

Berufsinformationstag für die Grund- & Hauptschüler in Owingen

Das Berufsbild

„Der/die Zahntechniker (in)“

13.03.2010

ein Vortrag von

Cornel Weber

Zahntechnikermeister



Meine Erwartungen an den Beruf, den ich erlernen möchte

In der Zahntechnik:

Spaß an der Arbeit

Abwechslungsreiche Aufgaben

Viel Geld verdienen

Selbständig arbeiten können

Entwicklungs- und Aufstiegsmöglichkeiten

Handwerkliches Arbeiten, oder am Schreibtisch arbeiten?

Umgang mit Menschen

Teamarbeit, mit Kollegen zusammenarbeiten

**Materialien: Holz, Metall, Keramik, Edelmetall,
Kunststoff, Gips,**


**Computerunterstützung am Arbeitsplatz
uvm....**


Ja 

Jeder Fall ist anders, individuell wie der Mensch 

Ausreichend und leistungsabhängig 


Intensive Zusammenarbeit mit dem Meister 

**Ständige Weiterbildungen sind Voraussetzung für
Weiterkommen, Meisterausbildung oder Studium
möglich; ZTM für Selbständigkeit notwendig** 

**Handwerkliches Geschick notwendig, Interesse an
der Technik und dem Umgang mit verschiedenen
Materialien und High-Tech Einsatz** 

Intensive Zusammenarbeit mit Patienten 

**Teamarbeit mit dem Kunden und Kollegen führen
zum Erfolg.... Spaß an der Teamarbeit** 

**Materialien: Metall, Keramik, Edelmetalle, NEM,
Titan, Kunststoff, Gips, Hochleistungskeramiken** 

**CAD/CAM Einsatz mit 3D Software zur
Erstellung von modernem ZE** 



Das Team, die Kunden, Patienten und der Chef ■

- Das Team:** Der Zahntechnikermeister, Zahntechniker, Zahnarzthelferinnen, Bürofachangestellte, Auszubildende, angelernte Hilfskräfte
- Die Kunden:** Zahnärzte, Kieferchirurgen, Kieferorthopäden, Zahnmedizinische Fachkräfte, Professoren der zahnmedizinischen Hochschulen
- Der Patient:** Menschen wie wir hier im Saal, Menschen mit Erwartungen an schöne neue Zähne, Menschen die viel Geld bezahlen, um wieder beißen, sprechen und essen zu können. Er steht im Vordergrund unserer Bemühungen, denn unsere Produkte sind für Menschen (*nicht für Autos, Häuser, zum Essen, Vergnügen...*).
- Der Chef:** Zahntechnikermeister/in, Abteilungsleiter, Laborleiter, Laboreigentümer selber



Die Ausbildung *Teil1*

Voraussetzungen:

- Gesetzlich ist keine Schulbildung als Voraussetzung für die Ausbildung
- Je nach den Anforderungen des Ausbildungsbetriebes Haupt- oder Realschulabschluss, oder Abitur erwünscht !!

Fähigkeiten & Interessen:

- | | |
|--|-----------------------------|
| -Handwerkliche Begabung | -Verantwortungsgefühl |
| -Technisches Verständnis | -Interesse an medizinischen |
| -Kreativität, Gespür für Form und Farbe | physikalischen & chemischen |
| -Sorgfalt und Geduld | Themen |
| -Bereitschaft zu flexiblen Arbeitszeiten | |

Dauer der Ausbildung:

- In der Regel 3 ½ Jahre
- Verkürzung evtl. bei Vorliegen bestimmter Voraussetzungen möglich
 - Abitur
 - Fachoberschulreife
 - bereits vorhandene Berufsausbildung
 - Notendurchschnitt der Zwischenprüfung muss besser als 2 sein

Ausbildungsvertrag:

- der Vertrag beinhaltet die Rechte und Pflichten
- den Urlaubsanspruch
 - ≤ 16 Jahre - 30 Tage
 - 16-17 Jahre - 27 Tage
 - 17-18 Jahre - 25 Tage
 - ≥ 18 Jahre - 24 Tage
- die Ausbildungsvergütung (die Höhe richtet sich nach den Innungs-Empfehlungssätzen)
 - 1. Lehrjahr 330 €
 - 2. Lehrjahr 410 €
 - 3. Lehrjahr 460 €
 - 4. Lehrjahr 515 €



Die Weiterbildungen *Teil1*

Weiterbildungsmöglichkeiten:

- Meisterprüfung

Nach mindestens 3-jähriger Berufspraxis als Techniker
Meisterschule Teile I & II , ca. 1 Jahre Ausbildung
Lehrgänge Teil III & IV , ca. 1,5 Jahre Ausbildung
Prüfungsdauer 9 Tage
Lehrgangskosten ca. 15.000,-- €

- Teil I: Prüfung der meisterhaften Verrichtung der im Zahntechniker – Handwerk wesentlichen Tätigkeiten
- Teil II: Prüfung der erforderlichen fachtheoretischen Kenntnisse im Zahntechniker - Handwerk
- Teil III: Prüfung der erforderlichen betriebswirtschaftlichen, kaufmännischen und rechtlichen Kenntnisse
- Teil IV: Prüfung der erforderlichen berufs- und arbeitspädagogischen Kenntnisse

Fördermöglichkeiten:

Finanzierung durch das Aufstiegsfortbildungsförderungsgesetz (Meister-BAFÖG)
Bildungsgutscheine für Qualifizierung im Handwerk (nach SGB III)
Fördermöglichkeiten für Soldaten
Begabtenförderung

Der Meistertitel ZTM ist Voraussetzung für:

- Eigene Laborführung
- Ausbildung von Lehrlingen



Die Ausbildung *Teil2*

Prüfungen:

- Zwischenprüfung (vor dem Ende des 2. Ausbildungsjahres)
 - 1 Tag praktische Prüfung
 - 1 Tag schriftliche Prüfung
- Gesellenprüfung / Abschlussprüfung (mit Beendigung der Ausbildungszeit)
 - führt zum Gesellenbrief
- beide Prüfungen bestehen aus einem theoretischen und praktischen Teil
 - Dauer Theorieprüfung 3 Tage
 - Dauer der praktischen Prüfung 5 Tage

Verdienstmöglichkeiten als:

ZT Zahntechniker / Jungtechniker	900,-- bis 1600,-- € brutto
Zahntechniker mit mind. 5 Jahren Berufserfahrung	1800,-- bis 3000,-- € brutto
ZTM Zahntechnikermeister	2800,-- bis 3800,-- € brutto



Die Weiterbildungen *Teil2*

Weiterbildungsmöglichkeiten:

- **Betriebswirt des Handwerks** Ist eine Zusatzausbildung der Handwerkskammern für Handwerksmeister, um weitere betriebswirtschaftliche- und organisatorische Kenntnisse zur Führung eines eigenen Betriebes zu vermitteln

- **Studium der Dentaltechnologie**

Studienzeit	4 Jahre
Mit dem Abschluss	Diplom-Ingenieur Dentaltechnologie (FH)

Voraussetzungen:

- Bestandene Gesellenprüfung zum ZT
- Abitur oder Fachhochschulreife oder ZTM oder staatl. gepr. Techniker

Spezialisierungslehrgänge:

- Keramik
- CAD/CAM Anwendung
- Implantologie mit 3D Einsatz
- unzählige Qualifizierungsmaßnahmen mit und ohne Abschlussprüfung
- ...



