



# ALIGNERVERSORGUNG: professionell und patientenfreundlich

Ein Beitrag von Svenja Wollitz, M.D.Sc.

**ANWENDERBERICHT** /// Das äußere Erscheinungsbild und damit auch die dentale Ästhetik spielen in der heutigen Gesellschaft eine immer größere Rolle. Dies beeinflusst auch den Wunsch vieler Patienten, ästhetische Zahnfehlstellungen zu korrigieren. Mit dem nachfolgenden Beitrag veranschaulicht Zahnärztin Svenja Wollitz, M.D.Sc. anhand eines Behandlungsfalls mit dem ClearCorrect®-Alignersystem (Straumann), wie die Umsetzung in der häuslichen Umgebung eines Patienten verantwortungsvoll gelingen kann.

Infos zur Autorin



Rund 60 Prozent der 18- bis 39-Jährigen in Deutschland haben eine Zahnfehlstellung<sup>1</sup>. In diesem Kontext wird deutlich, dass das Interesse von Patienten an der Möglichkeit, ästhetische Zahnfehlstellungen mithilfe von diskreten transparenten Alignern in der Zahnarztpraxis korrigieren zu lassen, immer weiter ansteigt. Neben dem Einsatz von Alignern als Präventionsmaßnahme wurde bei einigen der Wunsch nach der Verbesserung ihres Erscheinungsbildes vor allem durch die Homeoffice-Situation verstärkt, in der sie sich in Onlinekonferenzen nun häufiger selbst betrachten – Stichwort „Zoom Effekt“<sup>2,3</sup>. Wer als Zahnarzt ein Interesse an der Kieferorthopädie mitbringt, kann mit dem Zusatzangebot Alignertherapie das Behandlungsspektrum der eigenen Zahnarzt-





**Abb. 1:** ClearCorrect®-Aligner zeichnen sich durch eine glatte, gerade verlaufende obere Abgrenzung über den Gingivarand hinaus aus, was den Tragekomfort verbessert und sogenannte Abzugskräfte entstehen lässt. Dadurch werden i. d. R. weniger Attachments als bei vergleichbaren Therapien benötigt.<sup>1</sup>

Abbildung: © Straumann Group

praxis abrunden. Grundsätzlich ist jeder Zahnarzt berechtigt, kassenrechtlich kieferorthopädisch zu behandeln. Wenn also Interesse an kieferorthopädischen Therapien besteht, steht der praktischen Umsetzung wenig im Wege, da vorab lediglich minimale Investitionen getätigt werden müssen. Die Wahl fiel in unserer Zahnarztpraxis auf das ClearCorrect®-Alignersystem (Straumann), weil die Therapie sehr strukturiert aufgebaut ist, was die Integration in den Praxisalltag enorm erleichtert. Behandler erhalten ein breites Unterstützungsangebot in der praktischen Umsetzung durch Einführungs- und Anwenderkurse: Dafür werden inzwischen Tageskurse im Online- wie auch im Präsenzformat angeboten, in denen praxisnah erklärt wird, wie die Patientenauswahl gelingt und was es beim Einstieg zu beachten gilt (Infos: [www.clear-correct.de/veranstaltungen](http://www.clear-correct.de/veranstaltungen)).

**Abb. 2:** Wunsch nach ästhetischer Korrektur mit transparenten Alignern: Situation zu Behandlungsbeginn der Patientin, 22 Jahre alt. **Abb. 3:** Oberkiefer in der Aufsicht vor Therapiebeginn mit transparenten Zahnschienen. Fotos: © Svenja Wollitz, M.D.Sc.



€ **99,-**  
 je Einheit\*



Jetzt kostenlos informieren:  
**0800 770 1100**

\*Vollverblendete Krone oder Brückenglied aus NEM, Zirkon, Safekon oder Esthetikon.

Inklusive aller Kosten: Versand, Mehrwertsteuer usw.

**5 Jahre Garantie**

[www.maxident.de](http://www.maxident.de)



**Abb. 4:** Ausgangssituation zu Beginn der Behandlung im Unterkiefer der Patientin. **Abb. 5:** Gelungener Lückenschluss mit Ausformung des Zahnbogens: Oberkiefer in der Aufsicht nach Abschluss der ästhetischen Korrektur mit ClearCorrect®. **Abb. 6:** Endergebnis der Situation im Unterkiefer. Fotos: © Svenja Wollitz, M.D.Sc.

