

DENTAL DIGITAL

INTERDISZIPLINÄR ◉ INTERNATIONAL



4

Internationales Dental-Symposium zebris Medical 2023

Seit mehr als 25 Jahren ist zebris auf internationaler Ebene der Inbegriff für Kieferregistrierung. Nun lud der Hersteller Mitte Oktober 2023 zum Internationalen Dental-Symposium mit dem Thema „Der perfekte digitale Workflow in der zahnärztlichen Praxis und dem zahntechnischen Labor“ ins Allgäu nach Isny ein. Teilnehmer aus der ganzen Welt – wie erfahrene Spezialisten, Anwender sowie Interessierte – fanden sich im Allgäu ein und diskutierten zum Thema.

MIT DEN BEIDEN MODERATOREN, Prof. Dr. Alfons Hugger aus Düsseldorf und Prof. Dr. Bernd Kordas von der Universität Greifswald, führten zwei absolute Experten mit enormer Fachkompetenz durch den Tag und die Simultanübersetzung ins Englische erleichterte den Ablauf des Symposiums. Es wurde über die derzeitigen Möglichkeiten und die zukünftigen Entwicklungen der funktionellen und digitalen Zahnmedizin referiert. Die Themen Funktionsanalyse, digitaler



► Prof. Dr. Alfons Hugger und Prof. Dr. Bernd Kordas referierten über die digitale Okklusion, derzeitige Möglichkeiten und zukünftige Entwicklungen



► zebris-Firmenchef Dipl.-Ing. Wolfgang Brunner zeigte auch praktisch die neuesten Entwicklungen

Workflow, Smile Design, Schlafmedizin, Totalprothetik bis hin zur Aligner-Behandlung wurden intensiv behandelt und es wurde deutlich, wie komplex, vielfältig und fachübergreifend das Thema Kieferregistrierung ist und inzwischen Dreh- und Angelpunkt für alle digitalen zahnmedizinischen und -technischen Bereiche darstellt.

Neue Module für noch mehr Sicherheit

Besonders interessant zeigten sich die neuen Analyse-möglichkeiten und praktischen Anwendungen des zebris JMA Optic. Dipl.-Ing. Wolfgang Brunner, Geschäftsführer von zebris, stellte die neuen Möglichkeiten des zebris JMA Optic persönlich vor. Neben kleineren Neuigkeiten wie System- und Programmvereinfachungen, sind die Module „Attachment Designer“ sowie „Funktions- und Digitale Okklusion“ die neuesten Entwicklungen aus dem Hause zebris. Beide Module verfügen hohe praktische Alltagsrelevanz und sorgen für mehr Anwendersicherheit. Mit dem Atta-

