

# Meisterprüfung

**Nino Gonzalez**

## Kieferorthopädisches Gerät

### Zahnstatus und Befund

In der Praxis stellt sich ein 13-jähriger Schüler vor, der eine Regulierung seiner Oberkieferfront benötigt. Die Anamnese von Felix Froh ergibt, dass der Oberkiefer durch eine Dehnplatte nach Schwarz geweitet werden muss. Beide Zweier stehen palatinal zu weit auseinander, Zahn 13 muss distal in die Lücke gedreht werden und Zahn 23 steht zu weit vestibulär.

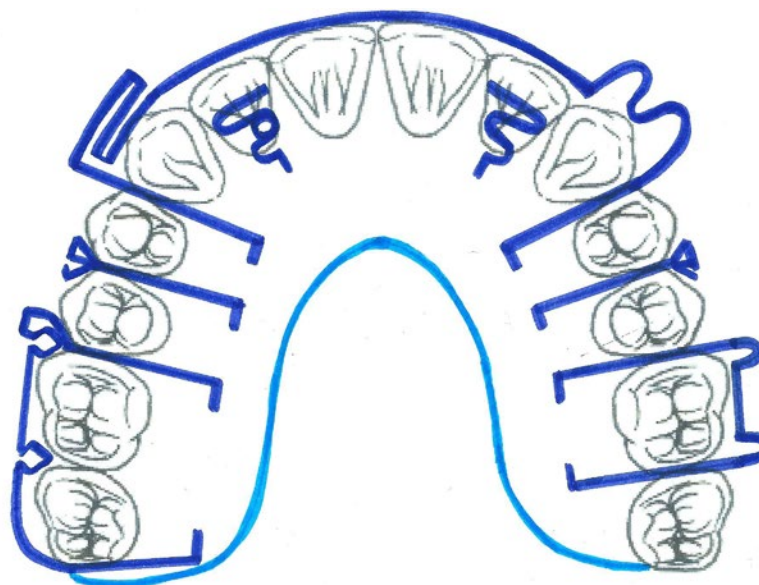
### Entwurf und Planung des kieferorthopädischen Geräts

Als Halteelemente bei der Dehnplatte dienen eine Adams-Klammer an 26, zwei Dreiecksklammern im Approximalbereich zwischen den Prämolaren und eine Pfeilklammer mit 2 Pfeilen mesial und distal an Zahn 16. Als aktive Elemente werden Protrusionsfedern verwendet, wobei eine mit Loop gebogen wird, deren Ziel die vestibuläre Verschiebung der Zweier ist. Der Labialbogen bewegt die Dreier zentral nach palatinal. Distal liegt die Lücke vor. Durch Ak-

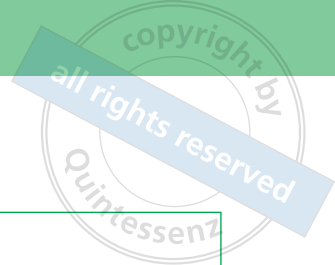
tivierung der Dehnschraube wird der gesamte Oberkiefer geweitet. In der Ausgangssituation liegt ein fertiges Modell mit bereits radierten Papillenspitzen vor, welches im Fixator lagerichtig eingestellt ist. Die radierten Papillen sorgen dafür, dass die Halteelemente approximal unterhalb des anatomischen Zahnäquators greifen können.

Bei der Anfertigung der Klammern ist darauf zu achten, dass sowohl Retentionen als auch vestibulär gelegene, nicht aktive Drahtanteile nicht auf der Gipsoberfläche aufliegen. Dies dient zum einen der Vermeidung von Druckstellen und zum anderen zur Sicherstellung der vollständigen Umfassung der Retentionen mit Kunststoff. Hierbei sollten 0,5 mm Abstand zur Modelloberfläche eingehalten werden. Zusätzlich sollte darauf geachtet werden, dass die Retentionen niemals nur gerade im Kunststoff verlaufen, um den Halt der Klammer zu gewährleisten. Zur Vermeidung eventueller Störkontakte vom Gegenkiefer sollte der approximal verlaufende Klammeranteil dicht an den Zähnen anliegen.