Hilfestellung bei konkreten Fallplanungen, zum Beispiel in der Anfangsphase oder bei komplizierteren Fällen, erhält man durch Experten vom Treatment Planning Service, die eine exakte 3D-Fallplanung erstellen. Außerdem kann ein Clinical Advisor (Straumann) zur Besprechung von Behandlungsplänen zu Rate gezogen werden. Dabei ist wichtig, dass sowohl die Falldiagnose als auch die Behandlungsentscheidungen während der gesamten Therapie allein dem Behandler unterliegen und die beauftragten Techniker sich nach diesen Vorgaben richten. Die Planungssoftware ClearPilot® ermöglicht es, den Vorschlag zu prüfen und zu genehmigen.

#### Patienten schätzen Aufklärung und Behandlung „aus einer Hand“

Heute, zwei Jahre nach der Einführung des Zusatzangebotes mit Alignern, korrigieren wir vor allem moderate Zahnengstände in Klasse I-Verzahnungen und Deckbisse. Patienten mit rotierten Zähnen, gekippten Molaren oder zum Überstellen eines Kreuzbisses sowie kieferorthopädische Behandlungsfälle und Maßnahmen in der Wachstumsphase werden wie zuvor auch an Fachpraxen für Kieferorthopädie überwiesen. Von der Erweiterung des Behandlungsangebots durch die Alignertherapie profitieren Behandler wie Patienten gleichermaßen: So können die zahnmedizinische Versorgung ebenso wie kleine Zahnkorrekturen als präprothetische Maßnahme mithilfe der Therapie leichter bis moderater Fehlstellungen in der gewohnten Umgebung der Praxis durchgeführt werden. Das schätzen Patienten sehr, weil es komfortabel und zeitsparend ist und ihnen zusätzlich Sicherheit vermittelt. Auch für Behandler ist es hilfreich, wenn sie Patienten therapeutisch weiter im Blick behalten können. Ausgelagerte Behandlungsschritte, wie zum Beispiel die Ausformung der Unterkieferfront beim Kieferorthopäden, können mitunter zeitlich schwer kalkuliert werden, während in der Praxis vielleicht schon die Veneers für den Oberkiefer geplant werden.

Die Patientenaufklärung ist erfahrungsgemäß besonders wichtig, um eine gute Mitarbeit zu erreichen – die Aligner müssen schließlich 22 Stunden pro Tag getragen werden. Wichtig sind daher ausführliche Erläuterungen zu sogenannten Attachments zur Unterstützung der Alignertherapie und Hinweise zur Notwendigkeit von approximalen Schmelzreduktionen, um einen maximalen Behandlungserfolg zu erreichen. In den Fällen, in welchen Zahnengstände aufzulösen sind, erfolgt ein Zahnschmelzabtrag von bis zu 0,3 Millimetern an den im Behandlungsplan vorgegebenen Zähnen. Gerade in der Anfangsphase empfiehlt es sich, die Schiebellehre innerhalb des Systems, mit welcher der Substanzabtrag nachkontrolliert werden kann, einzusetzen. ClearCorrect® ist unauffällig und damit diskret zu tragen (Abb.1). Die Aligner bestehen aus dem neuen dreischichtigen Multilayer-Material ClearQuartz®, das über eine hohe Retention verfügt und nicht verfärbt. Da die glatte, gerade verlaufende Trimline anders als bei anderen Alignern über den Gingivarand hinaus verläuft, erhöht sich der Tragekomfort beim Patienten. Dadurch entstehen höhere Abzugskräfte, wodurch sich in der Regel die Zahl der Attachments im Vergleich zu ähnlichen Therapien reduziert.<sup>4</sup> Darüber hinaus gewöhnt sich die Zunge rasch an die Schiene, sodass das Sprechen schnell wie gewohnt klingt. Da die Aligner herausnehmbar sind, müssen sich Patienten in ihren Essgewohnheiten oder Zahnpflegemaßnahmen nicht umstellen. Die einzelnen Schienen werden in der Regel nach 14 Tagen gewechselt, wodurch Veränderungen schnell deutlich werden, was viele Patienten zusätzlich motiviert. Inzwischen ist es für technikaffine Patienten auch möglich, via Dental Monitoring-App eine zusätzliche Remote-Verlaufs kontrolle aufzubauen. Anhand von aktuellen Fotos des Zahnstatus, die der Patient von sich selbst erstellt, erkennt das auf künstlicher Intelligenz (KI) basierte System, wann der nächste Alignerwechsel erfolgen kann.