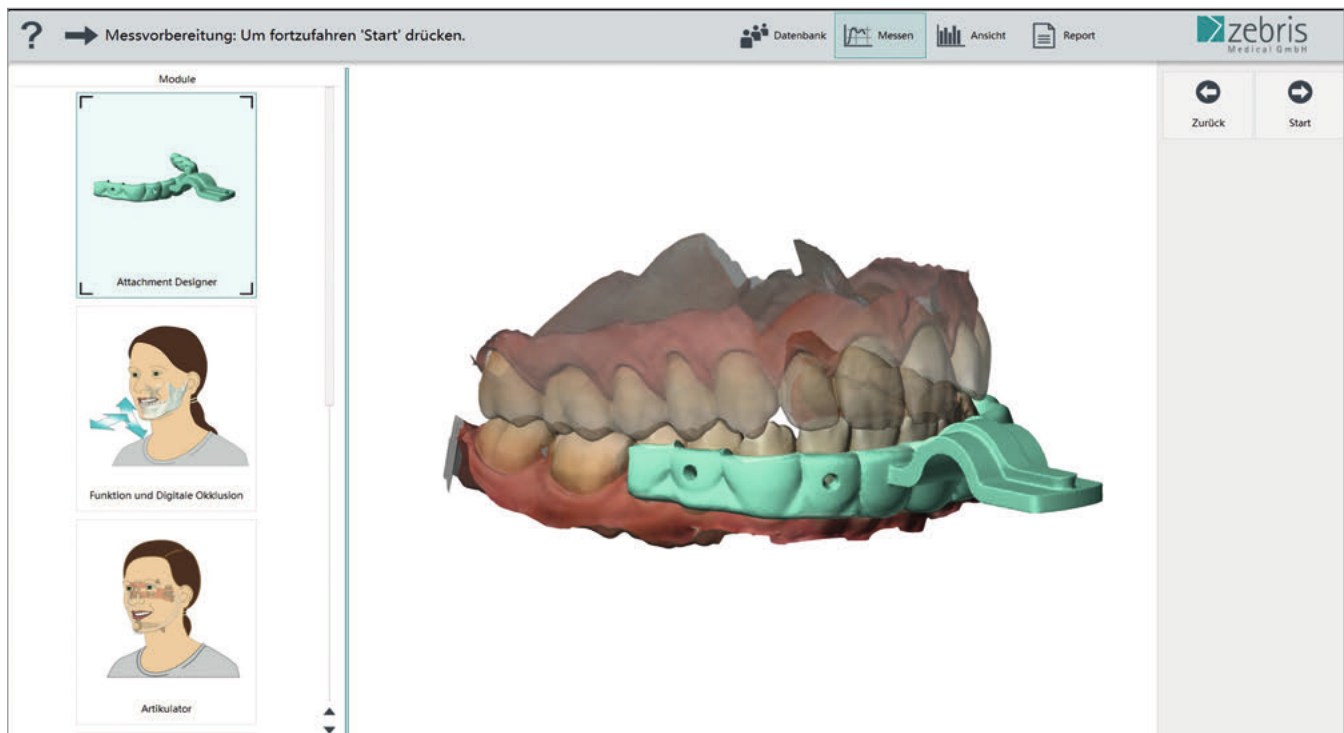
Zirkonzahn®

NEU! 3D-DRUCKSYSTEM P4000

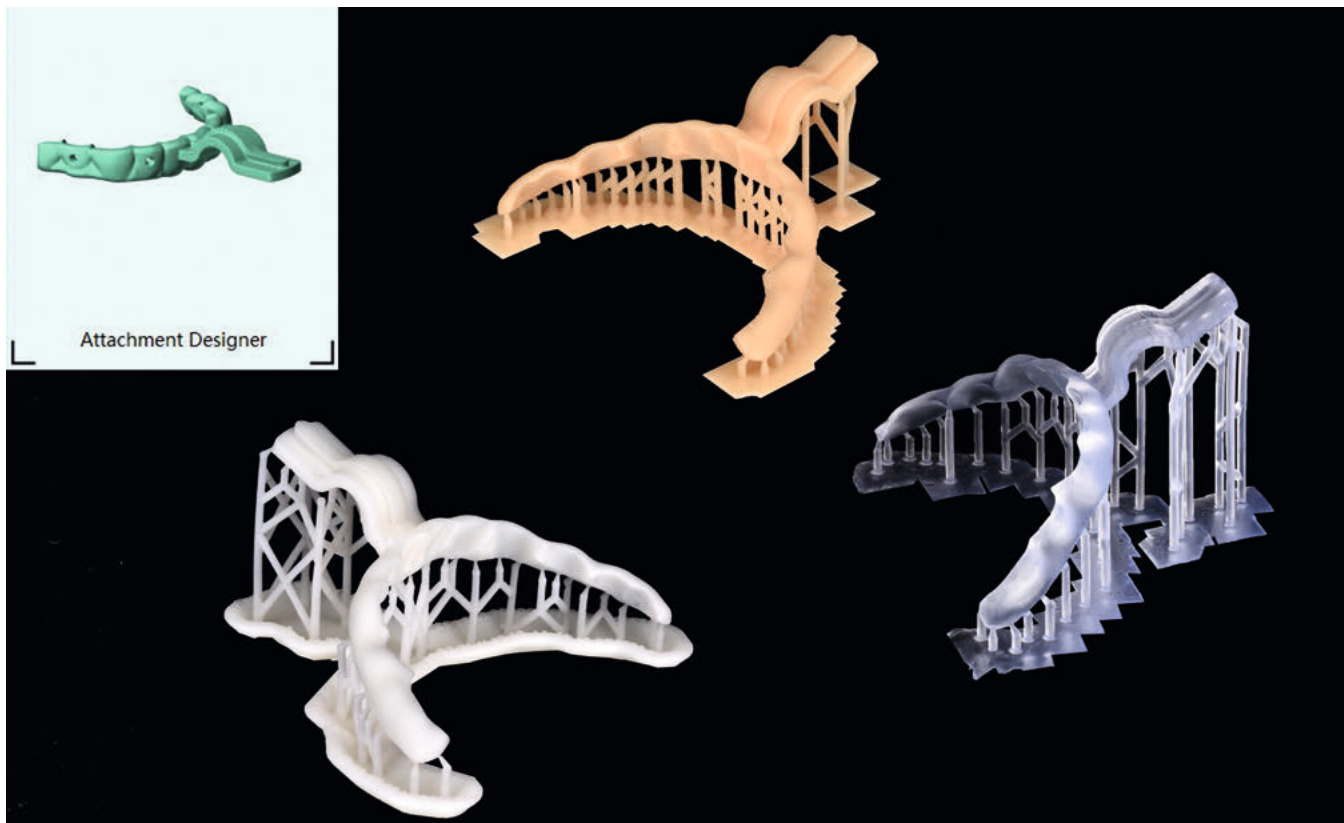
KOMPLETTPAKET ERGÄNZT DEN
DIGITALEN WORKFLOW VON ZIRKONZAHN



MEHR INFOS ZUM
3D-DRUCKSYSTEM P4000



▶ Mit dem Attachment-Modul ...