Die Aufgaben des Zahntechnikers

Zu den Aufgaben des Zahntechnikers gehören:

Herstellen von Zahnersatz wie:

- Kronen, Brücken, Inlays, Teilkronen
- Herausnehmbare Prothesen aus Kunststoff, Metall, Keramik
- Reparaturen und Reinigen von Prothesen
- Anfertigung von kieferorthopädischen-, regulierenden Spangen und Zahnschienen
- Abstimmen und Anpassen von Zahnersatz in Form und Farbe
- Sportmundschutz

Die Information des Patienten über Zahnersatz ist ebenso wichtig wie der fachlich korrekte Umgang mit dem Kunden Zahnarzt.

Trotz dem Einsatz von modernsten Technologien und modernsten Werkstoffen, ist und bleibt die Zahntechnik ein Handwerk, wenn es um die individuelle Form- und Farbgestaltung von Zahnersatz geht.

Der Patient wünscht Zahnersatz der als solcher nicht zu erkennen ist.



Das Dentallabor



Verschiedene Arbeitsplätze

Bei der Arbeitsvorbereitung, Modelle, die aus Gips hergestellt werden.



An der Polierbox, hier werden Kunststoffprothesen, Metallkronen und Inlay's, Metalle und Keramik auf Hochglanz poliert



Verschiedene Arbeitsplätze

Metallverbindungen werden mit dem Laser spannungsfrei und ohne Lot hergestellt. Ein Speziallehrgang ist dazu notwendig.

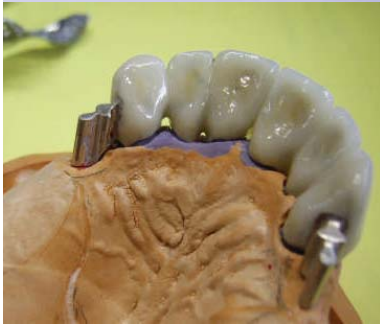


Mit dem Vakuum Tiefziehgerät werden Aufbissschienen, Sportmundschutz in verschiedenen Farben und Ausführungen hergestellt.



Verschiedene Arbeitsplätze

Mit dem sehr präzisen Parallelfräsgerät werden Geschiebearbeiten und Kronen parallel oder in definierte Winkel geschliffen



Mit dem Sandstrahler werden gegossene Metallteile von der Einbettmasse befreit und Oxide von der Metalloberfläche entfernt. Verschmutzte Prothesen können ebenfalls sauber gestrahlt werden. Spezielle Haftvermittler können mit einem Spezialkorund aufgestrahlt werden, um einen guten chemischen Verbund zwischen Kunststoff und Metall zu erhalten.



Verschiedene Arbeitsplätze

Kunststoff Konfektionszähne werden zur Herstellung von Totalen Prothesen verwendet, Diese gibt es in vielen Formen und Farben, Ganz individuell passend für den Patienten. Die richtige Form und Farbe herauszusuchen, bedeutet Kenntnis über den Patienten und seine Bissverhältnisse im Mund.



Formen und Farben der künstlichen, industriell hergestellten Zähne



Verschiedene Arbeitsplätze



Am Keramikarbeitsplatz werden Keramikzähne hergestellt, Metallkronen mit Keramik in Form und Farbe passend zum Patientenmund mit Keramik beschichtet und mit computergesteuerten Spezialöfen aufgebrannt. Auch Vollkeramik Kronen werden hier ganz aus Keramik hergestellt...