### Aligner in der Anwendung: der Patientenfall

Der folgende Behandlungsfall beschreibt die Korrektur des Bisses einer 22-jährigen Patientin, die mit dem Wunsch einer Korrektur ihrer Zahnfehlstellung vorstellig wurde. Im Nebenbefund zeigte sich eine muskuläre CMD-Problematik sowie eine in engmaschigen Abständen auftretende Migräne – bereits über Jahre hinweg. Abbildung 2 bis 4 zeigen die Ausgangssituation des Bisses der Patientin aus unterschiedlichen Perspektiven. Nachdem das Behandlungsziel gemeinsam bestimmt wurde, erfolgte eine ausführliche Aufklärung des Behandlungsablaufs mit anschließender Abformung beider Kiefer zur Erstellung digitaler Planungsmodelle. Dabei ist zu erwähnen, dass das Alignersystem beide Wege anbietet: Es kann sowohl mit dem konventionellen Weg über Oberkiefer- und Unterkieferabformungen genutzt werden als auch mit Intraoralscannern. Im vorliegenden Fall wurden die im Eigenlabor digitalisierten Daten ins webbasierte Doktorportal hochgeladen.

Die 3D-Fallplanung, die mittels der Planungssoftware ClearPilot® schrittweise nachvollziehbar ist, erfolgte nach der Übermittlung der Daten an das ClearCorrect®-Doktorportal. Für den gesamten Behandlungszeitraum von sechs Monaten setzten die Experten im Fall dieser Patientin zwölf individuell gefertigte Schienen mit Unterstützung von acht Attachments an, um die gewünschte Korrektur zu erreichen. Nach der sorgfältigen Kontrolle der geplanten Behandlungsschritte wurde die Therapie durch die behandelnde Zahnärztin final freigegeben. Nach der Bestellung wurden die Aligner individuell hergestellt und der Patientin in der Praxis mit Trageanweisungen ausgehändigt. Die Patientin wechselte alle 14 Tage auf die nächste Schiene. In Kontrollwoche vier (entspricht dem Einsatz von Schiene 3) wurden acht unterstützende Engagers an den Zähnen 13, 31, 32, 33, 35 sowie an 41, 42 und 43 aufgebracht. Diese werden meist beim Wechsel zu Schiene 3 aufgebracht, um Patienten etwas Zeit zu geben, sich an die Aligner zu gewöhnen. Eine Schmelzreduktion war im vorliegenden Fall nicht notwendig.

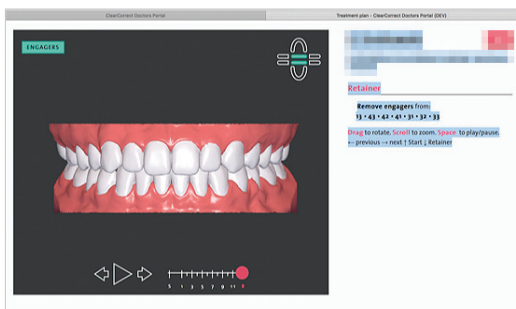
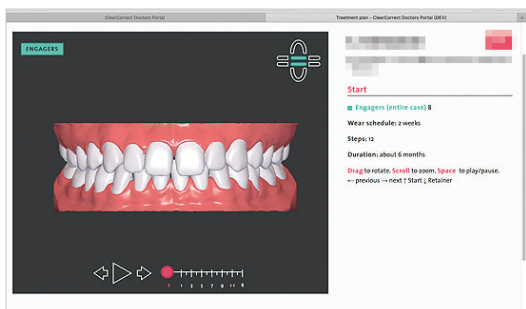
Die Behandlung konnte wie geplant nach einem halben Jahr abgeschlossen werden und die Patientin erhielt jeweils einen Retainer für Ober- und Unterkiefer, um das Ergebnis langfristig zu sichern. In den Fällen, in denen ein zusätzliches Refinement durch den Behandler erforderlich ist, gibt die Unlimited-Preisoption von ClearCorrect® größtmögliche Sicherheit, denn so können auch unerwartete Kosten auf ein Minimum reduziert werden. Die Option deckt eine Aligner- und Retainer-Pauschale für fünf Jahre ab und ist nicht nur für umfassende Behandlungen und langfristige Retention, sondern auch für Behandler zu empfehlen, die in der Alignertherapie noch unerfahren sind und sich sukzes-



**Abb. 7:** Behandlungsergebnis nach sechs Monaten Behandlung mit zwölf transparenten Alignern von ClearCorrect® in der Frontalansicht.

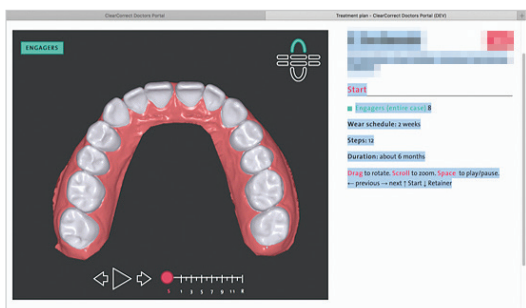
Foto: © Svenja Wollitz, M.D.Sc.

