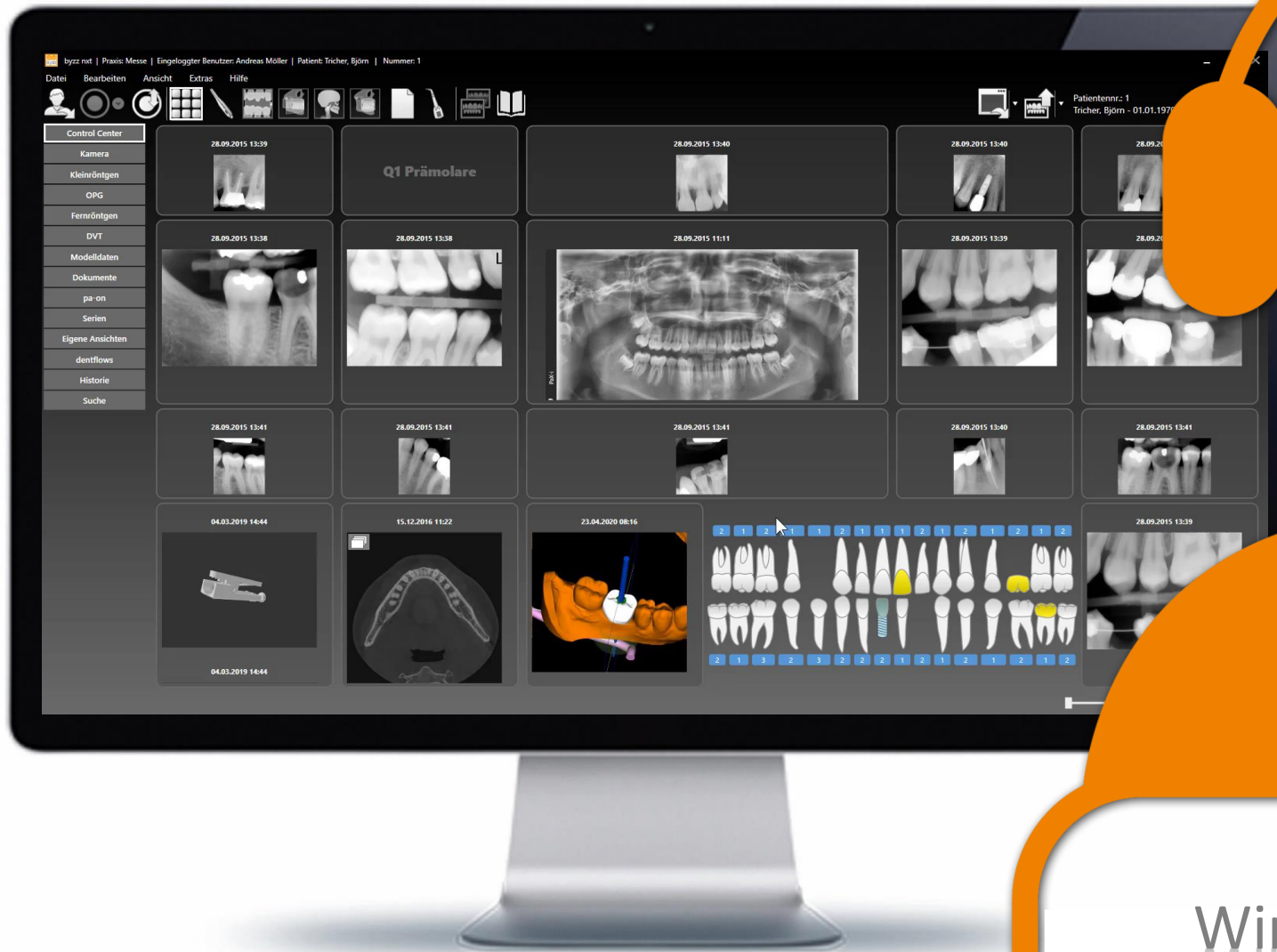


Webinar #4/2024

Wir freuen uns, dass Sie heute dabei sind



Wir starten um 18:30 Uhr

Ihr Referent und Moderator heute Abend



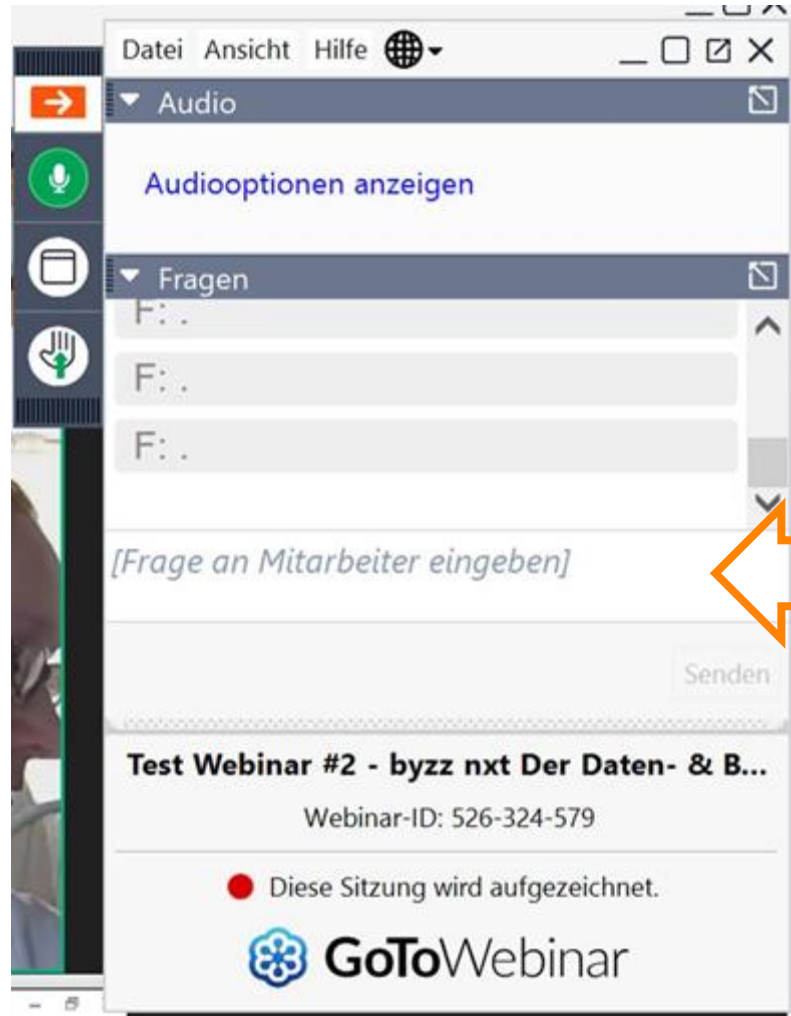
Jan Kliewer



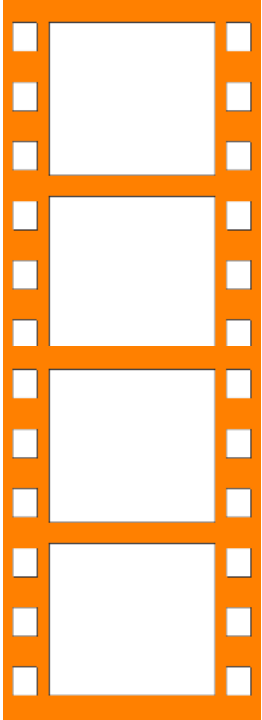
Andreas Möller



1. Bitte klicken Sie für Ihre Frage hier.



2. Stellen Sie uns die Ihre Fragen im Fragen-Fenster



Sie erhalten das komplette, heutige Webinar als Video-Aufzeichnung zum späteren Anschauen.

Natürlich können Sie dieses Video auf für Ihre internen Praxis-Schulungen benutzen.



Ihre Meinung ist uns sehr wichtig.

Bitte nehmen Sie an der Umfrage nach dem Webinar teil.