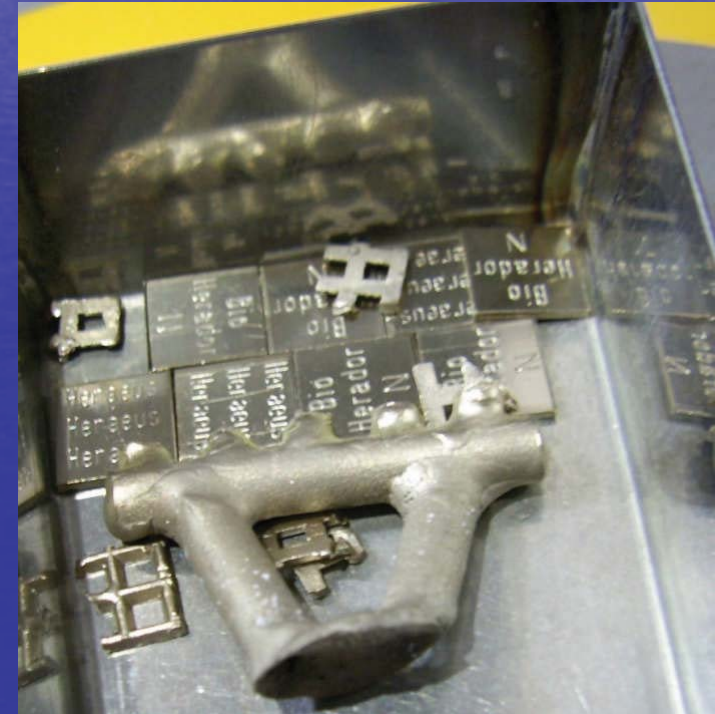


Verschiedene Arbeitsplätze



Im Gussraum, hier werden Metallkronen, Prothesen und andere Rohlinge in Edel- oder Nichtedelmetall gegossen.

Das Metall sind immer Legierungen aus Gold, Platin, Silber, Palladium, Chrom, Molybdän, Kobalt, Kupfer...



Mit einer Gusschleuder wird die Schmelze in die modellierte Gussform / Hohlform gegossen/geschleudert