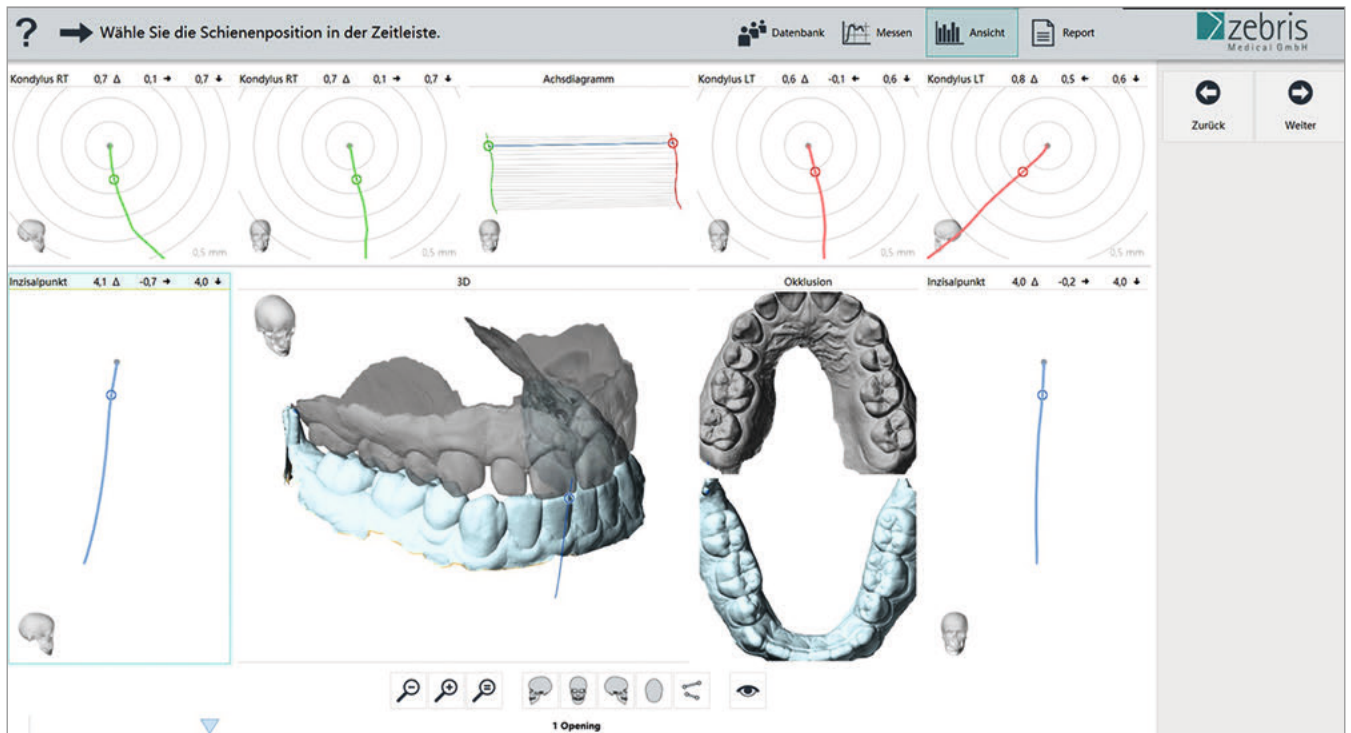


▶ ... in wenigen Schritten zum fertigen Attachment 3D-Druck

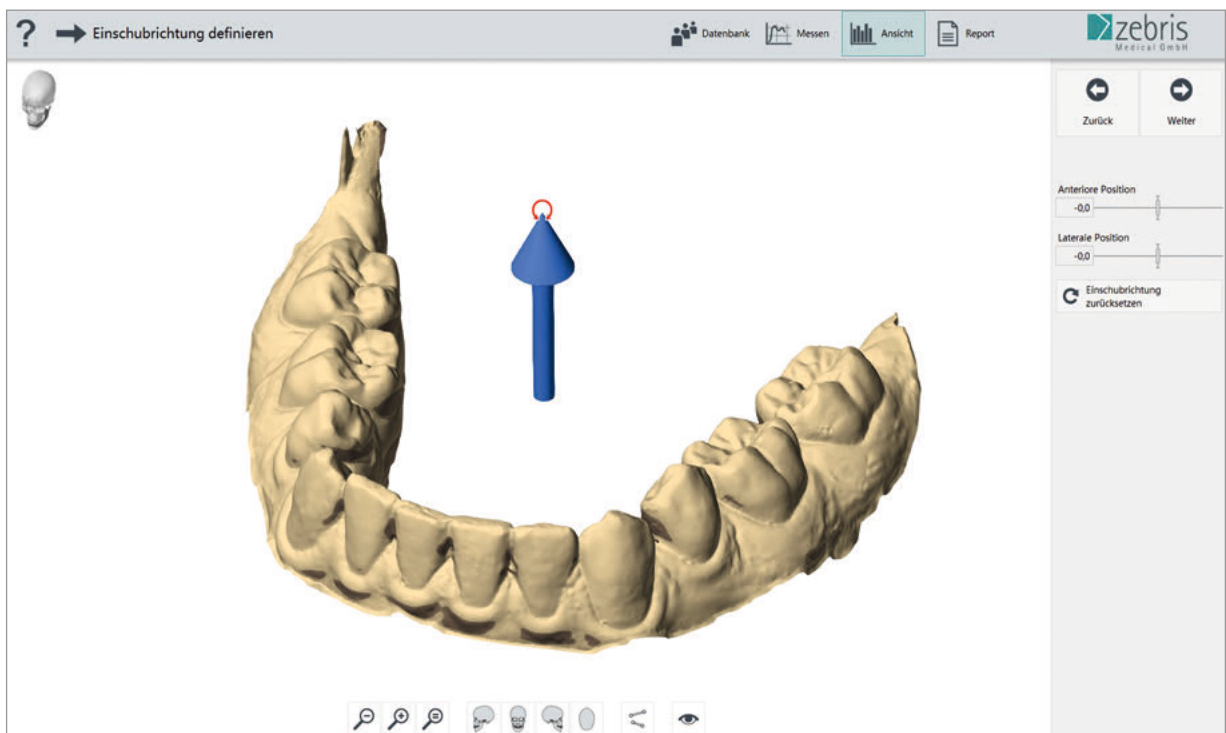


► **Live-Demo: OA. Dr. Ulrich Wegmann und Benedikt Zillner zeigen die Konstruktion einer zebriS-Schiene**