Willkommen beim od – Webinar #4/2024

Thema: **Workflow / Intraoral Scanner - Tipps & Tricks**

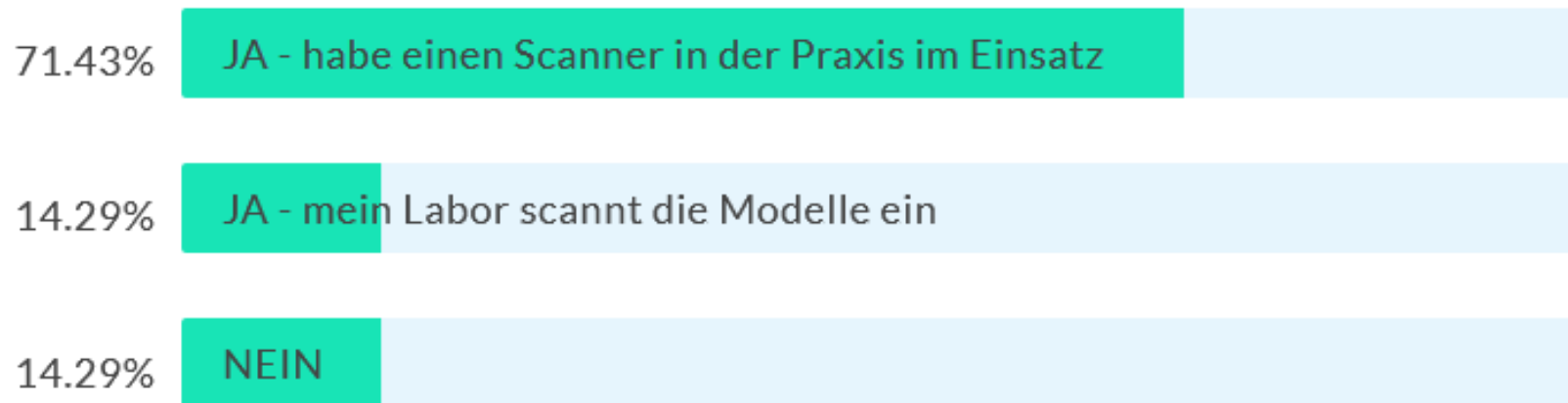
- Wie funktioniert ein Scanner
- Intraorale Daten scannen, verwalten und versenden
- 3D-Daten in der byzz Software – planen & versenden
- Welche Daten werden beim Scannen erzeugt
- Was machen wir mit den „Nebenbefunden“ – Patientenberatung mal anders

>> Und nun geht es los ...

>> Umfrage 1

1 von 1. Haben Sie digitale Abdrücke in Ihrem Behandlungsabläufen integriert?

