnbereich.

Zum Thema Präzision

Die Passgenauigkeit und der Randschluss sind bei der Galvanotechnik Verfahrenstechnik optimal. Dies ist wissenschaftlich belegt! Mit der Doppelkronentechnik erhält man ein sicheres und spannungsfreies Gleiten der Teleskope. Auch dies ist wissenschaftlich abgesichert.

Die Galvanotechnik ist damit ideal geeignet für spannungsfreie und korrosionssichere Sekundärstrukturen, besonders auch auf Implantaten! Keine Verfärbung der Teleskope!

Implantologie

Unter bestimmten medizinischen Voraussetzungen kann ein fehlender Zahn/Zähne statt mit einer Brücke durch ein bzw. mehrere Implantate mit aufgesetzter Krone ersetzt werden.

Ein Implantat ist nichts anderes als eine "künstliche Zahnwurzel". Das Implantat besteht in der Regel aus Titan, einem biologisch anerkannten und sehr verträglichen Werkstoff. Dies wird durch einen operativen Eingriff in den Kieferknochen eingesetzt und heilt fest ein. Das Implantat jedoch ist noch nicht der vollständige Zahnersatz. Auf das Implantat wird nach dem Heilungsprozess die sichtbare Krone aufgesetzt. Mehrere Implantate können ebenfalls zur Aufnahme einer festsitzenden Brücke herangezogen werden, die eine Alternative zu herausnehmbarem Zahnersatz z.B. zu Zahnprothesen aus Kunststoff darstellen.

Eindeutige Vorteile des Implantats liegen darin, dass der Tragekomfort im Vergleich zu Prothesen deutlich angenehmer ist und die gesamte Arbeit kosmetisch so gestaltet werden kann, dass der Zahnersatz absolut nicht mehr als solcher zu erkennen ist. Zudem kommt, dass das im Knochen verankerte Implantat garantiert fest sitzt und die darauf befestigten Kronen/Brücken somit ein Gefühl von "eigenen Zähnen" vermitteln. Kau- und Essgewohnheiten werden dadurch wieder uneingeschränkt hergestellt.

Bei entsprechender Mundhygiene, die bei der Verweildauer von Implantaten eine entscheidende Rolle spielt, ist mit einer sehr hohen Erfolgsquote zu rechnen, die eine Tragezeit von vielen Jahren verspricht.

Ihr behandelnder Zahnarzt informiert Sie gerne umfassend über diese sehr anspruchsvolle Art von Zahnersatz sowie über die zur Anwendung kommende spätere Pflege.



Abb. zeigen eine mögliche Implantatversorgung



Teleskop- / Konusversorgung

Schnarchschienen

Untersuchungen haben gezeigt, dass ca. 40% der Bevölkerung in den Industrienationen schnarchen, bei Männern über dem 60. Lebensjahr hinaus sogar bis zu 60%.

In der Regel entsteht das Schnarchgeräusch dadurch, dass im Schlaf die muskuläre Straffung des Gewebes im Bereich des Halses nachlässt und somit die weichen Gewebeteile anfangen zu "flattern". Dies kommt daher, dass sich der Rachenraum verengt und somit die zu atmende Luft mit höherer Geschwindigkeit angesaugt werden muss.

Eine weitere Ursache wäre die sog. Schlafapnoe. Dieser Atemstillstand dauert mind. 10 Sek. bis der Patient explosionsartig, geräuschvoll die Atmung wieder aufnimmt. Dies kann nicht nur Tagesmüdigkeit hervorrufen, sondern u.a. auch zu ernstesten Gefäßerkrankungen führen, was eine ernstzunehmende Krankheit darstellt. Die Schwere dieser Krankheit wird nach dem Apnoe-Hypopnoe-Index (AHI) gemessen, dieser kann nur in einem Schlaflabor ermittelt werden. Sprechen Sie bitte mit Ihrem behandelnden HNO-Arzt darüber!

Um Abhilfe zu schaffen hat die Firma Erkodent den sog. SILENSOR entwickelt, der in Zusammenarbeit mit Ihrem beh. HN-Arzt oder Ihrem Zahnarzt und unserem Labor hergestellt wird.

Der SILENSOR besteht aus je einer dünnen Kunststoffschiene für Ober- und Unterkiefer, die mit zwei seitlichen Bändern verbunden sind um das Zurück- und Absinken des Unterkiefers zu verhindern. Somit wird der Rachenraum erweitert, die Geschwindigkeit der eingeatmeten Luft nimmt ab und verhindert somit das Flattern der Weichteile.

Klinische Untersuchungen haben gezeigt, dass die Vorverlegung des Unterkiefers das Schnarchen bei über 90% der Patienten reduziert und den Apnoeindex um bis zu 50% senken kann.

Wenn auch Sie ein Problem mit dem Schnarchen haben sollten, sprechen Sie mit Ihrem HNO- oder Zahnarzt darüber! Die werden Ihnen gerne weiterhelfen.