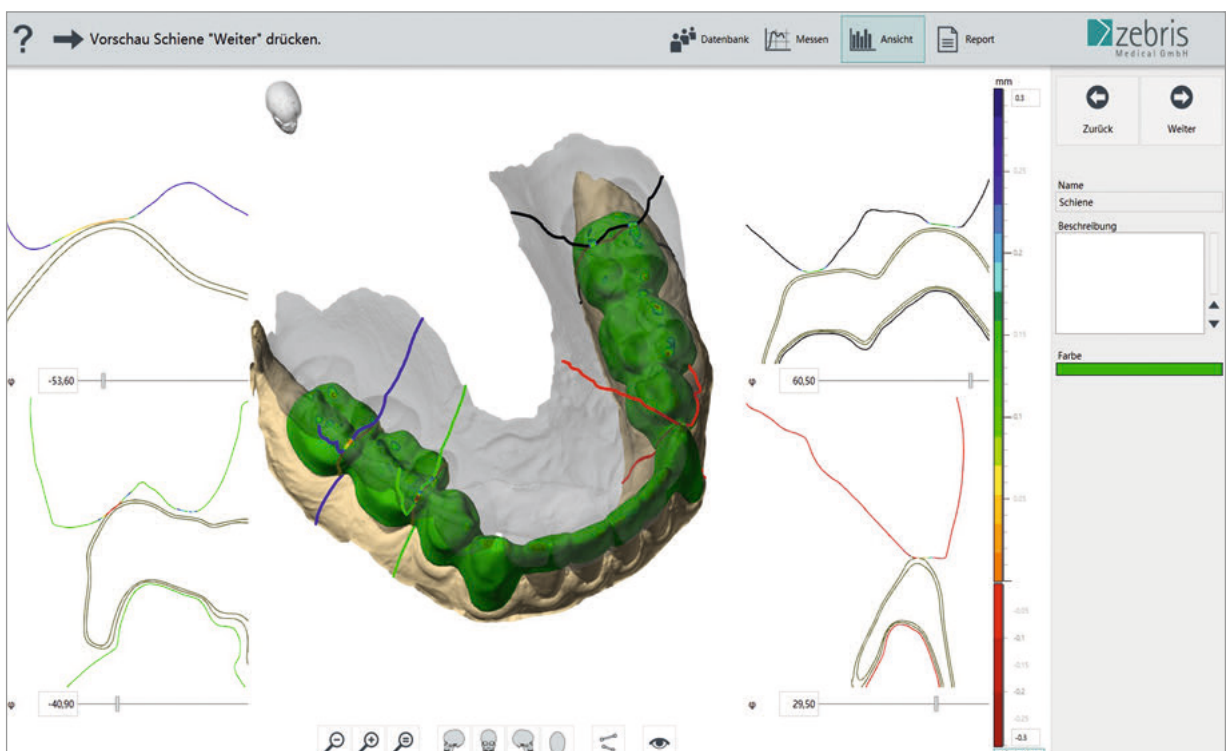
chement Designer lassen sich direkt anhand intraoraler Scans oder eingescannter Modelle patientenindividuell absolut lagestabile und wiederverwendbare paraokklusale Attachments für die Aufnahme des gerade mal 13 Gramm wiegenden Sensors konstruieren. Diese Attachment-Konstruktionsdaten können direkt mit dem 3D-Drucker kostengünstig und schnell umgesetzt werden. Im praktischen Teil zeigten OA Dr. Ulrich Wegmann aus Remagen und Benedikt Zillner von zebriS auf der Bühne den realen Workflow für die Erstellung einer zebriS Komfortschiene bis zur fertigen Konstruktion. Mit dem neuen Softwaremodul Funktion und Digitale Okklusion lassen sich Komfort- und therapeutische Positionierungsschienen direkt in der hauseigenen zebriS Software konstruieren, ohne die Daten in ein anderes Programm exportieren zu müssen. Durch die visuelle Kontrolle auf dem Bildschirm in Echtzeit kann man anhand der realen Bewegungsaufzeichnungen ebenso die realen Öffnungsbahnen und dadurch die optimale therapeutische Kieferrelationsposition bestimmen beziehungsweise fixieren. Zudem ist es möglich, die therapeutische Position in das eigene verwendete