Multiple-Choice mit einer Antwort

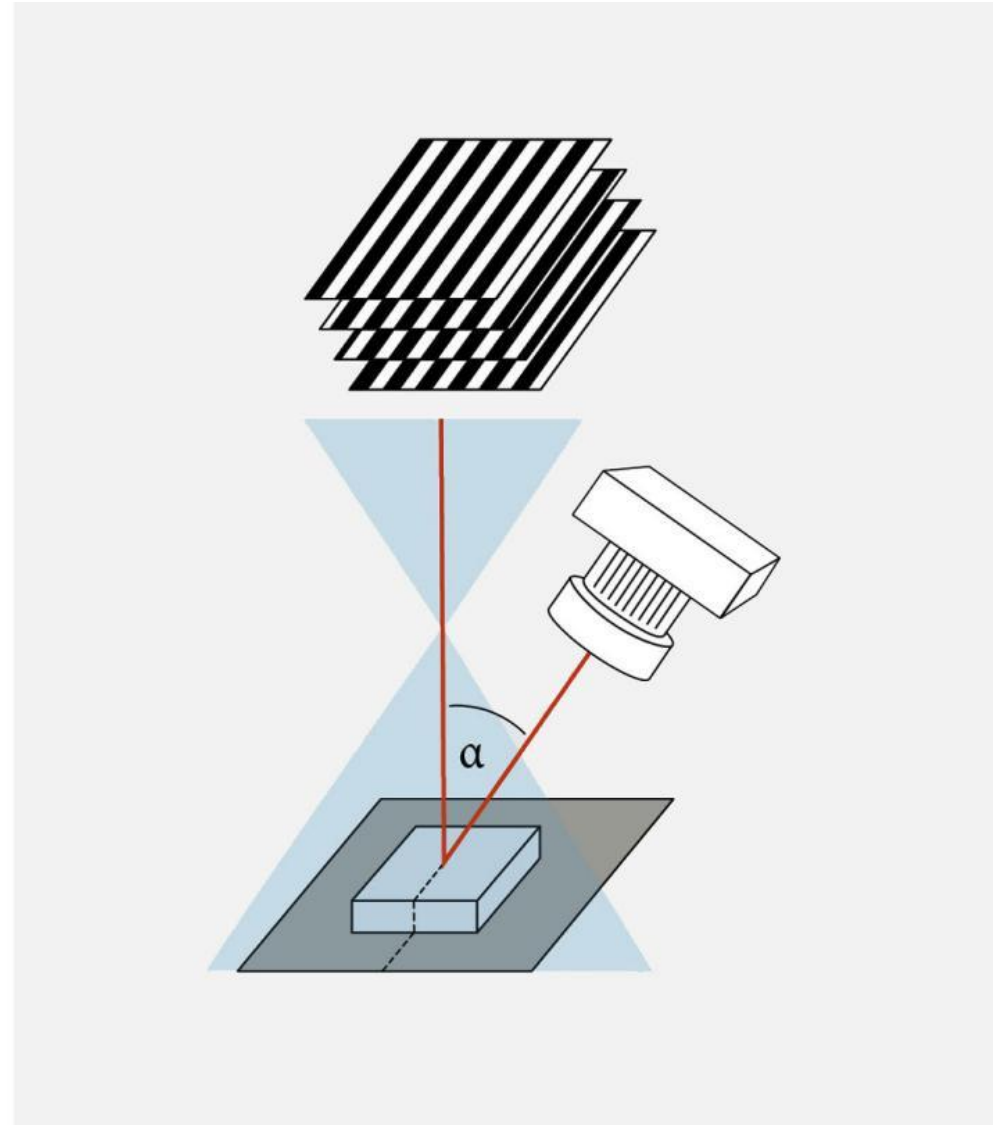
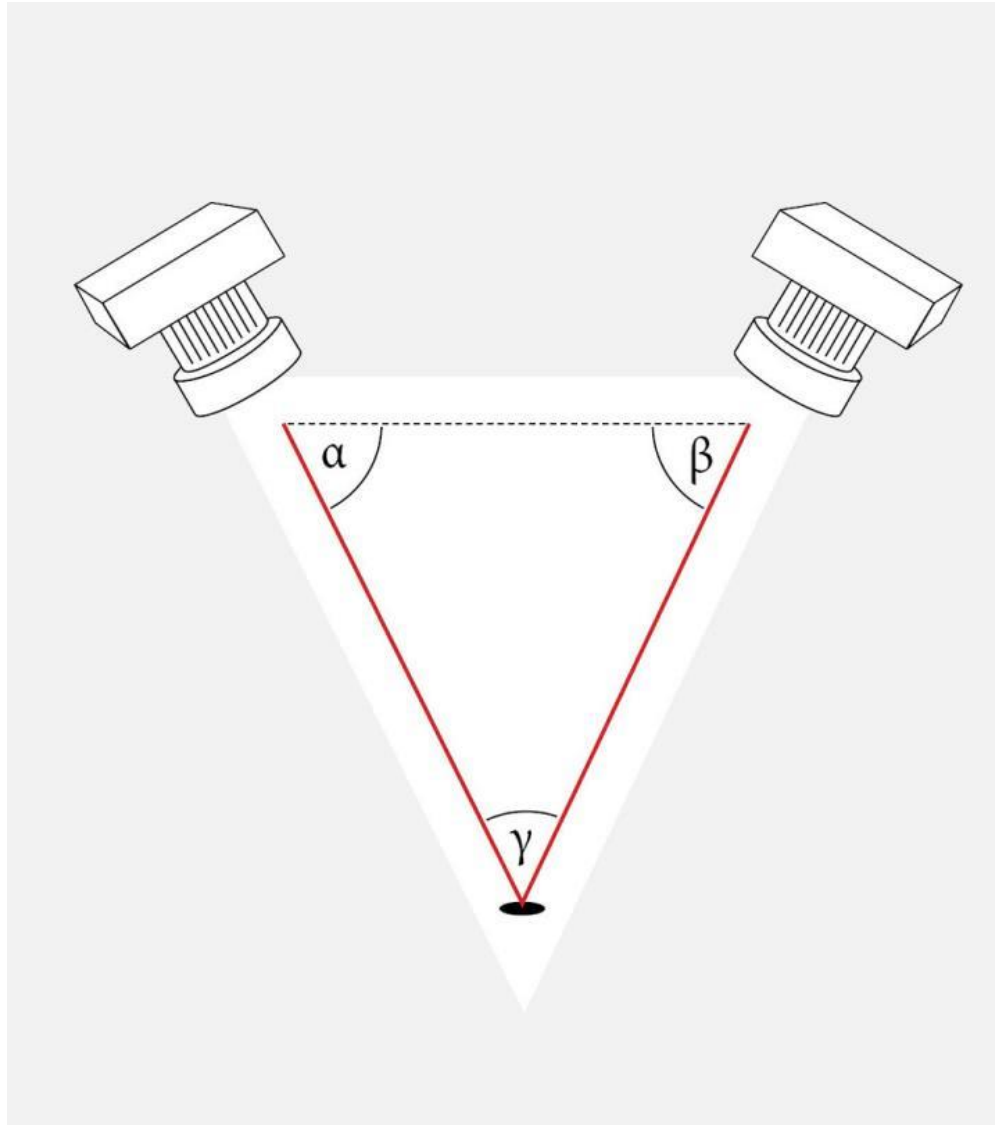


