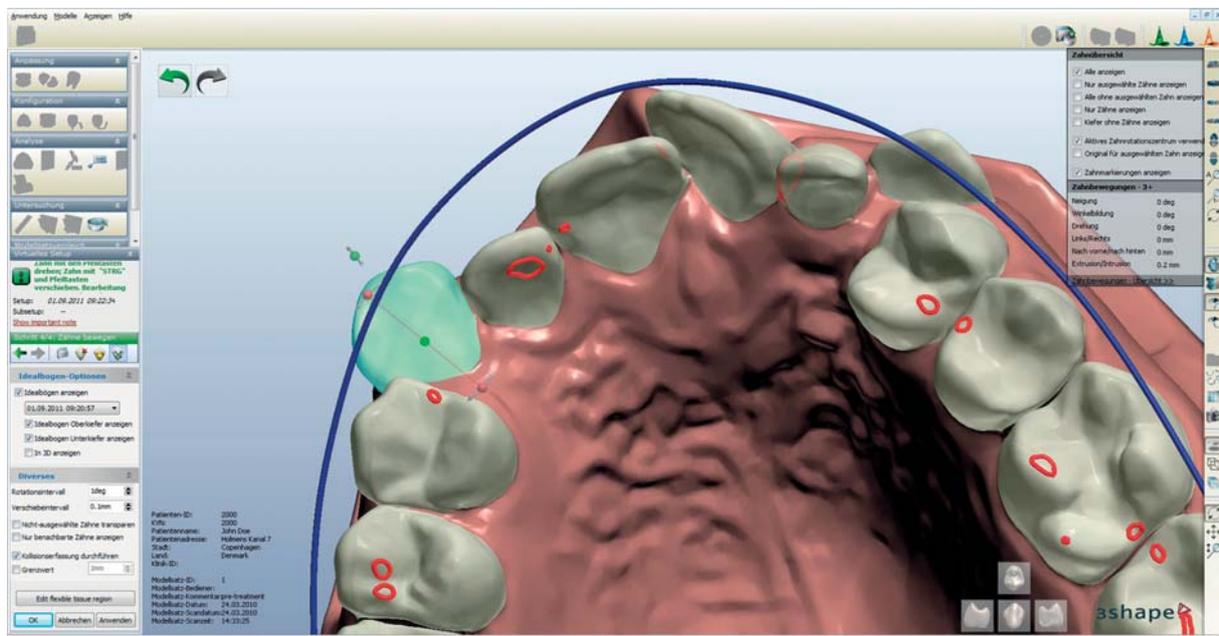


Zahnkorrekturschienen

Interessantes Geschäftsfeld für Praxis- und Dentallabore

Innerhalb kurzer Zeit hat sich die digitec-ortho-solutions gmbh auf dem Gebiet digitaler Anwendungen als zuverlässiger Partner mit großem Know-how einen Namen gemacht. Seit etwa zwei Jahren ermöglicht das baden-württembergische Unternehmen interessierten KFO-Praxen und Laboren einen problemlosen wie flexiblen Einstieg in die Kieferorthopädie der Zukunft.



OrthoAnalyzer von 3Shape.

Immer mehr Patienten, sowohl Jugendliche als auch Erwachsene, entscheiden sich für eine Behandlung leichter Zahnfehlstellungen mittels Zahnkorrekturschienen. Die sogenannte Aligner-Therapie ist eine kieferorthopädische Behandlungsmethode zur weitgehend unsichtbaren Korrektur von Zahnfehlstellungen. Zähne können kontrolliert mit einer Sequenz von individuell gefertigten Kunststoffschienen innerhalb weniger Wochen in eine ideale Position überführt werden.

Dank neuer Software-Applikationen kann die komplette Wertschöpfung, von der Planung einer Aligner-Therapie

über die Herstellung der Set-up-Modellen bis hin zur Fertigung der Korrekturschiene, an das Labor gebunden werden.

Die digitec-ortho-solutions gmbh hilft dem Anwender in diesem Prozess und agiert außerdem als 3Shape Vertriebspartner und -berater.

Digitale Behandlungsplanung

Der OrthoAnalyzer von 3Shape ist eine Anwendung aus dem Ortho System™, einer kompletten CAD/CAM-Lösung für die Kieferorthopädie. Die Software kann problemlos als Add-on zu einem bestehenden 3Shape-System installiert werden. Ebenso ist die An-

wendung mit anderen offenen Scansystemen kombinierbar. Der OrthoAnalyzer wurde speziell entwickelt, um Modellanalysen und Vermessungen der Kiefer per Mausclick auszuführen. Darüber hinaus lassen sich vollständige Behandlungssimulationen durchführen sowie Zwischenbefunde und Behandlungsergebnisse analysieren und bewerten.

Um eine Zahnstellungskorrektur mit dem OrthoAnalyzer vorzunehmen, bedarf es nur weniger Arbeitsschritte. Nachdem die Gipsmodelle wie gewohnt digitalisiert wurden, lassen sich die Datensätze im OrthoAnalyzer öffnen. Fortschrittliche 3-D-Werk-



DIMENSION ORTHODONTICS®

zeuge unterstützen den Anwender bei der Vorbereitung der Modelle. Automatisch berechnete Schnittsplines segmentieren die Zähne von der Modellbasis. Zahnachsen sowie die Rotationszentren der Zähne lassen sich individuell festlegen. Mittels weiterer Tools können Referenzebenen und Hilfslinien optional definiert werden, welche die optimale Ausrichtung der Zähne unterstützen.