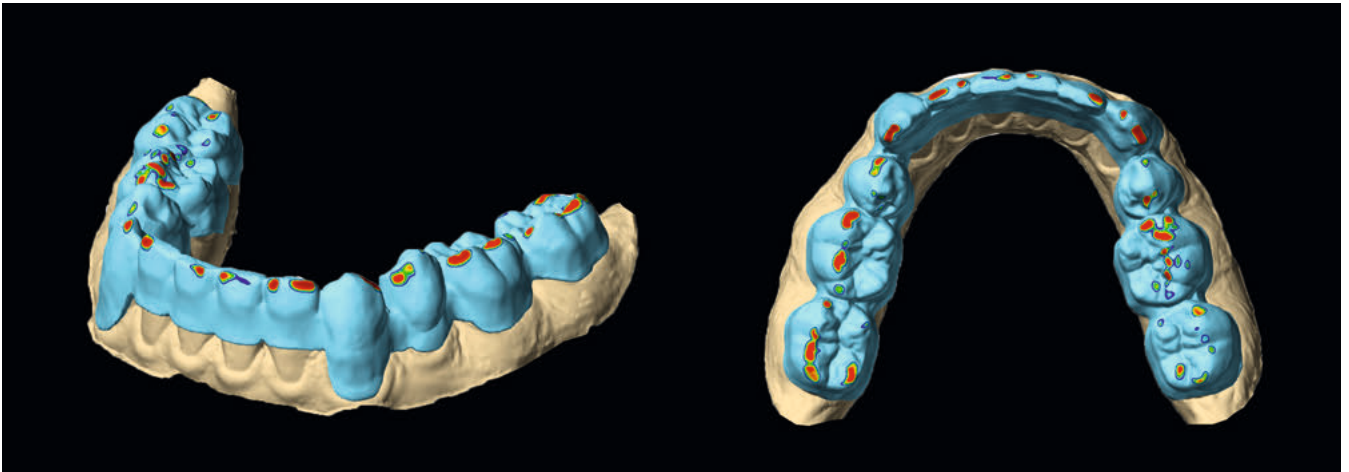
► **Auf der patientenrealen Öffnungsbahn wird die Schiene konstruiert**



- Die Konstruktionssoftware führt intuitiv durchs Programm. Zuerst wird die Einschubrichtung festgelegt



- Die Unterschnitte werden automatisch optimal ausgeblockt und jeder Schritt ist im Detail kontrollierbar sowie gegebenenfalls korrigierbar



► Die fast fertige Komfort-Schiene: Die gewohnten Okklusionsflächen und Zahnformen werden automatisch in die neue Bisslage übernommen