Eines haben alle Intraoralscanner gemeinsam: Die Zahnreihen werden von einer kleinen Kamera berührungslos optisch erfasst und digitalisiert. Aus diesen Daten entstehen sogenannte Punktwolken in universellem ASCII-Format, die auf einem Monitor als dreidimensionales Modell abgebildet werden. Für die Abformung wird nur ein Handstück an den Zähnen vorbeigeführt. Der Benutzer kann innerhalb von zwei bis drei Minuten den gesamten Kiefer scannen.

Die Aufnahmetechnik unterscheidet die Scanner. Einige arbeiten mit Einzelaufnahmen, andere mit Videosequenzen. Scans können in Farbe oder Schwarz-Weiß erstellt werden, für einige Aufnahmeprinzipien muss die Zahnoberfläche mit einem speziellen Puder vorbehandelt werden.

Die gängigste Aufnahmeverfahren im Laborbereich ist das Prinzip der aktiven Triangulation. Bei dieser Technik wird ein Streiflichtmuster auf die Zähne projiziert. Die Kamera erfasst das Muster und berechnet daraus das 3D-Profil des gescannten Objekts. Die Aufnahmen werden übereinander gelagert und ermöglichen so Aufnahmen größerer Bereiche des Kiefers.

>> Wie funktioniert ein Introral-Scanner?



1.Vorbereitung:

- Der Zahnarzt bereitet den Mund des Patienten vor, indem er ihn reinigt und gegebenenfalls trockenlegt. Dies kann auch die Verwendung eines Retraktors (Lippen-Wangen-Halter z.B. OptraGate) umfassen, um die Lippen und Wangen zurückzuhalten.

2.Optische Aufnahme:

- Der intraorale Scanner verwendet optische Technologien wie strukturierte Lichtprojektion, Laserscanning oder photogrammetrische Methoden, um die Oberfläche der Zähne und des Zahnfleisches zu erfassen.
- Der Scannerkopf wird in den Mund des Patienten eingeführt und bewegt sich über die Zähne, um detaillierte Aufnahmen zu machen. Diese Aufnahmen bestehen aus vielen Einzelbildern oder Videos, die zu einem 3D-Modell zusammengefügt werden.

3.Datenverarbeitung:

- Die gesammelten optischen Daten werden in Echtzeit von der Scanner-Software verarbeitet. Diese Software erstellt ein präzises 3D-Modell der Mundsituation, indem sie die aufgenommenen Bilder oder Scans zusammenfügt und eventuelle Unregelmäßigkeiten oder Störungen herausfiltert.
- Moderne Scanner verwenden Algorithmen zur Mustererkennung und Künstliche Intelligenz, um die Genauigkeit und Effizienz der Modellbildung zu verbessern.

4. Anzeige und Überprüfung:

- Das erstellte 3D-Modell wird auf einem Bildschirm angezeigt, sodass der Zahnarzt und der Patient das Ergebnis sofort sehen können.
- Der Zahnarzt kann das Modell überprüfen, notwendige Anpassungen vornehmen und sicherstellen, dass alle relevanten Bereiche korrekt erfasst wurden.

5. Verwendung der Daten:

- Die digitalen Scandaten können für verschiedene Anwendungen genutzt werden, wie z.B. die Herstellung von Kronen, Brücken, Inlays, Onlays, Veneers, Alignern (Zahnspangen) und Implantaten.
- Die Daten können an ein zahntechnisches Labor oder an CAD/CAM-Maschinen (Computer-Aided Design/Computer-Aided Manufacturing) übertragen werden, um maßgeschneiderte Zahnersatzstücke oder Korrekturhilfen zu fertigen.

