Invisalign-System: Die nahezu unsichtbare Zahnspange

_ Durchsichtige Aligner von Invisalign

Das Invisalign-System ist eine revolutionäre Behandlungsmethode aus den USA, die es Patienten endlich ermöglicht, Zahnfehlstellungen nahezu unsichtbar und komfortabel korrigieren zu lassen. Die glasklaren, hauchdünnen Kunststoffschienen (Aligner) des Invisalign-Systems bewegen die Zähne Schritt für Schritt. Einmal eingesetzt sind sie von Außenstehenden kaum zu sehen und können zum Essen und zur Mundpflege herausgenommen werden. Speziell für Erwachsene und anspruchsvolle Jugendliche stellt das Invisalign-System eine ästhetische Alternative zu herkömmlichen Zahnspangen dar.

Wissenschaftlich anerkanntes Verfahren

Das 2001 in Deutschland eingeführte Invisalign-System gilt mit weltweit über 12 Millionen erfolgreich behandelten Zahnkorrekturen längst als wissenschaftlich anerkanntes Verfahren. Eine Stellungnahme der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie aus dem Jahre 2004 belegt die Qualität und die hohe Akzeptanz der Behandlungsmöglichkeit mit dem Invisalign-System. Als Diamond II-Behandler hat Dr. Boris Sonnenberg bereits mehr als 3.000 Patienten erfolgreich behandelt und arbeitet als Clinical Speaker von Invisalign in einem internationalen Expertenteam daran, die Therapiemöglichkeiten mit dem Invisalign-System zu erweitern. Zudem hat er u. a. Fachkollegen an Deutschlands Universitäten zertifiziert.

/* */

- Behandlung
- Ablauf
- Vorteile
- ClinCheck
- Herstellung

Das Invisalign-System: Behandlung

Beim Invisalign-System werden die Zähne durch eine Serie maßgefertigter, glasklarer, hauchdünner Kunststoffschienen, die sogenannten Aligner, bis zur gewünschten Korrektur bewegt. Die Invisalign-Schienen bewegen bei jedem Behandlungsschritt einzelne Zähne in ihrem physiologischen Bereich und ermöglichen auf diese Weise eine zahnschonende Behandlung. In Abständen von 7 - 10 Tagen wechselt der Patient selbstständig die nächsten Schienen, welche er zum Essen und zur Zahn- und Mundhygiene problemlos herausnehmen kann. Die Korrektur von Zahnfehlstellungen ist daher mit wenig bis keinerlei Einschränkungen in Ästhetik, Komfort und Lebensqualität verbunden.

Der Biss ist durch die Schienen kaum verändert, man spürt lediglich einen leichten Druck auf den Zähnen. Die Invisalign-Schienen sollten 22 Stunden pro Tag getragen werden, d. h. rund um die Uhr bis auf Zähneputzen, Essen und Trinken.

Der Invisalign-zertifizierte Kieferorthopäde plant die gewünschte Behandlung im Vorfeld – in enger Zusammenarbeit mit dem in Santa Clara (USA) ansässigen Unternehmen Align Technology Inc. Der Behandlungsverlauf und das Behandlungsergebnis werden mit einem neuartigen 3D-Computerverfahren, dem ClinCheck, dargestellt. Auf dieser Grundlage werden dann die Invisalign-Schienen stereolithografisch angefertigt.

Die Behandlung mit dem Invisalign-System ist vom Teenager bis ins hohe Erwachsenenalter möglich, sobald alle Milchzähne ausgefallen sind. Für jüngere Teenager, bei denen noch nicht alle bleibenden Zähne durchgebrochen sind, eignet sich Invisalign Teen. Das Invisalign-System ist jedoch nicht für jeden Patienten und jede Zahnfehlstellung ideal. Ob das Invisalign-System für Sie eine mögliche Behandlungsmethode darstellt, werden wir nach einer eingehenden Untersuchung feststellen. In manchen Fällen ist es sinnvoll oder sogar notwendig, Invisalign kombiniert mit herkömmlichen kieferorthopädischen Behandlungsmitteln zu verwenden.

Das Invisalign-System: Behandlungsablauf

1. Beratungstermin

Bei einem ersten Beratungstermin werden wir nach einer eingehenden Untersuchung prüfen, ob das Invisalign-System eine mögliche Behandlungsmethode für Sie darstellt.

2. Erstellung diagnostischer Unterlagen

Für die genaue Diagnostik ist eine ausführliche Untersuchung der Zähne, des Mundes und der Kiefer notwendig. Es werden Zahnscans, Röntgenaufnahmen und Fotos angefertigt. Nach Auswertung der diagnostischen Unterlagen erstellen wir einen Behandlungs- und Kostenplan für die Behandlung mit dem Invisalign-System. Dieser informiert Sie über die voraussichtliche Dauer und die Kosten der Behandlung.

3. Spezial-Abdrucknahme und Fotodokumentation

Nach Ihrer Zustimmung zum Behandlungsplan werden in einem weiteren Termin Ihre Zähne mit einem Intraoralscanner digital abgeformt und eine Fotodokumentation wird erstellt. Diese dient als Grundlage für die nachfolgende Behandlungsplanung.

