

# Minimalinvasiv-ästhetische Behandlung mit Alignern und Veneers

Die Anforderungen an zahnärztliche Behandlungen beinhalten immer mehr ein ansprechendes ästhetisches Ergebnis. Gleichzeitig steigt der Wunsch nach minimalinvasiver Vorgehensweise. Die Ausgangssituation des jeweiligen Patientenfalls kann es erforderlich machen, dass Vorbehandlungen stattfinden müssen, um Ästhetik und Minimalinvasivität gewährleisten zu können. Im folgenden Fachbeitrag wird die ästhetisch-funktionelle Behandlung in einem solchen multidisziplinären und minimalinvasiven Ansatz vorgestellt.

Dr. Onur Deniz Polat, M.Sc. M.Sc.



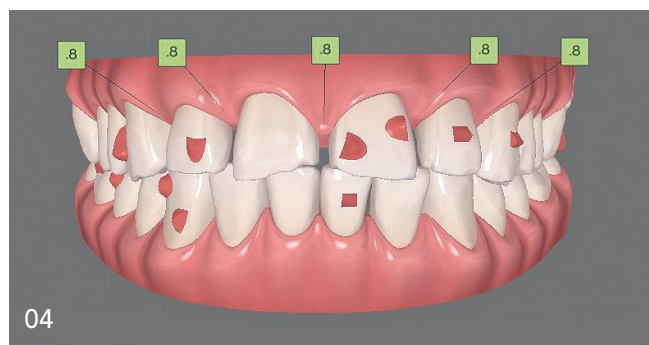
**01**  
Ausgangssituation des Patienten mit Kopfbiss der mesialen Anteile an den Schneidekanten der Zähne 11 und 21.

**02**  
Gehemmtes Lächeln des Patienten vor Beginn der Alignerbehandlung.

**F**ür ein optimales ästhetisches Ergebnis werden oft multidisziplinäre Behandlungen notwendig. Handelt es sich um geringfügige Maßnahmen in den einzelnen Teilbereichen der Zahnmedizin, können multidisziplinäre Therapien in der Hand eines Zahnarztes stattfinden. Sollten die Vor- bzw. Zwischenbehandlungen umfangreicher sein, empfiehlt es sich, Spezialisten hinzuzuziehen. Im vorliegenden Fall wurde die Therapie ausschließlich von einem Zahnarzt durchgeführt und dabei ein minimalinvasiver Ansatz gewählt.

## Falldarstellung

Ein 26-jähriger Patient erschien mit dem Wunsch der ästhetischen Verbesserung der Frontzähne. Er hatte keine Allgemeinerkrankungen oder Allergien und nahm keine Medikamente ein. Der Patient zeigte ungern seine Zähne, störte sich am Diastema mediale, den Attritionen und der geringen Größe seiner Zähne. Intraoral zeigten sich eine Kopfbissituation an den Zähnen 11 und 21 sowie ein minimaler Engstand in der Unterkieferfront. Weiterhin wiesen die Zähne 13–23 Attritionen auf, wobei diese an den Zähnen 11 und 21 ausgeprägter sind (Abb. 1). Diese Zähne waren außerdem minimal rotiert und es bestand ein Diastema mediale. Weiterhin lag in diesem Fall eine Angle-Klasse 1 vor. Extraoral fiel das gehemmte Lächeln auf (Abb. 2).



**03+04**  
3D-Modelle des  
Behandlungs-  
plans.

**05**  
Der Zustand nach  
viermonatiger  
Alignertherapie.

**06**  
Laborgefertigte  
Non-Prep Veneers  
aus einer  
geschichteten  
Presskeramik  
(e.max® Press,  
Ivoclar Vivadent).



**06**  
Laborgefertigte  
Non-Prep Veneers  
aus einer  
geschichteten  
Presskeramik  
(e.max® Press,  
Ivoclar Vivadent).

**07**  
Sechs Veneers als  
Water Try-In.

**08**  
Zustand nach  
einem Jahr nach  
der Eingliederung  
mit eingewachsenen  
Papillen.

**„Diese kieferorthopädische Vorbehandlung ist prinzipiell eine prothetisch oder restaurativ orientierte Therapie.“**

Der Patient war bei der Untersuchung kariesfrei. Trotz Attritionen der mittleren Schneidezähne war der Kurzbefund auf craniomandibuläre Dysfunktion negativ. Er wurde über die Möglichkeiten der ästhetischen Verbesserung aufgeklärt und ihm wurde eine kieferorthopädische Vorbehandlung mit Alignern zur Verbesserung der Bissituation und dann eine Restauration mit direkten Kompositversorgungen oder Veneers bzw. Non-Prep Veneers empfohlen (Abb. 3 und 4).

