Zfx Digital Lab



Mit dem Zfx Scanner- & Softwarepaket zum zertifizierten Dentallabor





Zfx Digital Lab Ziele erreichen durch innovative Technologien

Zfx bietet Zahntechnikern perfekt auf ihren
Arbeitsbereich abgestimmte digitale Technologien.

Zfx Digital Lab

Durch den Erwerb einer Zfx Systemkomponente für das Dentallabor und Teilnahme an der dazugehörigen Schulung wird der Anwender als Zfx Digital Lab zertifiziert. Dadurch erhält er Zugang zur Online-Plattform Zfx Dental-Net, die den Datenaustausch und die Kommunikation mit Partnerpraxen innerhalb des Netzwerks sowie mit Fräszentren des Unternehmens Zfx ermöglicht. Über die Partner profitiert der Zahntechniker zudem von einem ganzheitlich optimierten und bis ins Detail abgestimmten Produktionsprozess – von der Digitalisierung der Mundsituation bis zur Fertigung der virtuell konstruierten Versorgung.

Arbeitsteilung durch kompetente Partner

Das System von Zfx wurde so entwickelt, dass jeder Anwender seinen eigenen Kompetenzbereich optimal ausbauen kann: Zahnärzte werden zu Experten der Zahnfarbbestimmung und digitalen Abdrucknahme, Zahntechniker setzen ihr handwerkliches Know-how bei der digitalen Konstruktion gewinnbringend ein. Und in Zfx Fräszentren werden Stege, Brückengerüste und Implantatabutments mit höchster Präzision auf 5-Achs-Maschinen von Spezialisten überwacht gefertigt. Durch diese Arbeitsteilung kann jeder Partner den Fokus auf seine eigenen Stärken legen und so dazu beitragen, dass Patienten mit hochwertigem Zahnersatz versorgt werden.

Ihre Vorteile im Überblick

- X Zukunftsweisende Technologien
- × Flexibilität durch offene Schnittstellen
- × Breites Leistungsspektrum
- X Kompetente Partner im Netzwerk
- Online-Plattform für sicheren Datenaustausch
- Optimierte Produktionsprozesse



Zfx Netzwerk

Internationaler Kompetenzverbund, persönliche, regionale Betreuung

Zfx setzt auf internationale Netzwerkstrukturen und Bündelung von Know-how für optimalen Service vor Ort.

Partnernetzwerk

Zfx besteht aus einem dezentral organisierten Netzwerk spezialisierter und leistungsfähiger Fräszentren. Die inhabergeführten Unternehmen nutzen standardisierte, im Netzwerk geprüfte Technologien. Dank eines einheitlichen Technologie-Standards an allen Standorten wird überall eine gleich hohe Qualität der Versorgungen sichergestellt. Zudem profitieren alle Beteiligten von einem zentralisierten Einkaufsmanagement und gemeinsamen Marketingstrukturen.

Persönliche Beratung

Zahntechnik ist Vertrauenssache! Deshalb sorgt Zfx dafür, dass jedem Labor ein kompetenter persönlicher Ansprechpartner aus dem Fräszentrum mit Rat und Tat zur Seite steht. Dieser bietet telefonisch und via Fernwartung sowie bei Bedarf auch vor Ort Hilfestellung.



Das Zfx Digital Lab ist Teil des ganzheitlich optimierten und bis ins Detail abgestimmten Produktionsprozesses.



Kompetent, leistungsfähig und regional orientiert: Das Zfx Partnernetzwerk

- O Zfx Fräszentren
- Zfx Scanzentren



Durch die Kooperation mit dem Implantathersteller Zimmer Dental wird das Netzwerk beständig ausgebaut.



Zfx Evolution

Angepasst an die Bedürfnisse des Zahntechnikers

Der Scanner Zfx Evolution bietet zuvor unerreichte Geschwindigkeit und Präzision.

