

3shape 

# 3Shape Ortho System™

Digitale Lösungen  
für die Zukunft  
der Zahnheilkunde



Technology designed the way you work

# Inhaltsverzeichnis



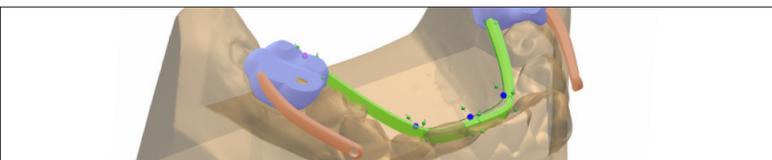
Ein Blick in das Ortho System™ von 3Shape ..... 2  
Entscheidung für das richtige System und den Partner ..... 4  
Unsere Vision: Volldigitale Kieferorthopädie..... 5



3Shape TRIOS® Digitale Abdrücke am Behandlungsstuhl ..... 6  
3Shape R700™ 3D-Scanner für Kieferorthopädie ..... 8



OrthoAnalyzer™ Digitale Archivierung und Kommunikation .....11  
OrthoAnalyzer™ Diagnostik und Behandlungsplanung ..... 12  
OrthoAnalyzer™ Analyse und Fallvalidierung..... 13



3Shape Appliance Designer™ ..... 14  
Appliance Designer™ Komplette Toolbox..... 15  
Appliance Designer™ Flexible Geschäftsmodelle ..... 16

## Ein Blick in das Ortho System™ von 3Shape

# Eine komplette CAD/CAM-Lösung für Kieferorthopädie

Ortho System™ von 3Shape ist eine digitale Lösung für Labore und Praxen/Kliniken für Kieferorthopädie. Ortho System™ vereint hochpräzise 3D-Scans, Archivierung, intuitive Behandlungsplanung und Analysen, eine effiziente Patientenverwaltung, Kommunikationstools und Vorrichtungskonstruktion. Das alles stellt standardisierte Arbeitsabläufe für eine höhere Effizienz und Produktivität der Labore und Praxen bereit.



### Lösung sowohl für Labore als auch für Praxen

Mit dem Ortho System™ können Labore manuelle Methoden und Modellerstellung durch 3D-Scannen, digitale Dienstleistungen der Behandlungsplanung und Konstruktion der KFO-Geräte ersetzen. Kieferorthopädische Praxen können die Abdrücke scannen und digitale Vorteile genießen, wie eine leichte Fallübertragung, Diagnostik und Analyse von Behandlungsergebnissen und effiziente Behandlungsplanung.

### 3Shape TRIOS® - intraorales 3D-Scannen

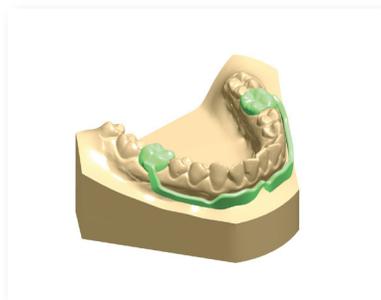
3Shape TRIOS® ist ein intraoraler Scanner der ohne Sprays auskommt und Kieferorthopäden ermöglicht, die intraorale Situation direkt und vollständig zu erfassen und als ein hochpräzises 3D-Modell zu speichern. Es müssen keine Abdrücke mehr erstellt werden und damit entfallen die Nachteile wie Ungenauigkeit, Materialkosten, wiederholte Abformungen und manuelle Bearbeitungen, das bietet verbessertes Erlebnis für Patienten bei dem Arzt.

### R700™ 3D-Scannen von Abdrücken und Gipsmodellen

Ortho System™ enthält den kieferorthopädischen Scanner R700™ für Gipsabdrücke und Abdrücke. Konzipiert für 3D-Scannenaufgaben sowohl in Laboren als auch in Praxen, ist der R700™ bedienungsfreundlich, schnell und genau.

## CAD-Konstruktion und alle Typen von kieferorthopädischen Geräten

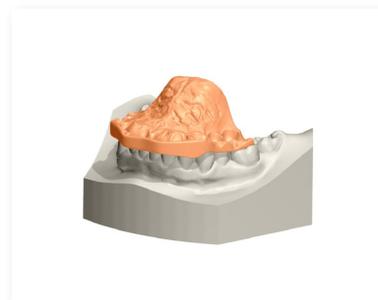
Mit dem neuen Appliance Designer™ von 3Shape können die Anwender modifizierte Studienmodelle oder KFO-Geräte konstruieren, die anschließend mit allen Typen von 3D-betriebenen Maschinen und Materialien gefertigt werden können. Erstellen Sie einfach Knirscherschienen, Retainer, individuelle Bänder, Splints, chirurgische Bisse, palatinale Expander, Bionator, Twin-Blocks, Herbst-Apparaturen, Planas-Tracks und andere.



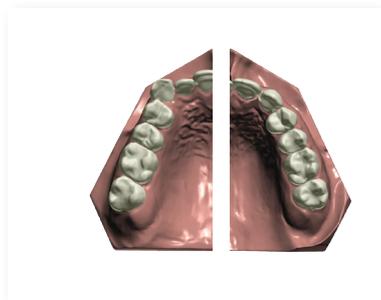
Appliance Designer™  
Lip-Bumper



3Shape TRIOS®



Appliance Designer™  
Anderson-Apparatur



OrthoAnalyzer™  
Virtuelle Einstellungen



R700™ 3D-Scanner



Ortho System™  
Dynamische virtuelle Artikulatoren

### Software für komplette Analyse und Behandlungsplanung

OrthoAnalyzer™ bietet einen umfassenden Einblick in die Patientenfälle dadurch, dass Behandlungsplanungen simuliert werden und wie gewohnt aber hocheffizient und systematisch analysiert wird. Ortho System™ verfügt über Schnittstellen zu einer Vielzahl von Patientenverwaltungssystemen, das ermöglicht Anwendern die ganze Fallgeschichte in 3D systemübergreifend zu verwalten.

### Online-Kommunikation zwischen Laboren und Kliniken

Labore können digitale Abdrücke direkt von der Klinik bekommen und sofort Feedback oder Fragen zurück senden. Behandlungsplanung und die Konstruktion von KFO-Geräten können online mit dem Labor, Patienten, Zahnärzten oder anderen Kieferorthopäden besprochen werden.

### Offene Formate für Flexibilität und Herstellung durch Drittanbieter

Ortho System™ von 3Shape ermöglicht Anwendern hochwertige digitale Studienmodelle und KFO-Geräte im Standardformat von STL-Datei zu erstellen. Das lässt die Labore und Praxen sich für Ihre Servicepartner entscheiden oder Fälle den Kollegen mitteilen. Die Anwender von Ortho System™ können modifizierte Studienmodelle oder KFO-Geräte mit allen Typen von 3D-betriebenen Maschinen und Materialien fertigen.



## Entscheidung für das richtige System und den Partner

# Herausforderungen mit den besten Technologien begegnen

Labore und Kliniken für Kieferorthopädie, die einen Einstieg in die digitale Kieferorthopädie erwägen, müssen sich für das richtige System entscheiden - durch diese Entscheidung werden sie ihren Unternehmenswert steigern und die Möglichkeiten erweitern. Einige Fachleute konzentrieren sich weiterhin auf kurzfristige Perspektiven. 3Shape bietet Lösungen, Geschäftsmodelle und Dienstleistungen an, die den Laboren und Kliniken für Kieferorthopädie helfen, ihr Geschäft wachsen zu lassen und an der Spitze zu bleiben, und nicht nur heute sondern auch morgen. Und zwar so...