Vorteile des intraoralen Scannens:

Komfort: Für den Patienten ist das Scannen oft angenehmer als herkömmliche Abformmethoden, die manchmal mit unangenehmem Abdruckmaterial verbunden sind. Reduktion des Würgereizes.

Reproduzierbare Genauigkeit: Die digitale Erfassung ermöglicht präzisere und detailgetreuere Abdrücke als herkömmliche Methoden auch nach Jahren (z.B. KFO-Modelle)

Zeitersparnis: Der Prozess ist schneller und die Daten können sofort weiterverarbeitet werden, was die Behandlungszeit verkürzt. Der Gipsraum entfällt.

Digitale Speicherung: Die digitalen Modelle können leicht gespeichert, archiviert und bei Bedarf wieder abgerufen werden.

Insgesamt bietet der intraorale Scanner eine moderne und effiziente Methode zur Erfassung der Mundsituation und unterstützt die Digitalisierung und Verbesserung der zahnmedizinischen Versorgung.

Intraoral 3D-Scanner

FUSSEN
by orangedental

orangedental
premium innovations

Fussen S6000,
mit Kabel



Fussen S6500,
mit Kabel



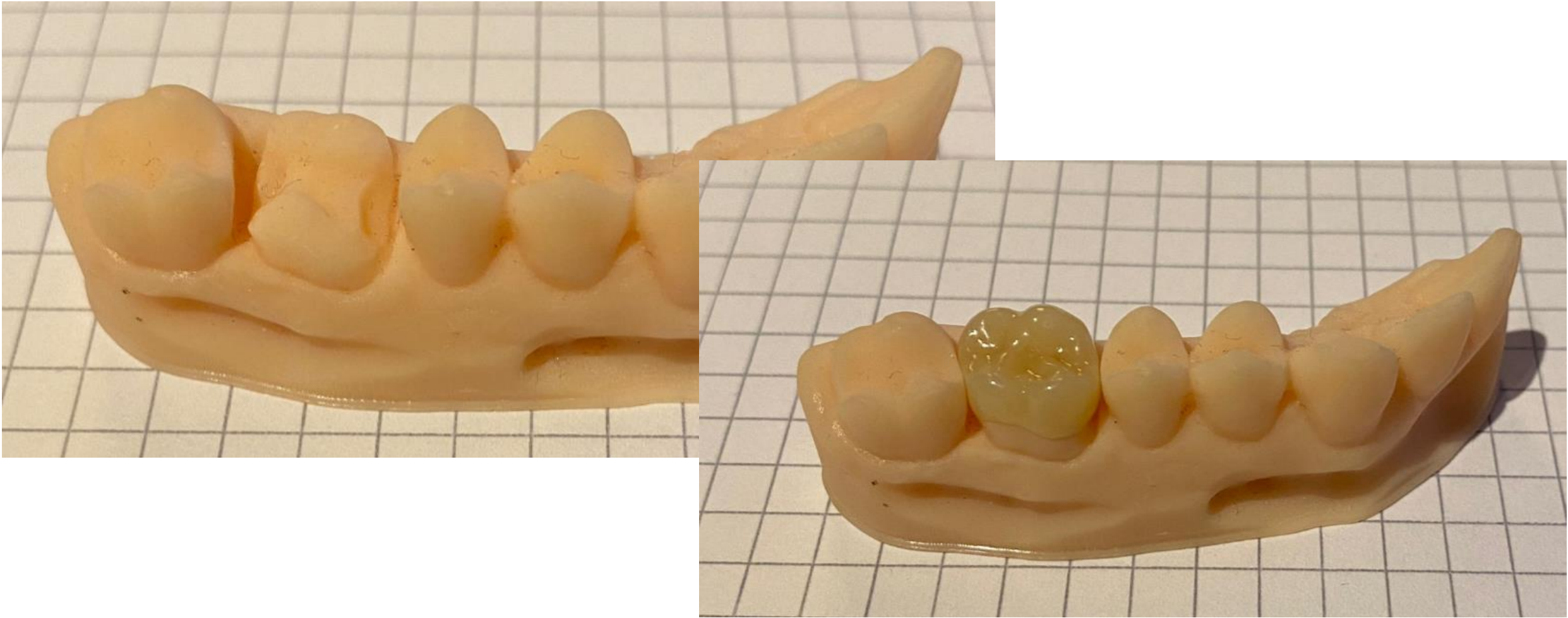
Fussen S7000,
wireless



>> Live-Scan ...