**Vor dem
Guss**



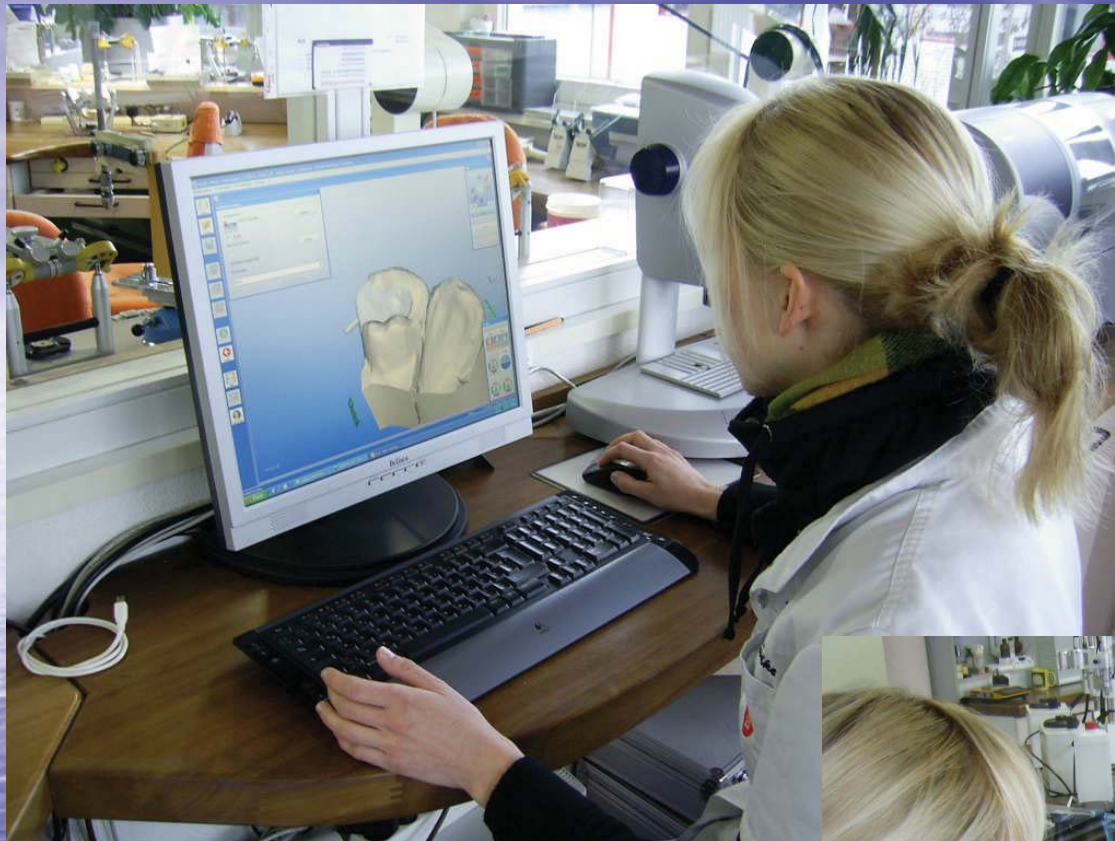
**Beim
Schmelzen
und Giessen**



**Ausgearbeitet,
poliert und zum Teil
mit Keramik
verblendet**



Der Arbeitsplatz der Zukunft

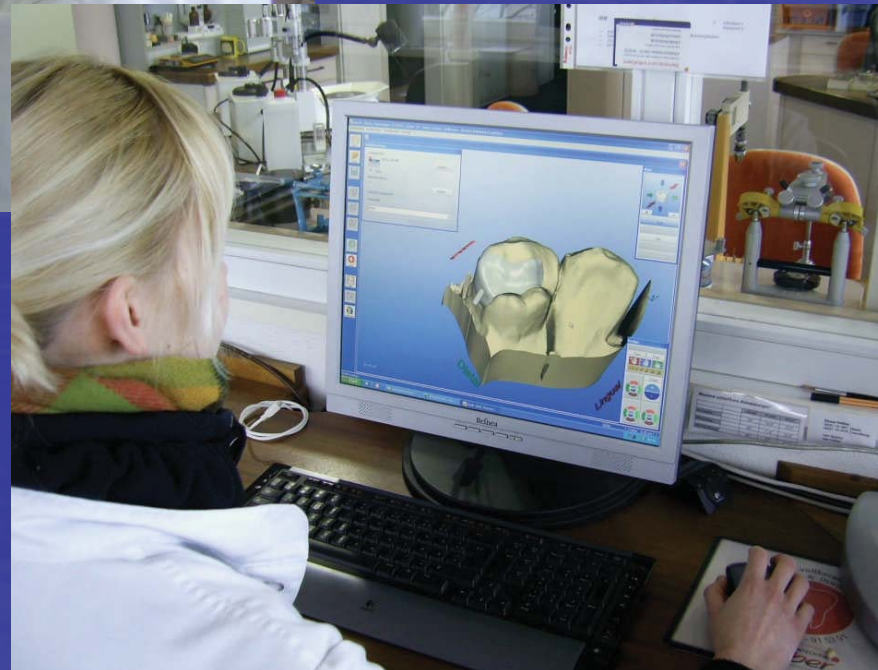


Der Einsatz von 3D Software zur Konstruktion von Kronen, Inlay's und Prothesen mit dem PC, setzt gute Kenntnisse im Umgang mit dem Rechner voraus.

Der Zahntechniker wird ohne die Beherrschung dieser Technik zukünftig nicht bestehen können.

In innovativen Dentallabors ist der Einsatz dieser High-Tech schon normal.

Hier wird gescannt, konstruiert und dann mit einer Fräsanlage Hochleistungs-Keramik geschliffen



Der Arbeitsplatz der Zukunft



Mit einer computergesteuerten Fräsanlage wird diese Hochleistungskeramik in Form geschliffen.

Ständige Erweiterungen einer Fräsanlage sind notwendig, in Verbindung mit Weiterbildungen, um am Markt konkurrenzfähig zu bleiben.