### Innovationskraft und kieferorthopädische Kompetenz

Dank über 120 Entwicklern, die jeden Tag an den 3D-Lösungen arbeiten, belegt 3Shape weiterhin die führende Marktposition mit hoher Innovationskraft. Ortho System™ ist das Ergebnis einer engen Zusammenarbeit mit Kieferorthopäden in diesem Bereich.

### Ein komplettes CAD/CAM-System für Kieferorthopädie

Ortho System™ von 3Shape deckt das ganze Spektrum kieferorthopädischer Dienstleistungen mit intraoralen Scannern TRIOS®, technologisch führenden Desktop-Modell- und Abdruckscannern, digitaler Archivierung, Kommunikationstools, Analyse und Behandlungsplanung, und jetzt mit CAD-Konstruktion für KFO-Geräte aller Art.

### Sowohl für Kliniken als auch für Labore für Kieferorthopädie

Ortho System™ verknüpft die Arbeitsabläufe von Klinik und Labor für Kieferorthopädie. Zum Beispiel kann die Klinik einen digitalen Abdruck mit TRIOS® erstellen und gleich die Behandlungsplanung mit OrthoAnalyser™ durchführen. Im Labor wird der digitale Fall in Appliance Designer™ geladen, um ein individuelles kieferorthopädisches Produkt zu erstellen, das mit 3D-betriebenen Maschinen gefertigt werden kann.

### Offenes flexibles Geschäftsmodell

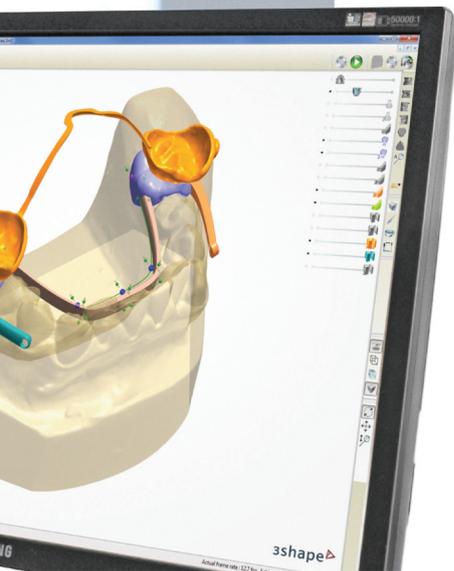
Systeme von 3Shape werden weltweit für die Vielseitigkeit und die Kompatibilität mit anderen Geräten gelobt. Das Standard-Datenformat (STL) garantiert, dass Sie Ihre Patientendaten haben und sie ohne Einschränkungen nutzen können. Zum Beispiel können Anwender KFO-Geräte direkt in andere offene Systeme zur Herstellung exportieren.

### Langfristige Lösungen

In einem Industriezweig, der durch technologische Fortschritte, steigende Globalisierungstendenzen und verschärfte regulatorische Anforderungen geprägt ist, liefert 3Shape weiterhin Lösungen, die dem Fachbereich Kieferorthopädie Wettbewerbsfähigkeit sichern. Unbegrenzte Upgrade-Möglichkeiten, neue Funktionalität und vorteilhafte Schnittstellen sind wichtige Bestandteile vom 3Shape-Package und seinen Kundenversprechen.

### Unterstützung, Technologie und Kompetenz für Benutzer

3Shape verstärkt das First Line Supportnetzwerk für Distributoren durch Second Line Support von mehr als 30 hauseigenen Experten in 5 Support- und Servicezentren weltweit. Die 3Shape-Akademie bietet praktische Schulungen, Webseminare und Lernmaterialien um sicherzustellen, dass Benutzer alle Funktionen von dem System ausnutzen können.



“ Der R700-Scanner von 3Shape mit OrthoAnalyzer ist das wertvollste Kommunikationswerkzeug das ich habe. Digitale Studienmodelle sind schnell und genau und die Diagnosewerkzeuge sind wirklich fantastisch. Dank der Geschwindigkeit und einfacher Bedienung haben wir digitale Fotos durch digitale 3D-Scans ersetzt, das beeindruckt unsere Kunden.”

*Donal P. Inman CDT*

*Präsident von Inman Orthodontic Laboratories (FL, USA)*

## Unsere Vision: Volldigitale Kieferorthopädie

# Das Zeitalter digitaler Kieferorthopädie ist gekommen

Angetrieben durch die technologischen Fortschritte in der Zahnmedizin insgesamt steigt der Kieferorthopädie-Bereich in das digitale Zeitalter schneller ein, als die meisten erwartet haben. Digitalisierung ist jedoch nicht nur eine Tatsache in der Branche, sondern auch eine Möglichkeit, Herausforderungen in einem wettbewerbsintensiven Markt zu bewältigen. Viele träumen von „dem Zeitalter volldigitaler Kieferorthopädie“. 3Shape hat das kieferorthopädische Angebot um Erstellung digitaler Abdrücke und CAD-Konstruktion der KFO-Geräte erweitert und dadurch den Traum jetzt verwirklicht.

Immer mehr Fachleute für Kieferorthopädie investieren in digitale Systeme. Digitale Werkzeuge bieten effiziente und genaue Erstellung der Abdrücke, Behandlungsplanung, Behandlungsbeurteilung und einfache Kommunikation mit Partnern, Patienten und Kollegen.

CAD/CAM ermöglicht den Laboren für Kieferorthopädie ihr Dienstleistungsangebot zu erweitern und Kundenbindung zu erhöhen. Labore können digitale Studienmodelle, individuelle Vorrichtungskonstruktion und Endvorrichtungen zu fertigen, indem sie schnelle Fertigungsmaschinen zum Einsatz bringen.

Digitale Konstruktion und Fertigung von KFO-Geräten bieten zahlreiche Vorteile, und zwar reduzierte Kosten, erhöhte Genauigkeit, konsistente Qualität und ein breites Spektrum von KFO-Geräten.

Da CAD/CAM-Systeme eine Kombination von schnelleren Durchlaufzeiten und attraktiven Preisen anbieten, werden traditionelle arbeitsintensive Methoden für Planung, Analyse und Herstellung der KFO-Geräte schon nicht mehr wettbewerbsfähig.

Die Anwendung von digitalen Methoden bestimmt immer mehr den Erfolg von Fachbereich Kieferorthopädie. Ob es um eine Klinik für Kieferorthopädie oder ein Servicelabor geht, ist es besser einen näheren Blick auf verfügbare digitale Technologien lieber heute zu werfen als bis morgen zu warten. CAD/CAM für Kieferorthopädie bietet eine Möglichkeit Ihren Marktanteil zu sichern und Ihren Wettbewerbern voraus zu sein.

Steigen Sie in die Welt der digitalen Kieferorthopädie ein – für die Zukunft Ihres Unternehmens.



## 3Shape TRIOS® Digitale Abdrücke am Behandlungsstuhl

# Erfolgreiche kieferorthopädische Behandlung beginnt mit einem guten Abdruck

Eine kieferorthopädische Behandlung erfordert Abdruckerfassung, die konsistent in Bezug auf Genauigkeit und Detailtreue ist, und es nach traditionellen Abdruckverfahren zu erreichen kann zu einer Herausforderung werden. Wegen inkonsistenter Qualität der Abdrücke müssen sie häufig wiederholt werden, was den Patienten Beschwerden bereitet, die klinischen Ergebnisse sind nicht optimal, dies führt dazu, dass beim Einsetzen umfassende Anpassungen vorgenommen werden müssen. Mit TRIOS®-Lösungen zum Erstellen digitaler Abdrücke werden viele Probleme vermieden, da sich die erstellten digitalen Abdrücke gleich von Anfang an durch eine hohe Genauigkeit und vollständige Erfassung auszeichnen.