► Die fertig gefräste Komfort-schiene auf dem Modell



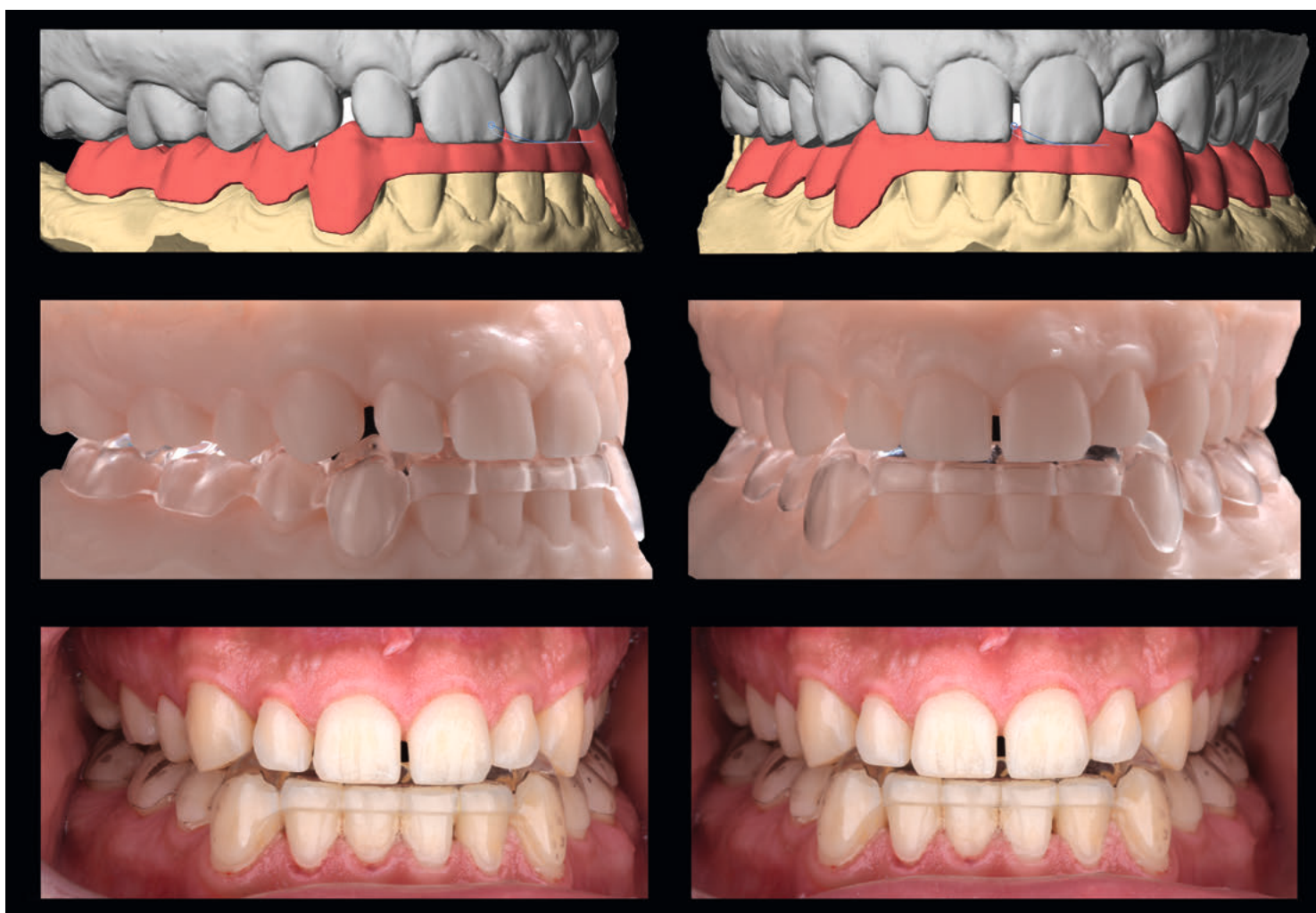
► Grazil, stabil und mit hohem Tragekomfort