Ein Fragebogen zur Befunderhebung bezüglich des Schnarchens und der obstruktiven Schlafapnoe finden Sie hier auf unserer Homepage im [Downloadbereich](#).



Schnarchschiene der Fa. Erkodent

Prothetik / Kunststofftechnik

Beim zahnlosen Kiefer können die Zähne durch eine sog. „Totale“ ersetzt werden. Hierbei werden konfektionierte Kunststoff – oder Keramikzähne auf eine individuell und passgenaue

Kunststoffbasis, meist aus „Polymethylmetacrylat“ (PMMA) aufgestellt und somit die Kaufunktionen wieder hergestellt.

Der Halt solcher Totalprothesen ist im Unterkiefer, bedingt durch die kleinere Schleimhautauflage und den fehlenden Vakuumeffekt, etwas schlechter als im Oberkiefer. Um dieses Problem zu minimieren fertigen wir unsere „Totalen“ nach den Lehren von Prof. Dr. med. dent. Gutowski, der auf dem Gebiet der Totalprothetik einer der absoluten Spitzenkräfte ist und mit seiner Technik hervorragende Ergebnisse erzielt.

Bei sehr schwierigen Fällen kann der Halt auch durch den Einsatz von Implantaten hergestellt werden, wobei uns hier verschiedenste Möglichkeiten zur Verfügung stehen. Mehr hierzu erfahren Sie auch unter der Rubrik: [Implantologie](#)



Modellgusstechnik

Der Begriff *Modellgusstechnik* bezeichnet im Allgemeinen die klassische "Klammerprothese". Aber auch Basiserweiterungen, Retentionen, gegossene Halteelemente bei Reparaturen.

Eine Klammerprothese kommt zum Einsatz wenn aus medizinischen, kosmetischen und phonetischen Gründen Zähne ersetzt werden müssen. Die Lücken werden durch vorgefertigte Kunststoff- bzw. Keramikzähne ersetzt, das Zahnfleisch mit zahnfleischfarbenen Kunststoff imitiert und das ganze an der Modellgussbasis befestigt. Hierbei kommt in unserem Betrieb eine Kobalt-Chrom-Molybdän Legierung (Edelstahlbasis) zum Einsatz. An den noch eigenen Zähnen werden Auflagen und passgenau gearbeitete Klammern angebracht, die bei auftretenden Kaukräften die Prothese abstützen und gegen Abzugskräfte sichern. Diese Klammern krallen sich beim Essen an die eigenen Zähne fest und fixieren die Prothese lagesicher im Mund. Der Patient muss zum Ein- und Ausgliedern der Prothese die Hände zu Hilfe nehmen, was aber im Allgemeinen kein Problem darstellt.

Eine Versorgung durch eine Modellgussprothese hat überwiegend nur den Vorteil, dass sie im Preis sehr günstig ist und dem Patient das Beschleifen von vorhandenen Zähnen erspart. Ein Nachteil wäre die langfristige Schädigung der Klammerzähne, da hier starke Abzugskräfte beim Ein- und Ausgliedern entstehen. Abhilfe können hier alternative Befestigungsarten sein, die unbedingt vorzuziehen wären (siehe auch [Teleskop- und Geschiebetechnik](#)). Ein weitere Nachteil ist die Ästhetik, da es nicht immer möglich ist, die Klammern in den nicht sichtbaren Bereich zu legen und diese somit beim Sprechen und Lachen sichtbar sein können.

Mehr Informationen zur Kobalt-Chrom-Molybdän Legierung erhalten Sie auf unseren [Partnerseiten](#), oder sprechen Sie uns an.



KFO Hilfsmittel

Aufbissschienen werden nach der Abdrucknahme von Ober- und / oder Unterkiefer und entsprechender Modellherstellung im Labor vom Zahntechniker aus Kunststoff oder Metall hergestellt. In Abhängigkeit von der klinischen Situation und dem Schientyp können die Schienen, die durch den Patienten leicht einzusetzen und herauszunehmen sind, entweder für den Ober- oder den Unterkiefer angefertigt werden.

Je nachdem werden Entspannungsschienen (Relaxierungsschienen) für die Entspannung der Kaumuskulatur, Positionierungsschienen zur Entlastung der Kiefergelenke und "Knirscherschienen" (Parafunktionsschienen) zur Verhinderung von Fehlfunktionen wie Knirschen und Pressen voneinander unterschieden. Die Mehrzahl der verschiedenen Aufbissschienen wird bei der ersten Eingliederung angepasst und sollte danach in regelmäßigen Abständen vom Zahnarzt kontrolliert und gegebenenfalls modifiziert werden.



Titan

Titan wird in unserem Labor fast ausschließlich in der Modellguss- bzw. Kunststofftechnik verwendet.