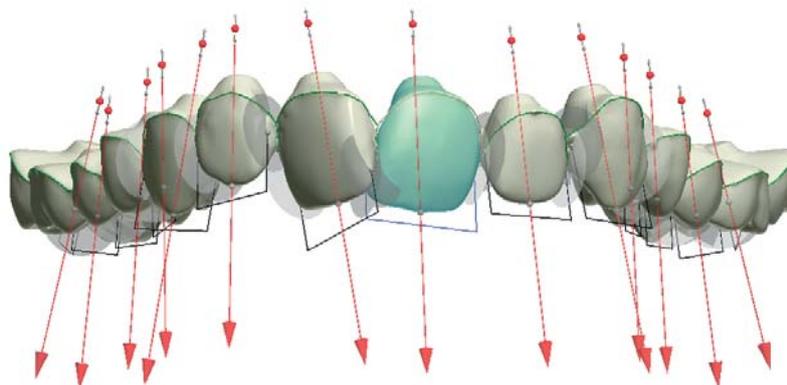
Die Zahnstellung kann nun über eine 3-D-Steuerung korrigiert werden. Alle Bewegungen, wie Translation, Rotation, Neigung sowie Extrusion und Intrusion, werden von der Software dokumentiert und in einer Zahnbewegungsübersicht angezeigt. Diese Werte dienen später als Grundlage zur Unterteilung der Therapie in die notwendigen Behandlungssequenzen. Alle Zahnbewegungen können in Okklusion oder im virtuellen Artikulator ausgeführt werden. Okklusale Frühkontakte sowie Hyperbalancen in der Seitwärtsbewegung werden von der Software angezeigt. Anteriore Engstände, die eine Stellungskorrektur möglicherweise behindern, können mittels approximaler Schmelzreduktion überwunden werden. Außerdem können Stellungskorrekturen, die sich nur bedingt mit einer

Korrekturschiene umsetzen lassen, mit entsprechenden Attachment-Geometrien unterstützt werden. Eine Bibliothek von aktiven und passiven Geometrien wird von digitec-ortho-solutions bereitgehalten.

Anwender, die sich langsam in diese Therapieform einarbeiten, können den Radius der Zahnbewegungen einschränken oder in Zusammenarbeit mit dem Behandler vordefinieren. Nach Planungsabschluss lassen sich alle Set-up-Modelle als STL-Format exportieren und abspeichern.

Die offenen Modelldatensätze können mittels verschiedener Fertigungstechnologien reproduziert werden. Sollte das Labor über keine Fertigung verfügen, so bietet die digitec-ortho-solutions den Service der Herstellung von Orthodontie-Modellen in verschiedenen Fertigungsverfahren an. Das Tiefziehen und die Ausarbeitung der Kunststofffolien erfolgt dann nach gewohnter Handhabung im Labor.

Weitere Einsatzgebiete der virtuellen Fallplanung sind die Retention der Zahnbögen nach erfolgter kieferorthopädische Behandlung sowie die vorprothetische Maßnahme zur Optimierung eines Zahnersatzes.



Innovatives Design-Modul

Eine neue Designanwendung, der Appliance Designer, ist eine orthodontische Konstruktionssoftware von 3Shape, die logisch auf die zuvor beschriebene Applikation aufbaut. Die Anwendung erlaubt das Konstruieren von therapeutischen Apparaturen. Mittels virtuellem Artikulator können Schienen und Positioner in therapeutischer Bisslage sowie Hilfskonstruktionen, wie Retainer, fortlaufende Klammern und Herbst-Scharniere, konstruiert werden.

Dank der offenen Systemstrategie können alle Anwendungen schnell in den Praxisalltag transferiert und praktisch angewendet werden. Die Anwendungen sind offen und kompatibel zu allen anderen offenen Lösungen im Markt.

Dimension Orthodontics®

Mit dem umfassenden Lösungsportfolio Dimension Orthodontics® steht die digitec-ortho-solutions gmbh dem Anwender als Experte im Bereich der digitalen Anwendungen zur Seite. Von der Datenakquise bis hin zur Fertigung individueller Therapiegeräte bietet das Unternehmen auf Basis eines Fachkräfte-Netzwerkes eine umfangreiche Dienstleistungspalette an.

Einen Meilenstein in der Unternehmensgeschichte stellt dabei die Kooperation mit der Firma 3Shape dar. So hat die digitec-ortho-solutions gmbh unlängst den Vertrieb für die Systeme des bekannten dänischen Anbieters für Deutschland, Österreich und die Schweiz übernommen.

Als unterstützender und beratender Dienstleister weist die digitec-ortho-solutions gmbh Praxen und Labore in die Systeme ein, veranstaltet Schulungen und steht bei technischen Fragen zuverlässig zur Seite. Darüber hinaus können Kunden verschiedene Services (z.B. Scan-Service) in Anspruch nehmen.

kontakt.

digitec-ortho-solutions gmbh

Rothaus 5, 79730 Murg

Tel.: 07763 9273105

E-Mail: mail@digitec-ortho-solutions.com

www.digitec-ortho-solutions.com