### Kieferorthopädische Vorbehandlung

Für die Alignerbehandlung wurde das Invisalign System verwendet. In diesem Falle wurden insgesamt 14 Schienen benötigt, die jeweils zehn Tage getragen werden mussten. Das Ziel im Rahmen der Alignertherapie war es, die Kopfbissituation aufzulösen, die Eckzähne zu derotieren und den Engstand der

09  
Die intraorale  
Situation nach  
Behandlungs-  
ende.



## „Minimalinvasive Maßnahmen mit Veneers erfordern eine Zahnstellung, die ein additives Vorgehen erlaubt, ohne dabei die Ästhetik zu verschlechtern.“

Unterkieferfront zu beheben. Weiterhin wurde der Zahnbogen erweitert und der entstehende Platz gleichmäßig zwischen den Frontzähnen verteilt, um Raum für die spätere Herstellung der natürlichen Zahnängen in der restaurativen Phase zu schaffen (Abb. 5). Auf den Labial- bzw. Bukkalflächen angebrachte Attachments sorgten für eine effektive Kraftübertragung der Schienen auf die Zähne. Diese kieferorthopädische Vorbehandlung ist prinzipiell eine prothetisch oder restaurativ orientierte Therapie. Ihr Ziel ist es, die spätere definitive Restauration so minimalinvasiv wie möglich zu machen. Nach Abschluss der Alignertherapie wurde der Patient mit einer Retentionsschiene im Oberkiefer und einem festsitzenden Drahtretainer im Unterkiefer versorgt.

### Restaurative Phase

Im zweiten Schritt wurde sich gemeinsam mit dem Patienten für Non-Prep bzw. minimal präparierte Veneers entschieden (Abb. 6 und 7). Dabei werden nur geringe Präparationen an den Zähnen durchgeführt. Die Voraussetzungen für diese Vorgehensweise wurden durch die Alignerbehandlung geschaffen. Minimalinvasive Maßnahmen mit Veneers erfordern eine Zahnstellung, die ein additives Vorgehen erlaubt, ohne dabei die Ästhetik zu verschlechtern. Gleichzeitig spielen noch weitere Faktoren eine Rolle. Wünscht der Patient eine starke Farbveränderung seiner Zähne, werden die Platzverhältnisse ebenfalls ein rein additives Vorgehen oftmals nicht erlauben (Abb. 8). Da im vorliegenden Fall Fehlstellungen der Zähne bereits durch die

Alignertherapie ausgeglichen wurden, war es möglich, die restaurative Phase so minimalinvasiv durchzuführen. Als Nachteil des Vorgehens kann lediglich die Verlängerung der Behandlungsdauer angesehen werden.

### Fazit

Nach Abschluss der Behandlung zeigte sich der Patient mit der neuen Situation vollumfänglich zufrieden (Abb. 9). Er traut sich nun wieder, entspannt zu lächeln. Dieser Fall zeigt, wie effektiv ein interdisziplinäres Verfahren aus einer kieferorthopädischen und zahnmedizinischen Therapie in mehreren Phasen war, um hier ein möglichst minimalinvasives Vorgehen zu ermöglichen. Dadurch werden dem Patienten umfangreichere und damit zeitintensivere Behandlungen erspart. Auch der Zahnarzt kann hier von einem für ihn wirtschaftlich positiven Verlauf profitieren.



Dr. Onur Deniz Polat,  
M.Sc. M.Sc.  
edel+weiss Zahnärzte  
Klotenerstrasse. 50  
8303 Bassersdorf  
Schweiz

Infos zum Autor



# Ostseekongress

## 14. Norddeutsche Implantologietage

ONLINE-ANMELDUNG/  
KONGRESSPROGRAMM



[www.ostseekongress.com](http://www.ostseekongress.com)

27./28. Mai 2022  
Rostock-Warnemünde

Jetzt  
anmelden!

### Wissenschaftliche Leitung:

Prof. Dr. Nicole B. Arweiler/Marburg,  
Dr. Theodor Thiele, M.Sc., M.Sc./Berlin,  
Prof. Dr. Dirk Ziebolz, M.Sc./Leipzig