8a



Straumann Group Deutschland  
Infos zum Unternehmen

8b



8c

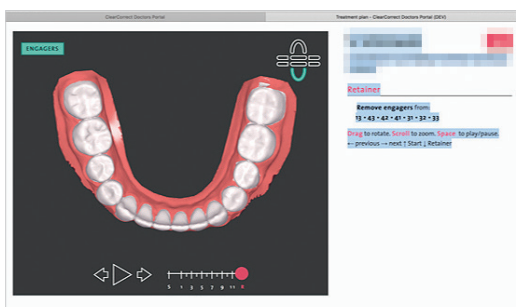


Abb. 8a–c: Screenshots aus der Software ClearPilot®, welche die 3D-Planung (Planung mit zwölf Schienen bei 14-tägiger Trageweise) visualisiert. Jeweils links ist die dentale Ausgangssituation der 22-jährigen Patientin dargestellt. Die Screenshots rechts zeigen das Behandlungsergebnis sechs Monate später im direkten Vergleich (Frontansicht, Aufsicht Oberkiefer, Aufsicht Unterkiefer.)

Screenshots: © Straumann Group

sive herantasten. Mit den beiden weiteren Tarifen One und Flex bietet der Hersteller auch alternative Preisoptionen an. Die Abbildungen 5 bis 7 dokumentieren das Endergebnis der Therapie aus verschiedenen Perspektiven. Erfreulicherweise war die Patientin mit der ästhetischen Korrektur nicht nur sehr zufrieden, sondern auch die CMD-assoziierten Beschwerden gingen zurück und die regelmäßigen Migräneattacken verschwanden. Die Abbildungen 8a–c stellen in der Darstellung der Planungssoftware ClearPilot® noch einmal die Ausgangssituation und das Endergebnis der Therapie aus verschiedenen Perspektiven zum direkten Vergleich gegenüber.

### Fazit für die Praxis

Die Aufnahme des ClearCorrect®-Alignersystems in das Behandlungsspektrum der Allgemeinen Zahnarztpraxis bietet viele Pluspunkte und gelingt unkompliziert, weil von Praxisseite aus kaum Investitionen nötig sind und strukturierte Fortbildungen den benötigten fachlichen Background liefern. Auch erste Fallplanungen oder jene komplizierteren Fälle werden auf Wunsch durch Experten unterstützt. Dabei ist auch keine spezielle Software-Installation notwendig, sondern das Doktorportal und die Planungssoftware funktionieren webbasiert mit üblichen Browsern. Abformungen können konventionell oder per Intraoralscanner gemacht und als .stl-Datei hochgeladen werden. Diese Flexibilität erleichtert den Einstieg in die Alignertherapie mit ClearCorrect® zusätzlich. Deshalb eignet sich die Software auch für

junge Kollegen und ist sehr zu empfehlen. Auch Patienten profitieren vom Zusatzangebot in der Praxis: Sie schätzen es meist sehr, dass sie bei kleineren und mittleren Zahnkorrekturen wie Engständen oder Vorbehandlungen im Rahmen von prothetischen Versorgungen im vertrauten Umfeld der Praxis behandelt werden können. Die daraus resultierende Zufriedenheit stärkt die weitere Beziehung zwischen Behandler und Patient. So kommt es nicht selten vor, dass ein Patient nach der Korrektur einer Zahnfehlstellung weitere ästhetische Behandlungen wünscht und sich zum Beispiel an die Alignertherapie ein Bleaching anschließt.

Literatur



Gesamten Beitrag lesen?



**Online**  
geht's weiter im Text.



### INFORMATION ///

Svenja Wollitz, M.D.Sc. • Zahnärzte am Kurhaus  
www.zahnaerzte-am-kurhaus.de

# Alles geht. Wenn R5 draufsteht.

Die smarte Fräs- und Schleiflösung von vhf.



Desktop

Ronden  
Blöcke

Autom.  
Wechsler

Trocken  
Nass

Selbst-  
reinigend

Max.  
Komfort

Die R5 bringt das Labor in Ihre Praxis: Einfach alles fräsen und schleifen, nonstop. So können Sie Ihre Patienten in nur einer Sitzung mit Restaurationen versorgen und zusätzlich aufwendigere Arbeiten wie mehrgliedrige Brücken, Vollprothesen oder Abutments fertigen. Mit der R5 erleben Sie völlige Freiheit in Bezug auf Indikation, Scanner und Material. Nebenbei erledigt sie jeden Auftrag mühelos mit höchster Präzision und maximaler Geschwindigkeit, dank automatischem Materialwechsler auch rund um die Uhr. Mehr unter [vhf.de/R5](http://vhf.de/R5)

**vhf**  
CREATING PERFECTION