### Vorteile für Kieferorthopäden

Digitale Abdrücke machen die Anpassungen oder wiederholte Abformungen kaum mehr erforderlich. Durch Visualisierung auf dem Bildschirm kann der Kieferorthopäde Änderungen beim Scannen vornehmen und einen optimalen Abdruck mit der richtigen Okklusions-Information gleich auf Anhieb erhalten. Digitale Abdrücke ergänzen auch Kontrolle und verringern den Bedarf an Anpassungen bei der Behandlung.

- Verbesserte Genauigkeit
- Schneller als das Erstellen traditioneller Abdrücke
- Nötige Wiederholungen werden reduziert
- Keine Abdruckmaterialien und keine Unordnung
- Kosten- und Zeiteinsparungen bei Materialien und Versand

### Die bevorzugte Wahl der Patienten

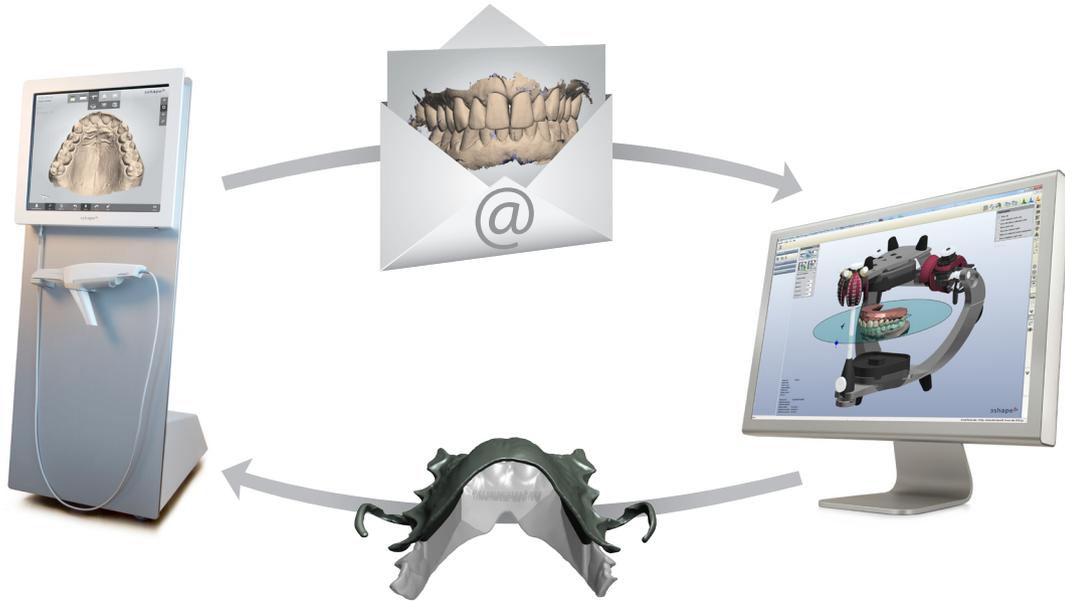
Der Patient erlebt das Erfassen des Abdrucks schneller und komfortabler. Das Unbehagen der Patienten bei den festen Abdruckmaterialien im Mund, lange Abbindezeiten, Irritation und Probleme mit Würgeflex werden einfach verschwinden.

- Abdruck wird als schnell und komfortabel wahrgenommen
- Bessere Ergebnisse
- Geringere Zahl von Sitzungen, da weniger wiederholte Abdrücke anfallen
- Insgesamt kürzere Behandlungsdauer

### 3Shape TRIOS®

TRIOS® von 3Shape ist eine Abdrucklösung der nächsten Generation, die für den innovativen Unterschied für kieferorthopädische Praxen entwickelt

- Ohne Sprays für optimale Präzision und Komfort
- Ultrafast Optical Sectioning™ - Technologie für Hochgeschwindigkeit
- Genaues Scannen mit bis zu 1000 3D-Bildern für echte Geometrien
- Vollständige Erfassung palatraler und vestibulärer Flächen
- Benutzerfreundlich mit vollständiger Bewegungs- und Positionierungsfreiheit
- Smart-Touch-Screen mit live 3D-Visualisierung
- Sofortige Auswertung des Abdrucks
- Online-Kommunikation mit dem Labor
- Insgesamt kürzere Durchlaufzeit



### Durchlaufzeiten und Fallkommunikation wie nie zuvor

Labore können TRIOS®-Abdrücke einige Minuten nach dem Scannen bekommen und sofort mit dem Konstruieren des Modells und der KFO-Geräte anfangen. Kieferorthopäden können sowohl mit 3Shape-Laboren als auch mit jedem anderen Labor, das über ein geöffnetes CAD-System und TRIOS® Inbox\* verfügt. TRIOS® erstellt kompakte Dateien von wenigen MB ohne Qualitätsverlust zum genauso schnellen Senden wie normale E-Mails. Scans sind gleich Konstruktionsbereit – es ist nicht nötig einige Tage auf Bearbeitung des Scans zu warten, wie bei vielen anderen digitalen Abdrucksystemen.



### Ohne Sprays für optimale Präzision und Komfort

Im Unterschied zu den meisten anderen intraoralen Scannern kommt bei 3Shape TRIOS® kein Spray zum Einsatz, weil Sprays anspruchsvolle Technik verlangt, die Genauigkeit beeinträchtigen kann, für Patienten unangenehm ist und die Zeit im Behandlungsstuhl verlängert.



### Intelligente Edit-Scan-Tools – flexibles Erstellen der Abdrücke

Mit TRIOS® können Sie Ihre Scans bearbeiten und einzelne Bereiche einfach erneut scannen, statt von Anfang an zu beginnen, wenn die ersten Ergebnisse mangelhaft sind. Um bestimmte Bereiche erneut zu erfassen, löschen Sie einfach den Bereich vom Scan und scannen Sie erneut nur den betroffenen Bereich. Sie können leicht die unabsichtlich gescannten Bereiche entfernen und Undo/Redo-Funktionen anwenden.



### Sofortige klinische Auswertung

In TRIOS® integrierte Werkzeuge für klinische Validierung werden für die hohe Qualität des Abdrucks sorgen, während der Patient noch im Behandlungsstuhl ist. Farbdarstellungen für Okklusionsabschätzungen helfen die erfasste Okklusion zu validieren. Einschubrichtung-Werkzeug überprüft bei dem präparierten Zahn Konvergenz/Divergenz. Drehen Sie und zoomen Sie um die Qualität des Abdrucks auszuwerten und 3D-Kommentare für das Labor hinzuzufügen.

\*Verfügbarkeit und Beschränkungen hängen von der bestimmten TRIOS® -Konfiguration ab

## R700™ 3D-Scanner für Kieferorthopädie

# Erstellen Sie Ihre eigenen digitalen Studienmodelle



### 3D-Scannen für jedes Labor oder Klinik

Mit R700™ können die Anwender präzise digitale Studienmodelle mit wenigen Mausklicks erstellen. R 700™ ist dafür optimiert, dentale Silikon- und Alginatabdrücke sowie Gipsabdrücke direkt in der Praxis für Kieferorthopädie oder im Labor einzuscannen. Die kleine Stellfläche vom Scanner ist mit der von einem Laptop vergleichbar und er kann in Laboren oder Kliniken jeder Größe einfach montiert werden.