Hierbei handelt es sich meistens um Modellgussgerüste für Allergiepationen oder um gegossene Metallverstärkungen für Totalprothesen, da sich hierzu Titan auf Grund seiner mechanischen und biokompatiblen Eigenschaften sehr gut eignet.



Schneller Reparaturservice

Selbstverständlich führen wir in unseren Räumen auch jegliche Art von Reparaturen durch, die den gesamten Bereich Zahntechnik betreffen. Hierbei verwenden wir – wie bei allen anderen Arbeiten von uns – auch nur Produkte und Materialien, die zertifiziert sind und das CE-Zeichen tragen.

Des Weiteren sind wir sehr bestrebt, die Dauer, die Sie auf Ihre Prothese verzichten müssen, so gering wie möglich zu halten. In der Regel benötigen wir für Ihren Auftrag einen Arbeitstag, je nachdem, wie umfangreich die Reparatur sein sollte. Bei aufwendigen Reparaturen, die vorhersehbar sind, ist eventuell eine Voranmeldung sinnvoll, um einen termingerechten Ablauf zu gewährleisten.



Sportschutz / Mundschutz

Laut Schätzungen der “National Sports Foundation” werden in den USA jährlich mehr als 5 Millionen Zähne bei Sportaktivitäten ausgeschlagen.

Um dies zu verhindern, hat die Firma [Erkodent](#) einen Mundschutz entwickelt, der nicht nur ausgezeichnet schützt, sondern auch einen sehr hohen Tragekomfort gewährleistet und nach kurzer Eingewöhnungszeit sogar normales Sprechen zulässt.



“[Playsafe Mundschutz](#)” wird für Sie individuell von unseren geschulten Mitarbeitern hergestellt und angepasst, so dass er exakt und fest auf der Zahnreihe sitzt, freies Atmen erlaubt, und somit Spitzenleistungen im Sport sowie in der Freizeit zulässt.

Durch diese exakte Passung besitzt ein individuell gefertigter Mundschutz eine ca. zehn mal höhere Lebensdauer gegenüber einem herkömmlich hergestellten “Boil & Bite” Mundschutz, da dieser durch Verrutschen einer wesentlich höheren Kaubelastung ausgesetzt ist. Des Weiteren kann man den “Playsafe” an wechselnde Zahnverhältnisse anpassen! Und so individuell wie die Zähne jedes Einzelnen, so individuell kann auch sein Mundschutz sein!

Erkodent bietet hierfür je nach Sportart 5 verschiedene Playsafe Typen in unterschiedlichen Stärken an, angefangen von *Light* bis zu *Heavy Pro*. Ca. 30 verschiedene Farben bzw. Farbkombinationen stehen für jeden Playsafe Typ zur Verfügung; oder Sie stellen sich einfach je nach Belieben Ihren Mundschutz 2-, 3- oder 4-farbig, aus 15 angebotenen Farben selbst zusammen.

Interesse? Fragen Sie Ihren Zahnarzt oder sprechen Sie uns an. Übrigens, laut der “American Dental Association” werden jährlich über 200 000 Verletzungen im Mundbereich durch das Tragen von Mundschutz verhindert!

Amalgamalternativen

Wird ein Zahn durch Karies angegriffen, so muss die zerstörte Zahnhartsubstanz durch ein Füllungsma-
terial ergänzt werden.

Nachfolgend werden wir Ihnen verschiedene Möglichkeiten vorstellen und kurz erläutern. Die beste
Zahnerhaltung bietet das Gold-Inlay und das Porzellan-Inlay. Das Porzellan-Inlay ist ein kosmetisches
Optimum an Form und Funktion.



Zementfüllung

Langzeitprovisorium. Erneuerung nach ca. 2 Jahren.



Glaskeramikfüllung

Zahnmedizinisch unbedenklich. Ideal für kleinere Füllungen.



Gold-Inlay

Beste Zahnerhaltung, ästhetisch golden.



Keramik-Inlay

Das Beste für die natürliche Zahnversorgung.

Veneers

Die Alternative zu Kronen.

Wollte man früher die Ästhetik der Frontzähne verbessern, z.B.:

- Lücken schließen
- die Zahnform verbessern
- Verfärbungen entfernen
- einen abgebrochenen Zahn reparieren
-

... musste man den entsprechenden Zahn mit einer Krone versorgen. Der Nachteil: Hierfür wurde auch bei kleineren Defekten der ganze Zahn beschliffen.

Heute kann man die Ästhetik optimieren, ohne viel gesunde Zahnsubstanz zu opfern – mit Veneers.

Veneers sind etwa 0,5 mm starke Keramik-Verblendschalen, die auf den defekten Zahn aufgeklebt werden. Die Keramik wird im Dentallabor Ihrer Zahnfarbe angepasst und bekommt so ihr natürliches Aussehen.



Verblendschalen (Veneers) – Abb. zeigen eine mögliche Versorgung mit Veneers