Die Zahntechnik allgemein

	1997	bis	2009	
Anzahl der Lehrlinge:	13.782		6104	- 56%
Anzahl der Betriebe/Labors	7200		8000	+10%
Praxislabore			7500	
Beschäftigte im Zahntechnikerhandwerk			ca. 53.000	
Zahnarztpraxen			ca. 48.000	
Zahnärzte			ca. 53.000	

Zahntechniker finden Verwendung in:

- Dentallabors
- Praxislabors
- Dentalindustrie
- Uhren- & Schmuckindustrie
- überall, wo handwerklich geschickte Hände benötigt werden,
die mit filigranen Bauteilen mit Geduld und Geschick umgehen können.

Auch so kann es in der Ausbildung zugehen





Mit Protrusions- & Laterotrusionsbissen, Gesichtsbodenübertragung und Linefinder wurden anhand der Situationsmodelle die Meßwerte der Gelenke ermittelt und für den indiv. Artikulator fixiert...



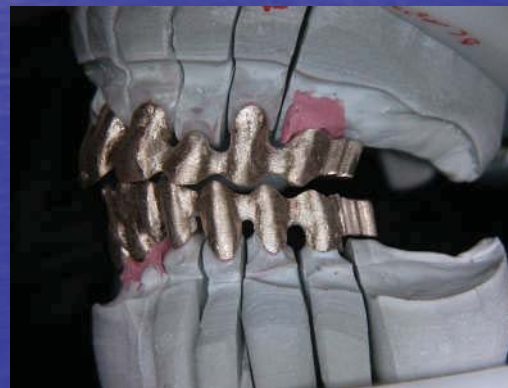
Mit einer schrittweise angefertigten Bissnahme, während der **1. Sitzung**, wurden die Modelle im Labor zueinander artikuliert...



Gießen und die Vorbereitung

Auch hier ist eine akribische Vorbereitung zwingend notwendig, Missachtung führt unweigerlich zum Misserfolg. Verzug der Brücke während dem Keramikbrand, oder Gussfahnen in den angussfähigen Konfektionsteilen bedeuten Neuanfertigung!...





Ist die Kauebene hier nicht korrekt vorgegeben, so ist eine Korrektur alleine über die Keramik NICHT zu erreichen.

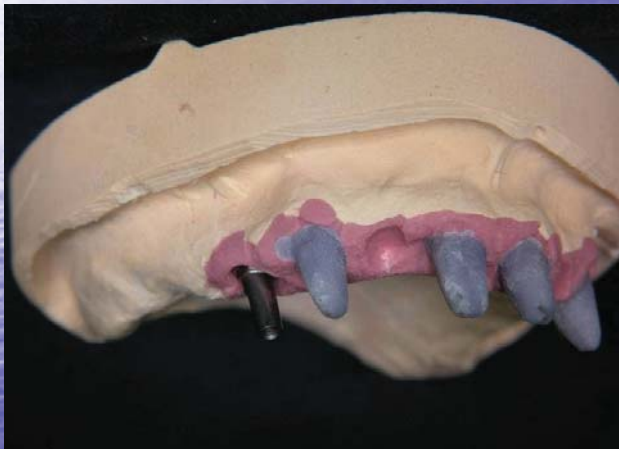
Mindest- und Maximalstärken der Keramik sind für die Langlebigkeit zwingend einzuhalten...





Die vom Techniker in Kunststoff hergestellte Bissnahme wird in der **2.Sitzung** fein in situ korrigiert, mit hartem Silikon ergänzt und gleichzeitig wurden die Pontics der Brückenglieder mit abgeformt und in das erste Meistermodell übertragen...





Die **3. Sitzung**, die Robrandeinprobe mit zusätzlicher Bisskontrolle, danach wurde der Zahnersatz komplett fertig gestellt...



Der fertige Zahnersatz





Nun stimmt die Mitte, die Lachlinie und die
Kaubene, wie gewünscht, mit System zum
Erfolg...



Danke für Eure Aufmerksamkeit