### Auf Produktivität ausgelegt

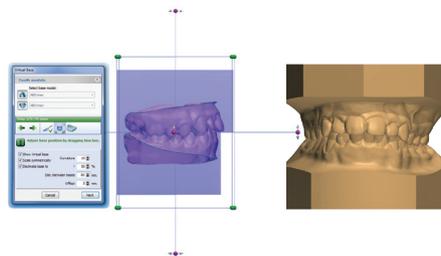
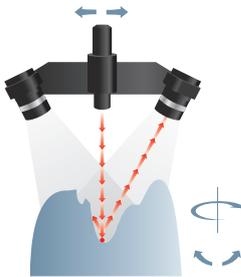
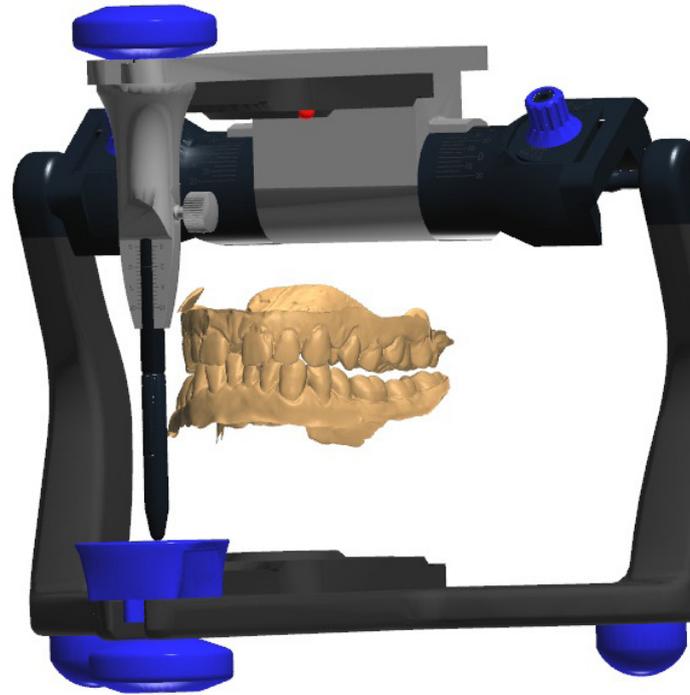
Der Scanner R700™ garantiert optimale Scanerfassung und beeinträchtigt dabei die Benutzerfreundlichkeit nicht. Das ist ein spezieller 3D-Scanner für Kieferorthopädie, der neue Maßstäbe für Scangeschwindigkeit und Detaillierungsgrad für präzise klinische kieferorthopädische Ergebnisse setzt. Scandatei wird im offenen Standardformat ausgegeben, der uneingeschränkte Flexibilität und nahtlose Schnittstelle zur Herstellung ermöglicht.

### Unterstützt kieferorthopädische Arbeitsabläufe

R700™ ist optimiert für automatische Erfassung von kieferorthopädischen Studienmodellen sowie Alginat- oder Silikonabdrücken. Das patentierte adaptive Scannen entdeckt auf intelligente Weise unvollständige Bereiche und errichtet automatisch adaptive Scanssequenzen, die die vollständige Geometrie des Objekts erfassen. Mit dem Scanner R700™ können Anwender digitale Modelle erstellen und einfach visuelle Modellbasen hinzufügen um traditionelle physische Modelle effizient und konsistent zu reproduzieren.

## Um richtige Okklusion zu erhalten

Der Scanner R700™ von 3Shape verfügt über Spezialhalterungen, die Modelle und Abdrücke in festen Positionen halten, um die genaue Erfassung von der ursprünglichen Okklusion des Patienten von den Modellen des Ober- und Unterkiefers oder von Wachs- oder Silikonbissen. Dynamische Virtuelle Artikulatoren in der Scansoftware ermöglichen genaue Anpassung und Validierung von der erfassten Okklusion.



## Einzigartiges 2-Kameras- und 3-Achsen-Bewegungssystem

Durch 2 Kameras mit verringertem Winkel lassen sich Abdrücke und vollständige Unterschnitte effektiv scannen. Mit dem 3-Achsen-Bewegungssystem kann ein Dentalobjekt geneigt, gedreht und verschoben werden, um das Scannen von jedem Blickpunkt aus zu ermöglichen – über 350 Grad einer Kugel. Scanparameter werden auf das Objektmaterial für genaue Erfassung der Oberfläche angepasst.

## Erstellen der virtuellen Basis

Bei dem 3D-Scannen geht es um Erstellen von einem digitalen Studienmodell, das alle bekannten Merkmale von physischen Modellen besitzt. Das System umfasst gebräuchliche Basistypen wie ABO und Ricketts. Die ausgewählte Basis kann problemlos auf Ihr 3D-Modell angepasst werden, das durch Scannen von einem Gipsmodell oder einem Abdruck erstellt wurde. Mit flexiblen Sculpt-Tools können Sie kleine Veränderungen am Modell vornehmen (z.B. Luftblasen entfernen). Die optionale Funktion von Zeitstempel sorgt dafür, das ursprüngliche Scandatei vor der Veränderung aufbewahrt wird.