### Konstruktionszeichnung



- Halte- und aktive Elemente
- Plattenbasis

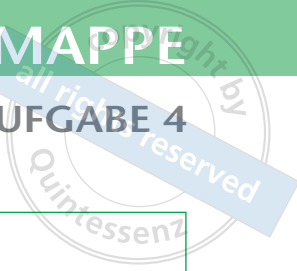


### Voraussichtlicher Zeitbedarf

Arbeitsschritt	Zeit
Drahteile biegen (Aktive- und Halteelemente)	120 min
Positionierung der Dehnschraube und der Drahteile	30 min
Ausblocken	30 min
Wässern und Isolierung des Modells	20 min
Streuen der Platte	10 min
Ausarbeitung der Basis	100 min
Sägen	20 min
Politur	20 min
Finish	20 min
<b>Gesamt</b>	<b>370 min / 6 Std 10 min</b>

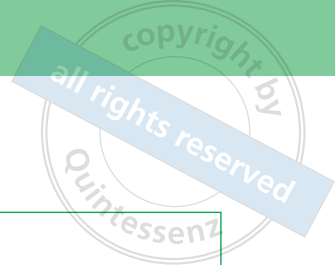
### Materialbedarfsplanung

Material	Name	Hersteller
Drahteile	0,5/0,7/0,8	Dentaurum
Dehnschraube	Dehnschraube mini	Dentaurum
Streukunststoff	-	Dentaurum
Isolierung Gips-Kunststoff	Isolant	Degudent
Polierpaste	-	Bredent
Bimsmehl	-	-



### Fertige Arbeit





### Rechnungserstellung

## DENTALTECHNIK GONZALEZ

Herr  
Felix Froh  
Albert Einstein Allee 37  
21568 Hamburg

Hamburg, d. 27.09.2013

Art der Arbeit: Kieferorthopädisches Gerät  
Kundennummer 2797455  
Auftragsnummer 4374442

**Rechnungsnummer 3525043**

<u>Herstellungskosten</u>			
Arbeitszeit			370 min
Kosten-Minutensatz			1 €/min
<b>Herstellungskosten</b>			<b>370,00 €</b>
Bezeichnung	Einzelpreis	Menge	Gesamtpreis
<u>Materialkosten</u>			
Dehnschraube	3,50€	1	3,50 €
+ 8% Materialaufschlag			0,28 €
<b>Summe Materialkosten</b>			<b>3,78 €</b>
<u>Selbstkosten</u>			<b>373,78 €</b>
+ Risiko 3%			11,21 €
+ Gewinn 5%			18,69 €
<b>Nettopreis</b>			<b>403,68 €</b>
+ 7% MwSt.			28,26 €
<b>Bruttopreis</b>			<b>431,94 €</b>

Zahlungseingang bis zum 27.09.2013 ohne Abzug

*Konformitätserklärung***Konformitätserklärung**

Das hergestellte kieferorthopädische Gerät (Sonderanfertigung) ist ausschließlich für Felix Froh bestimmt und wurde von ZTM Nino Gonzalez angefertigt.

Kundennummer: 2797455  
 Auftragsnummer: 4374442  
 Rechnungsnummer: 3525043

Material	Firma	Charge
Streukunststoff	Dentaurum	662543/85
Drahtelemente	Dentaurum	124678 145
Dehnschraube mini	Dentaurum	693254/124

Hiermit versichere ich gemäß §12 (1) MPG, dass die für den oben genannten Patienten hergestellte Sonderanfertigung den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 93/42 EWG vollständig entspricht und die Unterlagen zur Einsicht für die zuständige Behörde 10 Jahre aufbewahrt werden.

Hamburg, den 06.09.2013

Nino Gonzalez

**Der Meister**

Optimistisch und leistungswillig – so charakterisiert sich Nino Gonzalez. Deshalb sei der Beruf Zahntechniker für ihn wie geschaffen, sagt der 34-Jährige. Nach seiner Schul- und Bundeswehrzeit begann er seine Lehre im Labor Olaf Redetzke Dentaltechnik in Kaltenkirchen. Schon während der Ausbildung entdeckte Nino Gonzalez seine Vorliebe für höchstetisch gefertigten Zahnersatz. Ausgezeichnet als 1. Landessieger Schleswig-Holstein und 4. Sieger bundesweit erhielt der damals 23-Jährige von der Handwerkskammer ein Stipendium für Fortbildung. 2009 nutzte der gebürtige Hamburger das Stipendium und startete berufsbegleitend die theoretischen Teile in der Meisterschule Neumünster und im Anschluss den praktischen Meisterschuleteil am Elbcampus Hamburg. Diesen schloss Nino Gonzalez als Jahrgangsbester mit der Note 1 ab. Seither begeistert er sich für die neuesten Technologien in der Zahntechnik, dazu gehören CAD/CAM-gefertigte Gerüste ebenso wie selbst gefertigte Bohrschablonen.

**Adresse**

**ZTM Nino Gonzalez**  
 Steendammswisch 40  
 22459 Hamburg  
 E-Mail: Nino.gonzalez@gmx.de