4. Online-Behandlungsplanung

In enger Zusammenarbeit mit dem in Santa Clara (USA) ansässigen Unternehmen Align Technology Inc. planen und simulieren wir via Internet und einer speziellen 3D-Computersoftware, dem ClinCheck, die gewünschte Behandlung.

5. ClinCheck

Die fertige Behandlungssimulation (ClinCheck) zeigen wir Ihnen zum nächsten Termin. Wenn Sie mit dem geplanten Behandlungsziel zufrieden sind, werden auf dieser Grundlage die Invisalign-Schienen hergestellt.

6. Einsetzen der ersten Invisalign-Schiene

Einige Zeit nach Anfertigung der Silikonabdrücke werden die ersten Invisalign-Schienen eingesetzt. Vor dem Einsetzen werden teilweise Attachments (kleine „Knöpfchen“ aus zahnfarbenem Kunststoff) auf die Zähne geklebt. Diese „Knöpfchen“ werden bei Beendigung der Invisalign-Behandlung wieder entfernt. Sie ermöglichen es, die Zähne während der Behandlung besser zu führen. Nach einer ausführlichen Aufklärung über den Umgang mit den Invisalign-Schienen erhalten Sie einige Sets der Invisalign-Schienen mit nach Hause.

7. 7-10-tägiger Schienenwechsel

Sie wechseln nun selbstständig die Invisalign-Schienen alle 7-10 Tage. Hierzu erhalten Sie genaue Anweisungen über den Schienenwechsel von uns.

8. Kontrolle

Der Behandlungsverlauf wird in regelmäßigen Intervallen, je nach Schweregrad der Behandlung, kontrolliert. Die Dauer der Behandlung hängt von der Anzahl der Invisalign-Schienen ab.

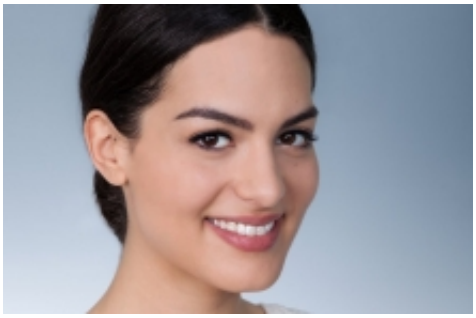
9. Zwischenbefund

Nachdem alle Invisalign-Schienen wie vorgesehen getragen worden sind, wird ein Zwischenbefund erstellt. Auf Wunsch wird dann eine kostenlose Feinkorrektur (Case-Refinement) durchgeführt.

10. Retention

Nach Ihrer erfolgreichen Behandlung mit dem Invisalign-System empfiehlt es sich, das Ergebnis mit sogenannten Retainern zu sichern.

Invisalign-System: Die Vorteile

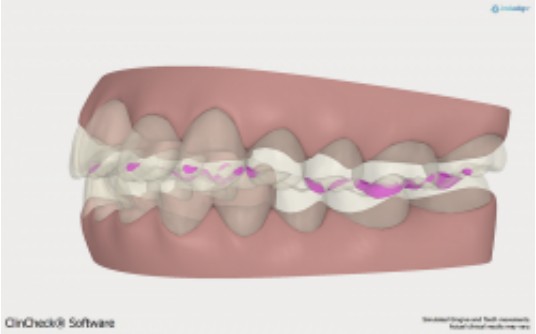
-
- 

Die glasklaren hauchdünnen Kunststoffschienen sind durch die Befeuchtung mit dem Speichel im täglichen Leben von Außenstehenden fast nicht zu sehen.

Die Aligner lassen sich zum Essen und wichtigen Anlässen herausnehmen. Eine normale Zahn- und Mundhygiene ist daher uneingeschränkt möglich.

Invisalign stellt speziell auch für vielbeschäftigte, berufstätige Patienten eine komfortable Alternative dar, da die Termine in der Praxis in der Regel kurz sind und in größeren Intervallen stattfinden.

Invisalign-System: Der ClinCheck



Der ClinCheck ist eine speziell entwickelte CAD-Software, mit der sich auf Grundlage der Anfangsunterlagen der zu erwartende Behandlungsverlauf und das Ergebnis dreidimensional simulieren lassen. Anhand dieser Simulation kann das Behandlungsergebnis mit dem Patienten besprochen und verfeinert werden. Steht das Ergebnis fest, berechnet das Programm die Anzahl der notwendigen Aligner und konzipiert für jeden Einzelschritt ein neues Modell.

Invisalign-System: Die Herstellung der Invisalign-Schienen – die Aligner

Beim Herstellungsverfahren der Invisalign-Schienen, den Alignern, kommt hochmoderne 3D-Computertechnologie zum Einsatz. Für jede einzelne Schiene berechnet der Computer ein neues Modell des Zahnbogens. Dieses wird mit den Computerdaten stereolithografisch hergestellt und mit einer dünnen Tiefziehfolie überzogen. Die auf diese Weise hergestellte Folie wird zur Schiene „Aligner“ ausgearbeitet.