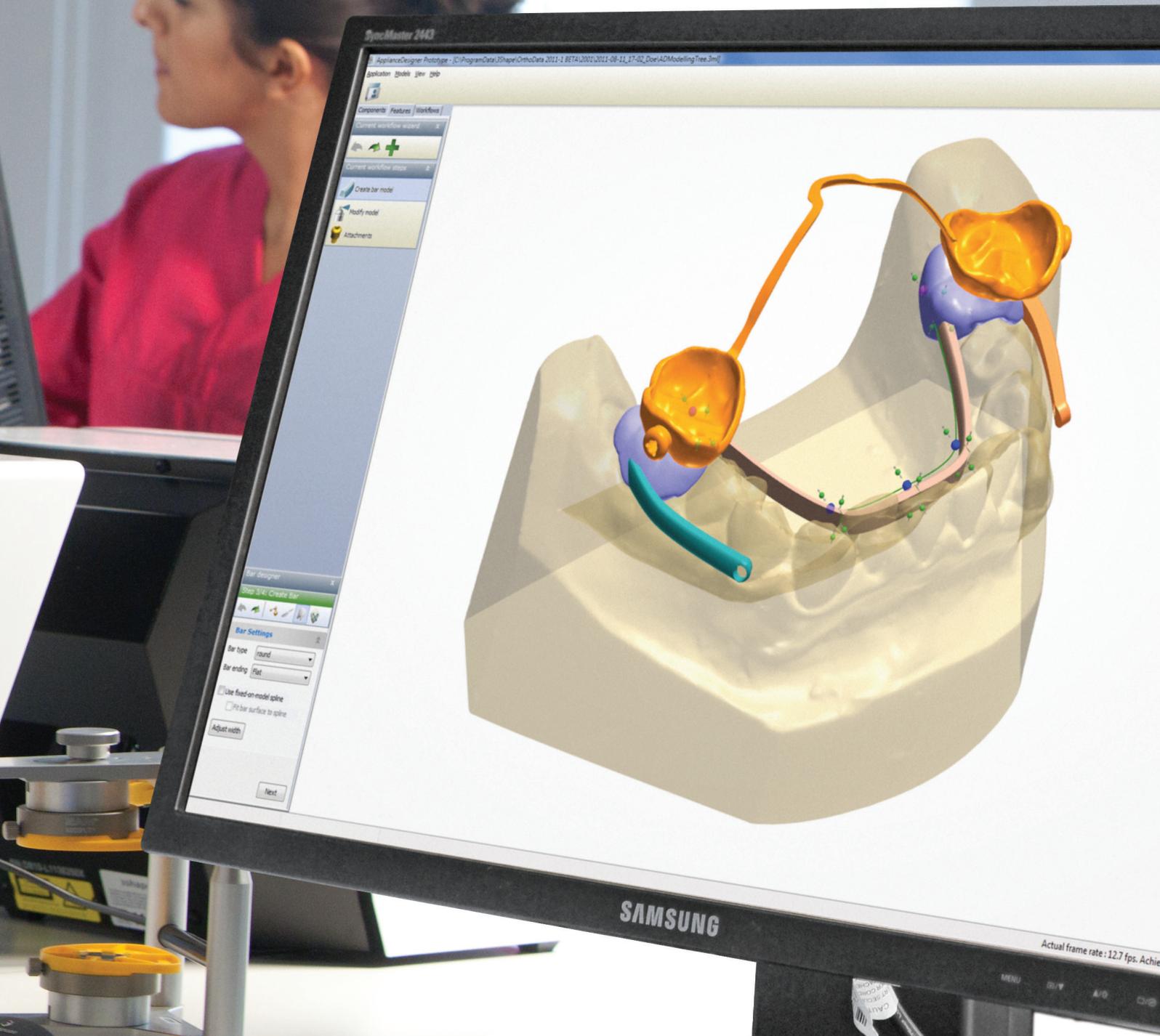
## Technische Daten des Scanners

Scanzeit: Vollständiges Modell : 75 Sek.  
Vollständiger Abdruck (inkl. adaptiver Scan): 7 Min.  
Genauigkeit: 20 Mikrometer, gemessen mit Mitutoyo® Endmaß

- Bewegungssystem: 3-Achsen: Drehung, lineare Bewegung und Neigung
- Ausgabe-Formate: STL (offener Standard) und DCM (verlustfreie Komprimierung)
- Regulatorische Übereinstimmung: CE, RoHS, FCC, FDA registriert, WEEE, UL
- Dimensionen: W 34 x H 29 x D 33cm  
Gewicht: 14 kg

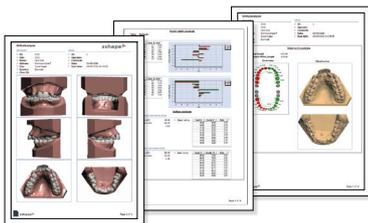
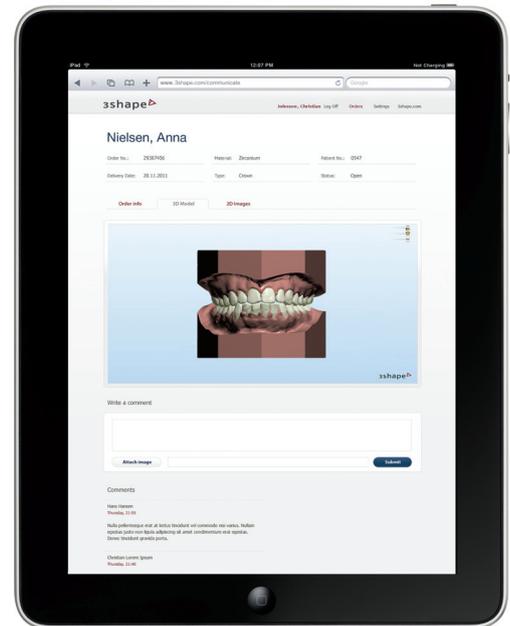
“Dank OrthoAnalyzer verbesserten wir unsere kieferorthopädische Diagnose und profitieren von besserer Kommunikation mit unserem Dentallabor. Patientenzufriedenheit ist dadurch gestiegen”.

Dr. Santiago Isaza Penco (Bologna, Italien)



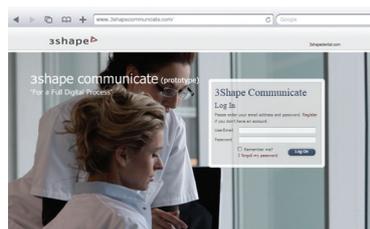
# 3Shape OrthoAnalyzer™ – Digitale Archivierung und Kommunikation Für optimierte Geschäftsprozesse und stärkere Partnerschaften

Digitale Studienmodelle werden vollständig die Weise verändern, wie Sie Ihre Patientenfälle verwalten. Es entfällt die Notwendigkeit der umfangreichen Speicher- und Abfragesysteme und komplette Fallgeschichten sind von überall nur mit wenigen Mausklicks zugänglich. Die neue Online-Kommunikationsplattform von 3Shape ermöglicht effiziente und visuelle Fallbesprechungen zwischen Laboren, Kieferorthopäden, Kollegen und Patienten.



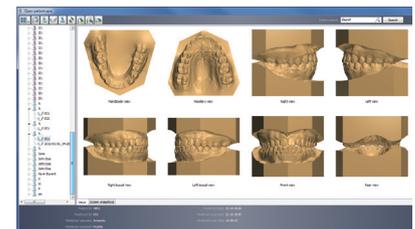
## Moderne Fallarchivierung ist digital

Digitale Archivierung von Patientenfällen bietet viele erhebliche Vorteile wie Reduzierung des Speicherplatzbedarfs und ein flexibler Fallzugang. Digitale Speicherung der Modelle ermöglicht wertvolle geschäftliche Aspekte wie z.B. sichere Analyse ohne Schäden am Modell, unbegrenzte Behandlungssimulationen, digitale Fertigung von KFO-Geräten, effiziente erneute Geräteherstellung und komplette Anamnesepfade sowie Berichte.



## Kommunikation für bessere kieferorthopädische Dienstleistungen

Erweiterte Kommunikations- und Visualisierungswerkzeuge mit 3Shape Communicate™ ermöglicht Laboren und Kieferorthopäden einen Patientenfall zu besprechen, während sie ein 3D-Studienmodell online ansehen. Kieferorthopäden können verständliche Visualisierungen von ihren Behandlungsplanungen den Patienten anbieten. Sowohl Labore als auch Praxen können bessere Dienstleistungen anbieten, KFO-Geräte optimieren, ihre Fälle dokumentieren, Kundenzufriedenheit erhöhen und Geschäftsbeziehungen mit ihren Partnern festigen.



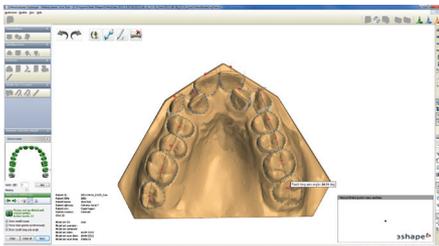
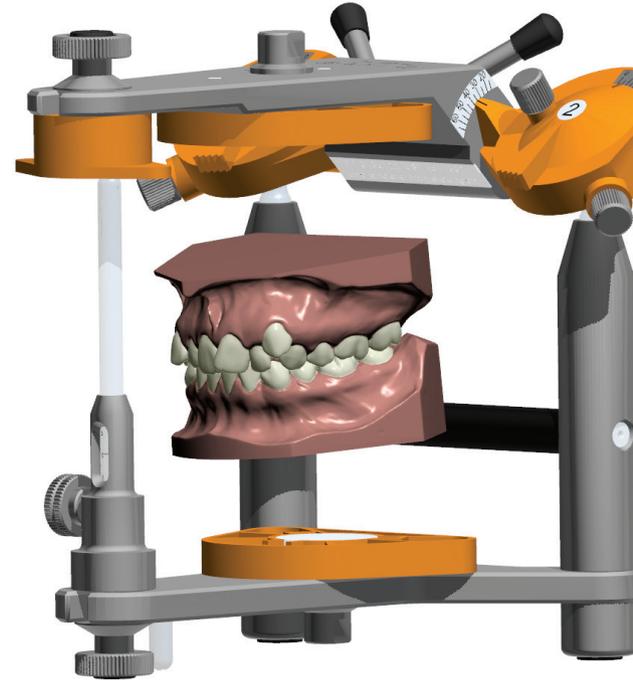
## Integration mit Patientenverwaltungssystemen

Das flexible Geschäftsmodell von 3Shape sichert nahtlose Systemintegration mit vorhandenen Patientenverwaltungssystemen, dadurch können Kliniken und Labore einen gemeinsamen Kommunikationskanal aufrechterhalten um auf vollständige Patientendaten und Geschichten zuzugreifen. Ortho System™ von 3Shape verfügt über Schnittstellen mit marktführenden Patientenverwaltungssystemen einschließlich OrthoTrac© und Dolphin Imaging©.