► Durch die Software sind gleichmäßige Wandstärken vorprogrammiert



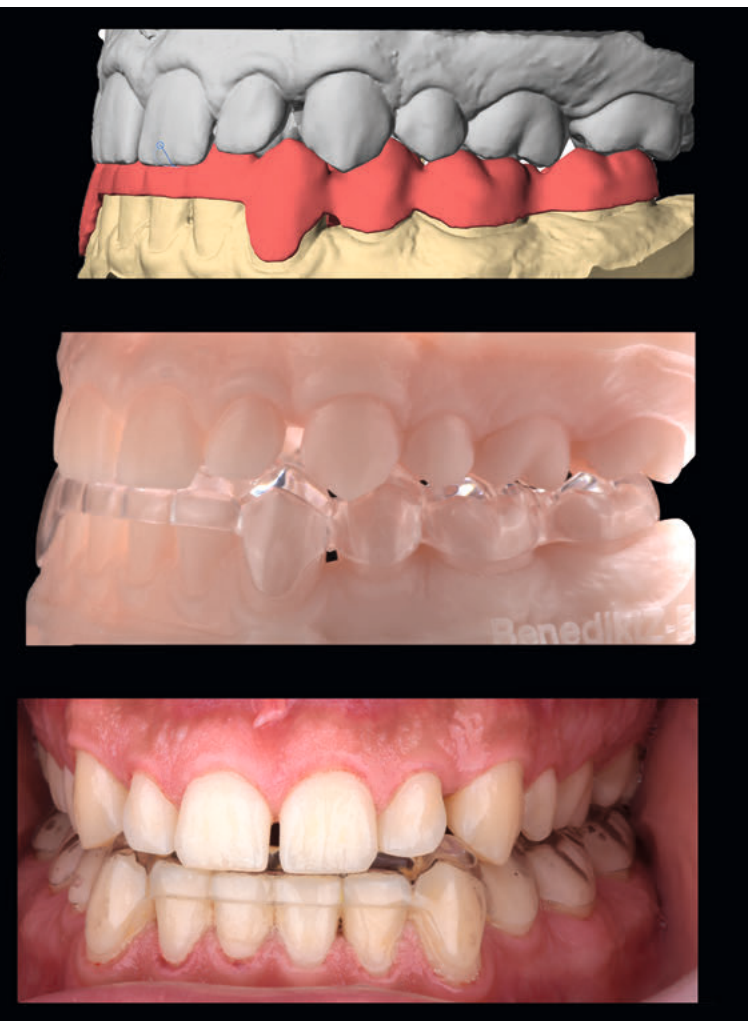
► Das richtige Material, in diesem Fall Polycarbonat, gibt der Schiene die nötige Stabilität – selbst bei graziler Gestaltung



► Die Komfort-Schiene: Konstruktion, Umsetzung und Mundsituation

EVENTS

Programm wie beispielsweise exocad zu laden und fertigzustellen. Da das Programm dazu in der Lage ist, die echte Zahnmorphologie auf die neue Schienenposition zu übertragen, ist die Patientenakzeptanz der aus der physiologischen Öffnungsbewegung hergestellte Schiene besonders hoch. Das heißt, für den Patienten gewohnte Zahnformen und Verzahnung, sodass er sich in seiner gewohnten Okklusion befindet, gleichzeitig aber auch in einer neuen therapeutischen Kieferrelation. Selbstverständlich können die Schiene sowie die okklusalen Reliefs mit den digitalen Software-Werkzeugen individuell verändert werden, sodass jede gewünschte Schiene hergestellt werden kann. Da hier alles direkt in der zebris-Software konstruiert werden kann, lassen sich die gewünschten Schienen entweder chairside oder labside



Atlantis® - Lösungen

Sicher verschraubt, individuell versorgt

Für eine funktionelle und ästhetische Versorgung von Implantaten bietet Atlantis® ein breites Sortiment - von patientenindividuellen Suprastrukturen bis zu Abutments für eine verschraubte Prothetik.

Ist eine verschraubte Lösung klinisch indiziert, können die Atlantis BridgeBase und für den Einzelzahn ein CustomBase Abutment eine exzellente Basis sein: für eine sichere, langlebige und natürlich ästhetische Versorgung des Patienten.

Auf den Unterschied kommt es an -
Atlantis patientenindividuelle Lösungen
für die Implantatsysteme Ihrer Wahl.



dentsplysirona.com/implants



▣ Die patentierte zebris Bite Splint: gewohnte Zahnform, gewohnte Okklusion – nur in einer neuen therapeutischen Position

herstellen. Die Konstruktionsdaten müssen dann nur noch an einen 3D-Drucker oder eine Fräsmaschine gesendet werden.

Fazit

Zusammenfassend kann ich als Beta-Tester des Softwaremoduls Digitale Okklusions-Analyse sagen, dass das Programm einen auch ohne große Konstruktionskenntnisse Step by Step durchs Programm bis hin zur fertigen Schienenkonstruktion

führt. Da die Patienten sich in ihrer gewohnten Okklusion befinden, akzeptieren sie die Schienen meist umgehend, ohne größeren Gewöhnungsprozess, mit größtmöglichem Tragekomfort – und ich spreche aus eigener Schienenerfahrung. In einem weiteren Beitrag werde ich den einfachen und effizienten Werdegang der Konstruktion einer zebris Schiene detailliert anhand eines Patientenfalls zeigen.

▣
Norbert Wichnalek,
Highfield.Design, Augsburg