Fall 1 – kompletter Kiefer inkl. Bucal-Scan



Fall 1 – kompletter Kiefer inkl. Bucal-Scan



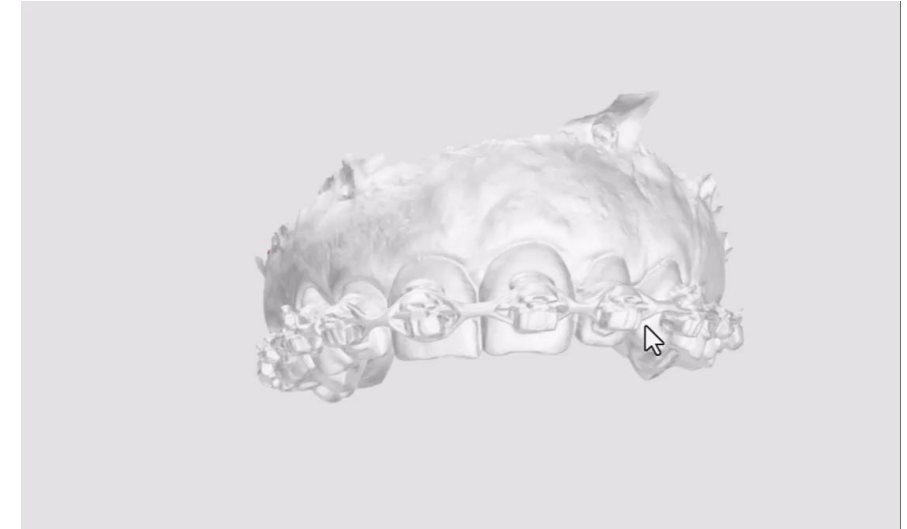
Fall 3 – Scan mit Abdruckpfosten

Matchen mit Ez3D-i

STL:

Das STL-Format (STereoLithography) ist ein gängiges Dateiformat, das beim intraoralen Scannen und in der digitalen Zahnmedizin verwendet wird.

Das STL-Format ermöglicht den einfachen Austausch von 3D-Daten zwischen verschiedenen Systemen und Geräten. Dies ist besonders wichtig in der Zahnmedizin, wo die Scandaten oft von einem Zahnarzt oder Kieferorthopäden zu einem zahntechnischen Labor oder zu einer CAD/CAM-Maschine geschickt werden müssen



Vorteile des STL-Formats:

1. **Standardisiert:** STL ist ein Industriestandard und wird von den meisten CAD/CAM-Systemen unterstützt.
2. **Flexibilität:** Es ermöglicht eine flexible und genaue Verarbeitung von 3D-Daten.
3. **Effizienz:** Durch die einfache und schnelle Datenübertragung können Behandlungszeiten verkürzt und die Effizienz der zahnmedizinischen Prozesse erhöht werden.

Besonderes Merkmal – farblos

PLY / OBJ:

Das **PLY**-Format (Polygon File Format oder auch Stanford Triangle Format) ist ein Dateiformat, das in der Computergraphik verwendet wird, um 3D-Modelle zu speichern. Es wurde ursprünglich an der Stanford University entwickelt. Beim intraoralen Scannen spielt das PLY-Format eine wichtige Rolle, da es zur Speicherung der gescannten 3D-Daten des Mundraums verwendet wird.

Das **OBJ**-Format ist ein standardisiertes Dateiformat für 3D-Modelle, das von Wavefront Technologies entwickelt wurde.

Besonderes Merkmal – Farbe



>> Live...

Wir freuen uns über Ihre Meinung und Kritik.

Ihr Feedback können Sie selbstverständlich vollkommen anonym abgeben

Wohltuende Kritik ist konstruktiver
als jedes Lob.

od-Webinar



Danke für Ihre Aufmerksamkeit.

Wir wünschen Ihnen einen schönen Feierabend
und bleiben Sie und Ihr Team weiterhin gesund.

Ihr orangedental Team

Sie finden unsere News auch über:

