

Zahnregulierung mit Schiene: CADstar bietet einen neuen Markt für Labore

Wertschöpfung fürs Labor

Immer öfter entscheiden sich Patienten, deren Zähne reguliert werden sollen, für transparente Kunststoff-Schienen. Als Gründe werden – im Vergleich zu konventionellen Zahnspangen – der Tragekomfort sowie das bessere Handling vor allem aber die Unauffälligkeit genannt. Aus diesem Grund ergibt sich ein großer Markt, von dem auch Labore und Praxislabore profitieren können. Denn ab sofort kann jedes Labor die Schientherapie von der Diagnostik über die Therapieplanung bis hin zur Erstellung der fast unsichtbaren Schienen selbst anbieten. Dabei bleiben alle wichtigen Schritte und auch die Wertschöpfung im Labor. Die dafür notwendigen Komponenten sowie einen kompetenten Service bietet CADstar unter dem Markennamen staraligner.

CADstar bietet Dentallaboren mit staraligner ab sofort eine interessante Möglichkeit, um Patienten, die mit einer Regulierungsschiene ausgestattet werden wollen, diesen Wunsch laborseitig und durch die sinnvolle Einbindung der Digitaltechnik erfüllen zu können. Die Zähne, die mit einer derartigen Schiene reguliert werden sollen, werden hierfür vom Zahntechniker auf Basis eingescannter Situationsmodelle mit einer Software virtuell am Bildschirm begründet. In der Praxis erfolgt die Regulierung in mehreren Schritten über mehrere virtuelle Korrekturen und ergo über die gleiche Anzahl an Schienen. In jede dieser Schienen fließen die virtuellen Regulierungsschritte ein, sodass die Zahnstellung nach und nach korrigiert werden kann. Die Kunststoffmodelle, die auf Basis der mittels CAD-Software virtuell regulierten Zahnbögen, für die laborseitige Herstellung der Kunststoffschienen notwendig sind, werden bei CADstar zentral gefertigt und an den Auftraggeber gesandt. Somit obliegt – bis auf die Modellherstellung – der gesamte Workflow dem zahn-technische Labor. *Martin Huber*, Technischer Leiter von CADstar, erklärt den Ansatz, der hinter staraligner steckt, wie folgt: „Wir sehen uns als Partner der Zahntechniker. Darum war es für uns wichtig, ein Produkt zu entwickeln, bei dem die Wertschöpfung im Labor bleibt.

Mit staraligner ist uns das gelungen.“ Die für die Modelle anfallenden Kosten sind mit den Preisen für klassische Modelle vergleichbar und lassen sich problemlos in den Kostenplan integrieren.

Einfache Fallvorbereitung und Diagnostik

Um einen Fall vorzubereiten muss der Anwender nach dem Einscannen des zu regulierenden Kiefers in der CAD-Software lediglich die Mesial- und Distalfäche der Zähne definieren. Die Software erkennt die Präparationsgrenzen automatisch und segmentiert die Zähne in wenigen Sekunden (Abb. 1). Die berechneten Vorschläge zur Segmentierung, Zahnachse und Rotationszentrum können dabei jederzeit manuell angepasst werden. Ein integriertes Diagnostikwerkzeug ermöglicht zudem per Knopfdruck einen Blick auf das fertige Ergebnis.

Mit wenigen Klicks zur idealen Zahnstellung

Beim staraligner Prozess bestimmt und überprüft der Anwender direkt am Bildschirm den optimalen Behandlungsplan. Indem die Ausgangssituation entsprechend sukzessive verändert wird, nähert man sich dem gewünschten Ergebnis. Gleichzeitig lässt sich die Okklusion je-

der neu gestalteten Situation mittels virtuellem Artikulator überprüfen. Die Auswahlmöglichkeiten, die zur Zahnregulierung zur Verfügung stehen, werden durch unbegrenzte Undo- und Redo-Funktionalität unterstützt. Anwender können auf eine Reihe von Werkzeugen zurückgreifen – wie beispielsweise die Features „Bogenformen“ oder „Symmetriekontrolle“. All die genannten Punkte ermöglichen es dem User, die Behandlungssimulation zu leiten und die richtige Ausführung zu kontrollieren.

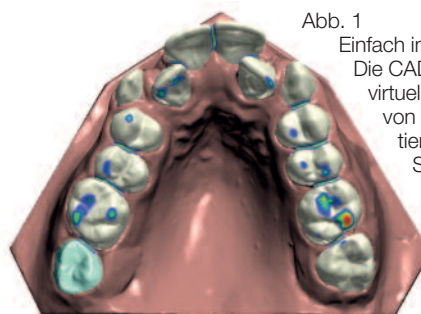
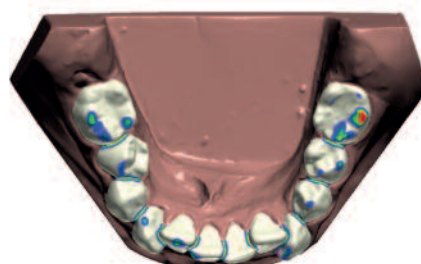


Abb. 1
Einfach in der Anwendung: Die CAD-Software zur virtuellen Regulierung von Zähnen segmentiert die Zähne in Sekunden



Kontaktadresse

CADstar Deutschland
Dr. Berthold Reusch
Fon +49 89 78576865
info@cadstar-dental.de
www.cadstar-dental.de



Abb. 2 und 3 Fast unsichtbare Schiene statt Spange: für viele Patienten mittlerweile eine sehr interessante Option

Detaillierte Behandlungsplanung

Alle für die Schienentherapie wichtigen Entscheidungen werden in Referenztabelle zusammengefasst und für die Erstellung aufbereitet. Dazu zählen Informationen über notwendige Extraktionen, interproximales Beschleifen und detaillierte Zahnbewegungen. Der Anwender kann auf vordefinierte Parameter zurückgreifen und Einschränkungen, für einen oder mehrere Zähne, während der Behandlungssimulation festlegen. Die Software kann eine Kollisionskontrolle automatisch und in Echtzeit durchführen.

Einfache Abwicklung

Sobald die Daten der Diagnose und des Behandlungsplans abgeschlossen sind, schickt das Labor diese an CADstar. Dort werden entsprechend dieser CAD-Daten

innerhalb von vier Tagen die passenden Kunststoffmodelle gefertigt und wieder an den Auftraggeber geliefert. Das Dentallabor fertigt die Regulierungsschienen nun wie gewohnt auf Basis dieser physischen Modelle. Am Ende lässt sich aufgrund des digitalen Workflows und der Datenarchivierung das Ergebnis der Schienentherapie bequem via 3D-Software mit der Ausgangssituation oder einzelnen Regulierungsschritten vergleichen und ein sichtbarer Erfolg darstellen.

Fazit

Die Schienen- oder Alignertherapie als Alternative zur Zahnspange existiert schon seit Längerem (Abb. 2 und 3). Neu beim staraligner ist, dass nun auch Labore dieses System selbst umsetzen können. Damit bleiben alle wichtigen Schritte und vor allem die Wertschöpfung im Haus. ■