# 3Shape OrthoAnalyzer™ – Diagnostik und Behandlungsplanung

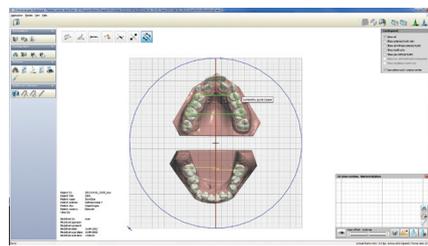
## Nutzen Sie die volle Leistungsfähigkeit von 3D für bessere Kieferorthopädie

Legen Sie fest und vervollständigen Sie präzise Falldiagnostik und gewinnen Sie einen unmittelbaren Einblick in Ihre Behandlungsoptionen mit fortschrittlichen 3D-Werkzeugen von OrthoAnalyzer™. Anwender können vollständige Behandlungssimulation durchführen einschließlich Extraktionen und interproximaler Reduktionen, mit detaillierten Zahnbewegungen, die für jeden Zahn im Zeitablauf zusammengefasst sind, oder sie können vordefinierte Beschränkungen anwenden um Zahnbewegungen zu kontrollieren. Fünf vollständig programmierbare virtuelle Artikulatoren lassen die Behandlungsplanung auf die Patientenokklusion optimieren.



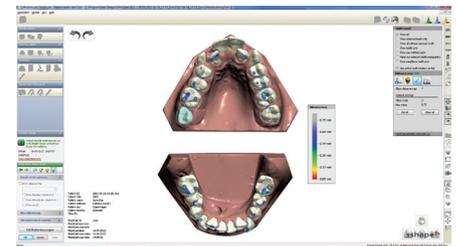
### Einfache Fallvorbereitung und Diagnostik

Sie müssen nur mesiale und distale Flächen des Zahnes zu definieren: die Software erkennt automatisch die Präparationsgrenze von jedem Zahn und segmentiert die Zähne in wenigen Sekunden. Die vom System berechneten Vorschläge zur Segmentierung, Zahnachse und Rotationszentrum können jederzeit manuell angepasst werden. Verwenden Sie die integrierten Diagnostikwerkzeuge wie Overjet, Overbite, Okklusionsübersicht, Definition der Standardebene usw. um einen sofortigen Einblick zu gewinnen.



### Virtuelle Einstellungen mit wenigen Mausklicks

Mit Ortho System™ ist die Virtuelle Einstellung so einfach, dass sie sogar direkt in der Klinik nur mit wenigen Mausklicks durchgeführt werden kann. Durch Veränderung des ursprünglichen digitalen Modells bestimmt und überprüft der Anwender den für den Fall am besten geeigneten Behandlungsplan auf dem Bildschirm und kontrolliert die Okklusion dynamisch mit virtuellen Artikulatoren. Die Auswahlmöglichkeiten werden durch unbegrenzte Undo- und Redo- Funktionalität unterstützt. Eine Reihe von Werkzeugen wie Bogenformen oder Symmetriekontrolle können verwendet werden um die Behandlungssimulation zu leiten und zu validieren.



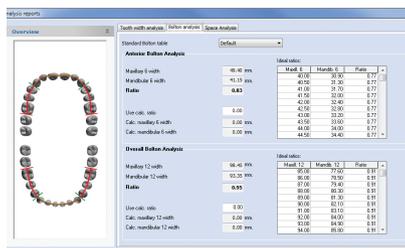
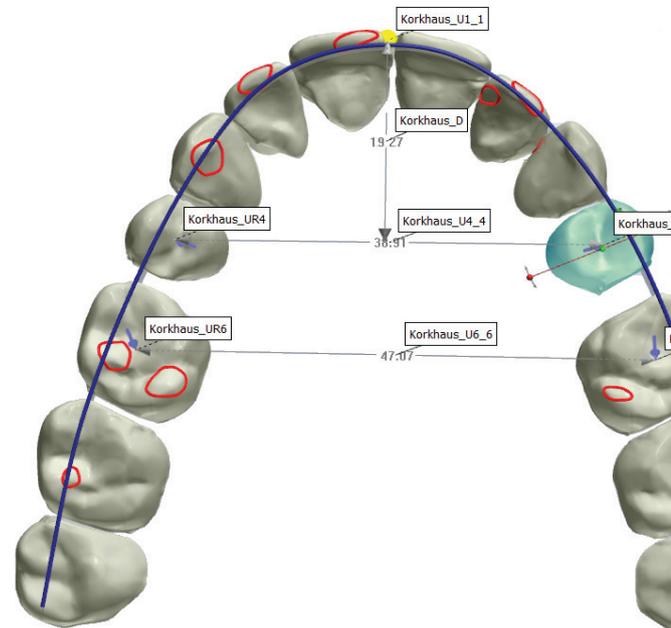
### Detaillierte Behandlungsplanung

Alle wichtigen Entscheidungen einschließlich Extraktionen oder interproximales Beschleifen sowie detaillierte Zahnbewegungen werden in Referenztabellen zusammengefasst und für die Einstellung berichtet. Benutzer können vordefinierte Parameter und Einschränkungen für einen oder mehrere Zähne zu einer Zeit für Behandlungssimulation anwenden. Die Software kann automatisch Kollisionskontrolle in Echtzeit durchführen. Sobald sie fertig ist, können Sie Ihre Modelle in STL-Format für die Fertigung der Modelle oder KFO-Geräte mit einer beliebigen Fertigungsmaschine exportieren.

# 3Shape OrthoAnalyzer™ – Analyse und Fallvalidierung

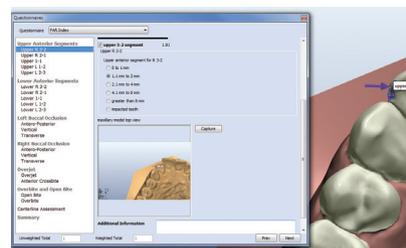
## Wenn es um Verständnis, Effizienz und Genauigkeit geht

3Shape erkennt, dass Kieferorthopädie ein Spezialgebiet mit vielen eigenen Präferenzen bei den Arbeitsabläufen ist. OrthoAnalyzer™ ermöglicht den Anwendern die Analysen ihrer kieferorthopädischen Fälle individuell anzupassen und auf ihre besonderen Methoden und Bedürfnisse abzustimmen. Die leistungsstarke Analyselösung, die von OrthoAnalyzer™ angeboten wird, ermöglicht Anwendern verschiedene Analysewerkzeuge frei zu wählen und zu kombinieren und die auch in logische Arbeitsabläufe einzuordnen. Das sorgt für Analysekonsistenz in Fällen, Benutzerproduktivität und optimale Qualität von kieferorthopädischen Ergebnissen.



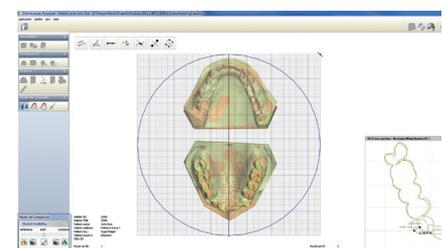
### Die Analysen, die IHRER Arbeitsweise entsprechen

3Shape sucht fortlaufend nach Möglichkeiten Kieferorthopädie-Experten durch intuitive Arbeitsabläufe zu helfen. Deshalb enthält Ortho Analyzer™ einen umfangreichen Analyse-Toolkit, der angewendet und eingerichtet werden kann, um sich für Ihre besonderen Bedürfnisse und Ihre Praxis für Kieferorthopädie zu eignen. Analyseprozesse von 3Shape sind auf solche Weise gestaltet, dass sie gewohnte Schritte nachmachen – die werden dank hinzugefügten 3D-Technologien leistungsfähiger und schneller.



### Fragebogen einstellbare Analyse-Assistenten

Eine neue und einzigartige Fragebogen-Funktion von 3Shape ermöglicht sogar die höchst komplexe Analyse-Arbeitsabläufe leicht anzuwenden. Fragebogen sind Ihren Analyse-Anforderungen entsprechend eingestellt und bei der Analyse funktionieren Sie als Assistenten, die sogar Anfänger Schritt für Schritt durch komplette Analyse führen. Fragebogen sorgen für Einheitlichkeit der Methoden und Ergebnisse und ermöglichen Anwendern leicht Punktbewertung für Fallvalidierung zu berechnen – wie PAR- oder ABO-Diskrepanzindizes.



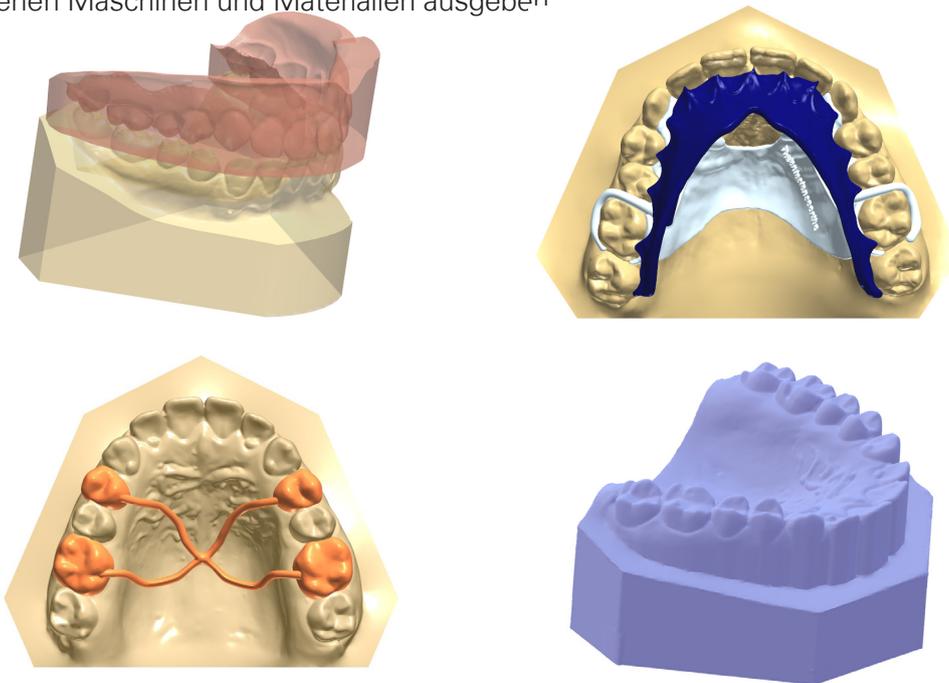
### Vergleich vor und nach der Behandlung

Mit Ortho Analyzer™ können Sie ganz einfach die Behandlungssituation von Ihrem Fall vorher und nachher vergleichen. Sie können alle digitalen Modelle von jedem Schritt in der Fallgeschichte abrufen. Die leistungsstarke 3D-Software und Werkzeuge helfen Ihnen die Fallmodelle perfekt ausrichten und eine beliebige Anzahl der Messungen durchführen um Abweichungen festzustellen und den Erfolg kieferorthopädischer Behandlung zu messen.

## 3Shape Appliance Designer™

# Schließlich, ...Kieferorthopädische CAD/CAM für alle Labore

Appliance Designer™ ist das erste CAD-Programm, das der Erstellung aller Arten von kieferorthopädischen Geräten gewidmet ist. Es ermöglicht schließlich Laboren aller Größen Zugang zu den Technologien, die die Zukunft der Kieferorthopädie vorantreiben werden. Appliance Designer™ bietet eine leistungsstarke und flexible Toolbox eine hochwertige Vorrichtungskonstruktion zu erstellen, in der Standardteile und Komponenten sich leicht integrieren lassen. Anwender können modifizierte Studienmodelle oder KFO-Geräte mit allen Typen von 3D-betriebenen Maschinen und Materialien ausgeben



### Geschäftsbereich Kieferorthopädie mit CAD/CAM stärken

CAD/CAM-Technologien für Kieferorthopädie verbinden Massenproduktion und individuelle Anpassung der KFO-Geräte in schnelle kostengünstige Arbeitsabläufe. Die digital erreichten Konstruktions- und Fertigungsergebnisse sind äußerst genau und konsistent, sichern zuverlässig perfekte Ergebnisse für den Patienten. Benutzerfreundliche und intuitive Werkzeuge lassen die Fertigungszeiten im Vergleich zu traditionellen Methoden reduzieren und Kosten für Schulungen minimieren. Labore können eine breite Palette an gewünschten Typen der KFO-Geräte fertigen, dadurch werden neue Geschäftsmöglichkeiten angeboten.

### Konzipiert um Anforderungen der Kieferorthopäden zu erfüllen

Appliance Designer™ ist ein Ergebnis der ausgewiesenen Kompetenz von 3Shape in 3D-Scannen und CAD/CAM-Lösungen. Appliance Designer™ nutzt die hohe Genauigkeit der 3D-Scanner von 3Shape um KFO-Geräte zu erstellen, die optimal auf individuelle Bedürfnisse des Patienten angepasst sind. Anwender nutzen Messwerkzeuge um kritische Konstruktionseigenschaften zu validieren und können Unterschnitte vollständig verwalten einschließlich Entfernung und Retention. Mit fünf virtuellen Artikulatoren der Software können Sie Konstruktionen der KFO-Geräte verbessern.

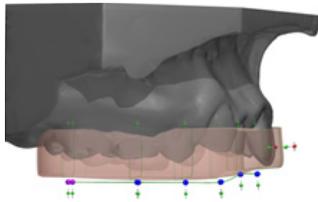
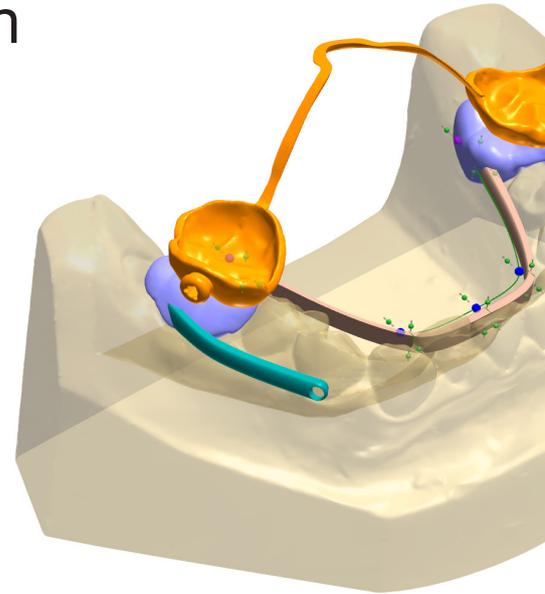
### Intuitive Arbeitsabläufe für erhöhte Produktivität

Übertragen Sie Ihre kieferorthopädischen Fertigkeiten direkt in 3D mit Hilfe dieser einzigartigen Anwendung. Erstellen Sie alle Konstruktionselemente und speichern Sie diese in wiederverwendbaren Arbeitsabläufen um sie mit anderen Patienten wieder anzuwenden. Speicherung von digitalen Vorlagen ermöglicht Laboren komplette Konstruktionsabläufe leicht und effizient durchzuführen und über PCs oder Produktionsseiten gemeinsam benutzen.

## 3Shape Appliance Designer™ – Komplette Toolbox

# Die einzige CAD/CAM-Toolbox, die Sie je für alle Ihre kieferorthopädischen Vorrichtungen benötigen werden

Anwender von Appliance Designer™ erhalten eine komplette Toolbox für die Erstellung von allen Typen der KFO-Geräten. Die Toolbox ist modular, so dass Kieferorthopädie-Experten ihr System ständig an aktuelle und zukünftige Bedürfnisse anpassen können. Richten Sie individuell ein, speichern Sie und verwenden Sie Ihre erprobten Arbeitsabläufe für alle Typen der KFO-Geräte wieder. Erstellen Sie und reproduzieren Sie ganz einfach Knirscherschienen, Retainer, individuelle Bänder, Splints, chirurgische Bisse, palatale Expander, Bionator, Twin-Blocks, Herbst-Apparaturen, Planas-Tracks und andere.



### Einzigartige Werkzeuge und unbegrenzte Kombinationsmöglichkeiten

Ihre Werkzeuge können auf beliebige Weise kombiniert werden um die perfekten Konstruktionsergebnisse zu erreichen. Es lässt sich einfach Beschießung mit einer konstanten Reduktion und Stege aus vordefinierten 2D-Profilen erstellen. Ergänzen Sie, subtrahieren oder kombinieren Sie alle erstellten (oder importierten) 3D-Modelle. Sofort bewerten Sie Ihre Konstruktionsergebnisse auf dem Bildschirm. Importieren Sie und visualisieren Sie externe Modelle auf dem Bildschirm als Messgeräte oder Konstruktionsführungen.

### ID-Tags, Bibliotheken der STL-Dateien und Sculpt-Toolkits

ID-Tags ermöglichen Ihnen Vorrichtungsmodele für Herstellung und Verfolgen zu identifizieren. Benutzerdefinierte Bibliotheken der STL-Dateien sorgen für eine optimale und genaue Anpassung der Vorrichtungskonstruktion an die Geometrie von Standardteilen für leichte Fertigstellung des Endproduktes. Flexible Sculpt-Werkzeuge bieten vollständige Kontrolle an, wenn kritische Konstruktionseigenschaften ausgerichtet werden.

### Virtuelle Artikulation

Appliance Designer™ enthält vollständig programmierbare virtuelle Artikulatoren. Anwender können ihre Vorrichtungskonstruktion an die bestehende oder Zielokklusion dem Behandlungsplan entsprechend anpassen und dadurch funktionelle für Komfort und Effizienz optimierte KFO-Geräte erstellen. Virtuelle Artikulation bietet eine schnelle und hochpräzise Methode eine traditionell mühsame manuelle Aufgabe digital zu erfüllen.

# 3Shape Appliance Designer™ – Flexible Geschäftsmodelle

## Viele Schnittstellen und Fertigungsoptionen

Appliance Designer™ bietet Laboren für Kieferorthopädie neue Möglichkeiten an, ihr Angebot durch profitable Dienstleistungen zu erweitern und dabei Herausforderungen der zukünftigen Technologie zu bewältigen. Die Flexibilität des Systems ermöglicht Laboren in die digitale Arena dem ausgewählten Geschäftsmodell entsprechen zu treten. Das CAD/CAM-System hilft den Laboren neue kieferorthopädische Fertigkeiten anzuwenden, Hochgenauigkeit für individuelle Teile zu erreichen und die Fertigungskosten zu reduzieren und dabei hohe Qualitätsstandards einzuhalten.



### Auswahl/Freiheit bei der Ausgabe

Appliance Designer ist ein vielseitiges Werkzeug mit vielen Ausgabemöglichkeiten. Anwender können modifizierte Arbeitsmodelle exportieren, wie z.B. nach der Entfernung ausgewählter Unterschnitte, für manuelle Herstellung der KFO-Geräte im Labor. Der Teil von einem modellierten KFO-Gerät selbst kann für direkte Fertigung mit allen Typen von digitalen Fertigungsmaschinen exportiert werden. Oder schließlich kann die Software ein Formwerkzeug erstellen, das mit traditionellen bioverträglichen Materialien verwendet werden kann. Mehrere Teile können auch an verschiedene Maschinen für manuelle Zusammenstellung gesendet werden.

### Flexible Fertigungsoptionen

Konstruktionsdateien von Appliance Designer können für alle Typen von computergesteuerten Fertigungsmaschinen verwendet werden, auch über Outsourcing Produktionszentren. Diese modellierten Dateien können also mit folgenden Maschinen gefertigt werden:

- 3D-Druck in Wachs oder Harz für Feinguss in Metall;
- 3D-Druck oder Stereolithographie von dem modifizierten Modell für manuelle Fertigung;
- Direkter 3D-Druck in bioverträglichen Materialien;
- Direktes Fräsen der Teile in allen Materialien (Zirconia, Biomaterial, Metall usw.).

### Mehr Möglichkeiten mit digitalen Lösungen von 3Shape

Appliance Designer™ verfügt über Schnittstellen mit Dental System™ von 3Shape, einem der weltweit am meisten eingesetzten CAD/CAM-Systeme für Dentallabore. Dadurch bietet er neue Möglichkeiten, Dienstleistungen und Materialien. Mit verbesserten Kommunikationswerkzeugen von 3Shape können Sie sofort digitale Konstruktionen online präsentieren. 3Shape CAMbridge™ bereitet Ihre digitalen Konstruktionen vor und optimiert sie für die ausgewählten Materialien und Fertigungsmaschinen.

3Shape hat sich als führendes Unternehmen und Trendsetter in der Branche für innovative Entwicklungen bei 3D-Scannern und CAD/CAM-Technologien fest etabliert. Über 250 Mitarbeiter und mehr als 120 Entwickler arbeiten jeden Tag daran, die innovativen Lösungen von 3Shape für Dentallabore auf aller Welt interessant zu machen. 3Shape ist ein globales Unternehmen mit Niederlassungen in Westeuropa, Osteuropa, Asien sowie in Nord- und Südamerika.

[www.3shapedental.com](http://www.3shapedental.com)



**3Shape-Newsletter - Digitale Trends**

Melden Sie sich an und erhalten Sie aktuelle Informationen über digitale Zahnmedizin direkt in Ihr E-Mail-Postfach.



**3Shape-Videos**

Sehen Sie sich unsere Konstruktionsdemonstrationen, Produktpräsentationen, Firmenveranstaltungen und vieles mehr an.

Technology designed the way you work

3Shape A/S  
Holmens Kanal 7  
DK-1060 Copenhagen K  
Telefon: +45 70 27 26 20

3Shape, Inc.  
571 Central Ave., Suite 109  
New Providence, New Jersey 07974  
Telefon: +1 908 867 0144

3Shape, Asia  
Room 906, Building A of Eton Plaza  
No.69, Dongfang Road, 200120 Shanghai  
Telefon: +86 21 5835 2281