Technologie aus dem Hause Zfx

Bei dem Zfx Evolution handelt es sich um einen vollautomatischen Streifenlichtscanner mit offener Schnittstelle, der eigens von Zfx Innovation in Bozen entwickelt wurde. In diesem Entwicklungszentrum werden täglich neue Ideen geboren und umgesetzt sowie Prototypen geschaffen, auf Praxistauglichkeit getestet und zur Marktreife gebracht. Das Ergebnis: Neue und optimierte Systemkomponenten, die sich nahtlos in die bestehende Prozesskette einfügen und den Anwender bestmöglich bei jedem Arbeitsschritt zur Herstellung passgenauen Zahnersatzes unterstützen.

Ein Meister seiner Klasse

Der Scanner Zfx Evolution ist in der Lage, Ganzkiefermodelle für die Konstruktion komplexer Brückengerüste mit bis zu 14 Gliedern sowie einartikulierte Modelle zu digitalisieren. Zudem lassen sich Bissregistrate, Situationsmodelle und Wax-Ups einscannen, um sie als Referenz bei der Konstruktion von Gerüsten zu verwenden.

Eine einfache und sichere Handhabung des Scanners wird durch die automatische Benutzerführung sichergestellt, die den Anwender Schritt für Schritt durch den Scanprozess leitet. Höchste Produktivität wird durch eine Scanzeit von ca. 20 Sekunden für einen Einzelstumpf und 1:20 Minuten für ein Modell gewährleistet. Gleichzeitig wird mit dem Zfx Evolution eine Messgenauigkeit von unter 9 µm im Volumenkörper* erzielt. So kann der Anwender sicher sein, dass auch komplexe Versorgungen im Patientenmund exakt passen.

Highlights im Überblick

- X Offenes System (STL-Datensätze)
- Messgenauigkeit unter 9 μm im Volumenkörper!*
- X Höchste Scangeschwindigkeit!
- Digitalisierung einartikulierter Modelle (Artex®, SAM®, Protar® u.v.m.)
- Oberflächen-Erkennung dank photometrischer Technologie
- X Autom. Erkennung des Implantat- und Artikulatorsystems mittels innovativem Zfx Barcode-System

^{*} Messung nach dem VDI-Testverfahren

Zfx Evolution Weil Präzision zählt!



Zfx hat ein Barcode-System entwickelt, das die automatische Erkennung der Implantatgeometrie bzw. des Artikulatorsystems durch den Scanner ermöglicht.

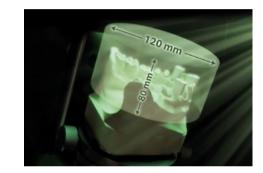
Mit der Genauigkeit des Zfx Evolution wird die Grundvoraussetzung für die Konstruktion komplexer Versorgungen geschaffen: Die exakte Wiedergabe der Modellsituation.

Um Modelle einzuscannen, werden diese entweder für Ober- und Unterkiefer separat oder beide einartikuliert auf der Positioniereinheit (Zfx Synchronizer) im Scannerinnenraum platziert. Nach Starten des Scanvorgangs werden mit einer grünen LED-Leuchtquelle insgesamt 128 Linienpaare auf die Modelloberfläche projiziert. Dabei wird das Modell auf der in zwei Achsendreh- und schwenkbaren Positioniereinheit in verschiedene Richtungen

bewegt, sodass die zwei Kameras des Scanners mit CCD-Chips sämtliche relevanten Oberflächenpunkte erfassen können.

Artikulatorsysteme

Der Scanner Zfx Evolution ist unter anderem mit den Artikulatorsystemen Artex® von Amann Girrbach, SAM® von SAM Präzisionstechnik, Protar® von KaVo und Stratos® des Unternehmens Ivoclar Vivadent kompatibel.



Mit dem Scanner Zfx Evolution ist eine exakte Oberflächenerfassung mit einer Messgenauigkeit von unter 9 µm im Volumenkörper möglich (Messung nach dem VDI-Testverfahren).



Wurden auf einem zu scannenden Objekt Markierungen angebracht, so ist es möglich, diese mit dem Scanner zu digitalisieren. Zusätzliche Arbeitsschritte sind nicht notwendig, um z. B. eine von Hand eingezeichnete Präparationsgrenze in den virtuellen Datensatz zu übertragen.







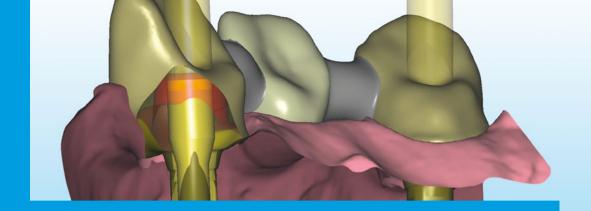


Leistungsmerkmale Zfx Evolution

- × Anzahl Kameras: 2
- × Auflösung: 1.296 x 964 Pixel
- × Kamerasensorik: s/w, CCD, USB
- ★ Lichtquelle: 25 Watt LED (grün)
- × Anzahl projizierter Linienpaare: 128
- Positioniereinheit: 2-achsig(Drehen und Schwenken)
- × Minimale Messzeit: 980 ms
- ★ Scanzeit Einzelstumpf: 20 sec

- **×** Scanzeit pro Modell: 1,2 min
- Merkmalgenauigkeit: < 9 μm im Volumenkörper (Messung nach dem VDI-Testverfahren)
- Abmessungen (B x H x T): 320 x 434 x 477 mm
- X Gewicht: 22 kg
- Stromversorgung:
 AC 110 / 220 Volt, 50 60 Hz

Zfx CAD-Software Für jeden Anwender das passende Paket



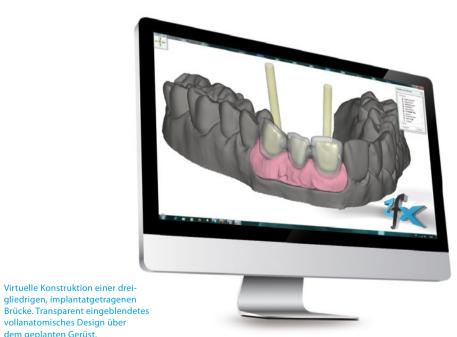
Die mit dem Scanner gelieferte Zfx CAD-Software lässt sich reibungslos in das Labor integrieren.

Basisversion

Der Scanner ist inklusive der Basissoftware erhältlich, mit der vollanatomische Versorgungen sowie anatomisch reduzierte Gerüste konstruiert werden können. Das Spektrum der zu realisierenden Indikationen umfasst neben Veneers.

Inlays, Onlays und Einzelkronen auch Marylandbrücken sowie Brücken mit mehreren Gliedern.

Detailliertere Informationen sind erhältlich auf www.zfx-dental.com



Der Scanner Zfx Evolution bietet Schnelligkeit kombiniert mit höchster Genauigkeit der Aufnahmen und ist inklusive der Basissoftware plus fünf frei wählbaren Software-Zusatzmodulen erhältlich:



Upgrade 1:

Multi-Die Funktion zur Aufnahme von bis zu 12 Stümpfen in einem Scanvorgang (beinhaltet die erforderliche Softwarefunktion sowie entsprechendes Zubehör).



Upgrade 2:

Virtueller Artikulator, der die Digitalisierung und Einbindung von einartikulierten Modellen (Artikulatorsysteme Artex®, Protar®, SAM® und Stratos®) in die Software ermöglicht.



Upgrade 3:

Abutment Designer für die individuelle Konstruktion von Implantatabutments. Die zugehörige Bibliothek umfasst Verbindergeometrien von allen gängigen Implantatsystemen.



Upgrade 4:

Steg Designer zur digitalen Gestaltung von Stegen aller Art.



Upgrade 5:

True-Smile Modul für die nahezu fotorealistische Darstellung von Restaurationen in der Software.

dem geplanten Gerüst.

Zfx CAD-Software Nahezu unbegrenzte Möglichkeiten der virtuellen Konstruktion



Je nach Version der Software lassen sich auch Geschiebe, Implantatabutments, verschraubbare Brücken und Stege virtuell designen.

Bei der virtuellen Konstruktion mit der Zfx CAD-Software sind dem Anwender kaum Grenzen gesetzt. In die Software integriert wurden u. a. eine Datenbank mit Zahnformen und eine Bibliothek mit Verbindergeometrien. Trotz automatisierter Prozesse besteht jederzeit die Möglichkeit, manuell Modifikationen vorzunehmen und beispielsweise mit Freiform-Werkzeugen die geplanten Versorgungen ganz individuell zu gestalten.

Geschiebeabutment für herausnehmbaren Zahnersatz







Direkt verschraubbare Stege





Schubverteiler / Geschiebe





Dolder Steg





Hader Steg















Monolithische Kronen aus transluzentem Zirkoniumdioxid





Hybridkonstruktionen





Torontobrücken





13

Zfx CAD-Software

Konstruktion implantatgetragener, mit verschiedensten Implantatsystemen kompatibler Elemente



Mit der Zfx CAD-Software werden Implantatabutments, Stege und implantatgetragene, verschraubte Brücken konstruiert, die zu 100 % mit dem gewählten Implantatsystem kompatibel sind.

Die perfekte Verbindung

Egal, ob Implantate von Astra Tech, Biomet 3i, Camlog, Dentsply Friadent, Nobel Biocare, Straumann oder Zimmer Dental inseriert wurden – Zfx bietet stets die passenden Aufbauten. In der Bibliothek der Zfx CAD-Software ist eine Vielzahl von Verbindergeometrien hinterlegt, welche die Kompatibilität mit den gängigen Implantatsystemen sicherstellen. Durch den Anwender wird zunächst das verwendete Implantat ausgewählt und anschließend der Implantataufbau konstruiert.

Die kompatible Verbinderform wird dabei automatisch im Konstruktionsvorschlag der Software berücksichtigt. Nach Abschluss der Modellation wird der komplette Datensatz der Konstruktion inklusive Informationen zur Titanbasis an das Fräszentrum übermittelt und dort das gewünschte Element gefräst. Implantatabutments sind mit verschraubter oder verklebter Titanbasis erhältlich.

Mit Zfx kompatible Implantatsysteme:

- × Astratech: OsseoSpeed®
- × Biomet 3i: Certain®, Osseotite®
- × Camlog: Screw Line®
- ➤ Dentsply-Friadent: Frialit-Xive®
- Nobel Biocare: Active®, Brånemark®, Multi-unit®, Replace®
- Straumann: Bone Level®, SynOcta®
- × Zimmer: Tapered Screw Vent®, SwissPlus®

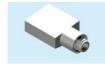
Zfx Konstruktionskomponenten







Titanbasen unlocked



Matchholder

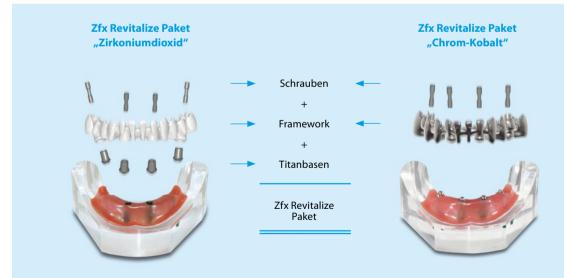


Schrauben

Alles in einem Paket

Mit den neuen Revitalize Paketen Chrom-Kobalt und Zirkoniumdioxid bietet Zfx alle für verschraubte implantatgetragene Brückengerüste erforderlichen Konstruktionskomponenten in einem. Das Paket für Zirkoniumdioxid umfasst neben dem bis zu zehngliedrigen Gerüst auch die mit dem jeweiligen Implantatsystem kompatiblen Titanbasen sowie Schrauben.

Im Revitalize Paket Chrom-Kobalt besteht aus dem Gerüst mit bis zu zehn Gliedern sowie den erforderlichen Schrauben für die Befestigung. So gehören mühsame Einzelbestellungen der Vergangenheit an.



Zfx-Scanner- & Softwarepaket Zukunftsweisende Technologie mit offenen Schnittstellen

NEU Zfx Evolution



Highlights Zfx Evolution

- X Offenes System (STL-Datensätze)
- × Messgenauigkeit unter 9 μm im Volumenkörper!
- X Höchste Scangeschwindigkeit!
- X Digitalisierung einartikulierter Modelle (Artex®, SAM®, Protar® u.v.m.)
- X Oberflächen-Erkennung dank photometrischer Technologie
- X Autom. Erkennung des Implantat- und Artikulatorsystems mittels innovativem Zfx Barcode-System

Der Anwender erhält bei Zfx ein exakt auf die Bedürfnisse seines Labors abgestimmtes Paket bestehend aus einem Scanner der neuesten Generation und der dazugehörigen CAD-Software. Dank des modularen Aufbaus der Software lassen sich Zusatzfunktionen frei auswählen und beliebig kombinieren.

Detailliertere Informationen zum Zfx Evolution und der Zfx CAD-Software sind auf www.zfx-dental.com erhältlich.



Alle Versionen der Software sowie der Scanner weisen offene Schnittstellen auf, sodass Anwender nicht an das Gesamtsystem von Zfx gebunden sind.



Zfx Scanner- & Softwarepaket

- × 3D-Scanner Zfx Evolution
- × Zfx-CAD Software / offenes System
- × PC-Einheit mit 22" TFT Display

Zfx Bonus-Varianten

Bei verbindlicher Zusage für die Bestellung einer bestimmten Anzahl von Einheiten pro Monaten bei offiziellen Zfx Fräszentren ist eine Reduktion des Paketpreises möglich. Individuelle Angebote auf Anfrage.

Zfx Softwareschulungen

Zfx-Software-Anwender können sich auf das Know-how der Entwickler verlassen. Zfx bietet regelmäßig Schulungen an für Einsteiger, Fortgeschrittene und Profis. Auch individuelle Softwareschulungen sind möglich. Detailliertere Infos zum Kursangebot und aktuelle Termine stehen auf www.zfx-dental.com zur Verfügung.





s Finanzierungsbeispiel basiert auf in Deutschland üblichen Preisen

Zfx Mill inhouse Für mehr Wertschöpfung im eigenen Labor



Zfx bietet eine kompakte Fräseinheit für das Labor, mit der dank optimierter Zfx CAM-Strategien höchste Präzision erzielt wird.

Zfx Mill inhouse im Überblick

- X Offenes System (STL-Datensätze)
- Höchste Präzision dank optimierten Zfx
 CAM-Strategien
- × 4-Achs Fräsbearbeitung (trocken)
- Bearbeitung von Zirkonoxid, PMMA oder Wachs
- Maximale Oberflächenqualität durch Jäger-Qualitätsspindel
- Systempaket inklusive PC und CAM-Software mit Zfx-Frässtrategien

Je nach Größe eines Labors und dessen Ausrichtung kann es ökonomisch sinnvoll sein, kleinere Gerüste aus Zirkoniumdioxid sowie Langzeitprovisorien aus PMMA und Strukturen aus Wachs inhouse zu fertigen, während komplexere Versorgungen im Fräszentrum produziert werden.

Um dies zu ermöglichen, steht Anwendern des Zfx CAD/CAM-Systems mit der Zfx Mill inhouse eine kompakte 4-Achs-Fräsmaschine für die Trockenbearbeitung von Zirkoniumdioxid, PMMA und Wachs zur Verfügung.



Wie alle Komponenten des Systems verfügt auch die Zfx Mill inhouse über offene Schnittstellen. Präzise Fräsergebnisse werden durch eigens entwickelte CAM-Frässtrategien sichergestellt. Konstruktionsdaten für die Fertigung von komplexen Brückengerüsten, individuellen Implantatabutments, Stegen und verschraubbaren Versorgungen sollten weiterhin an ein Zfx Fräszentrum gesendet werden.

Denn hier kann der Anwender sicher sein, dass die erforderliche Genauigkeit erreicht wird: Dafür sorgen geschulte Mitarbeiter und Hochleistungs-Bearbeitungszentren.

Technische Merkmale Zfx Mill inhouse

- × Anzahl Achsen: 4, synchrone Ansteuerung
- × Verfahrbereich (x, y, z-Achse): 100 x 100 x 40 mm
- Antrieb: Präzisions-Kugelgewindespindeln in den 3 Linearachsen mit 4 mm Steigung
 Motorauflösung < 1 μm geschliffene
 Präzisionsführungen aus Stahl
- ★ Wiederholgenauigkeit: ± 0,005 mm
- × Drehachse: 360 Grad-Drehachse spielfreies

Harmonic-Drive-Getriebe mit Zirkular-Spline-Durchmesser 40 mm, automatische Vermessung und Achskompensation

- Spannvorrichtung: Für Universal-Blanks:Ø 98 mm, Dicke 10 mm bis 25 mm
- × Spindel: Schnellfrequenz-Spindel SF 170P
- \times Abmessungen (B x H x T): 400 x 385 x 410 mm
- X Gewicht: 45 kg



Zfx Manager und Zfx Dental-Net Für lückenlosen Datenfluss zwischen Praxis, Labor und Fräszentrum

Die einzigartige Online-Plattform Zfx Dental-Net für Datenaustausch und Kommunikation ist über den Zfx Manager zugänglich, mit dem alle Systemkomponenten von Zfx gesteuert werden.

Zfx Dental-Net im Überblick

- × Ortsunabhängiger Zugriff: Auch mit Smartphones und Tablet-PCs mit Apple- oder Android-Betriebssystemen zu bedienen
- × Dank Synchronisierung Daten stets auf dem aktuellen Stand
- × Permanente Kontrollund Austauschmöglichkeit während des Konstruktionsprozesses

- × Abdrucknahme in der Zahnarztpraxis
- × Überprüfung des generierten Datensatzes auf dem Bildschirm
- × Öffnen des Zfx Dental-Net über den Zfx Manager und Anlegen eines neuen Projektes
- × Datenupload und automatische Benachrichtigung des gewählten **Partnerlabors**

und flexibel über das Zfx Dental-Net.

- × Auftragseingang und Kontrolle der übermittelten Informationen
- × Digitale Konstruktion der bestellten Restauration
- × Upload der Konstruktionsdaten
- × Ggf. Abstimmung mit dem Zahnarzt
- × Auswahl des Fräszentrums und Synchronisierung der Daten



Zfx Manager im Überblick

- × Projektierung und Auftragserstellung
- × Automatische Kostenkalkulation
- × Datenupload in das Zfx Dental-Net
- × Ansteuerung der Systemkomponenten (3D-Scanner, CADund CAM-Software)
- × Ansteuerung des Milling Centers
- × Statistische Auswertungen
- × Kostenvoranschlag, Freigabe der Daten
- × Fertigung im Fräszentrum, ggf. Rücksprache mit dem Zahntechniker
- × Lieferung der gefrästen Elemente an das Labor

Zfx Fräszentrum Experten für Hightech-Zahnersatz

Zfx Fräszentren stehen für ein umfassendes Dienstleistungsangebot, das in einer standardisierten Prozesskette durch erfahrene Mitarbeiter umgesetzt wird.

Kompetente Ansprechpartner

Alle Zfx Fräszentren – inhabergeführte Produktionsstätten des Unternehmens im In- und Ausland – bieten für die Herstellung qualitativ hochwertigen Zahnersatzes eine ganzheitlich optimierte und bis ins Detail abgestimmte Prozesskette – von der Scantechnologie über Softwaresysteme bis hin zur Fräsmaschine. Dank eines einheitlichen Technologie-Standards an allen Standorten wird überall eine gleich hohe Qualität der Versorgungen sichergestellt.

Leistungsangebot

In den Fräszentren von Zfx werden auf Wunsch alle digitalen Prozessschritte, von der Aufnahme eines Modells über die Konstruktion bis zur Fertigung, durchgeführt. Dabei lassen sich alle verfügbaren Materialien bearbeiten und zahlreiche Indikationen – z. B. zahn- und implantatgetragene Kronen, Brücken, Inlays, Onlays, Veneers, Implantatabutments, Stege und Geschiebe – realisieren. Stets im Vordergrund steht die enge Zusammenarbeit mit Praxis und Labor für die optimale Umsetzung der Aufträge.





Die Zfx Frästechnologie agiert mit geringen Prozesskräften und garantiert in Kombination mit der jahrelangen Zfx-Erfahrung, produktive Abtragsraten und höchste Oberflächenqualitäten.

Schulungsangebot Unterschiedliche Fortbildungen für jeden Kenntnisstand

Zfx bietet regelmäßig Schulungen rund um die Zfx CAD-Software, hilfreiche Tipps und Tricks inklusive.

In der Unternehmenszentrale in Dachau werden die folgenden Fortbildungen angeboten:

InfoKurs

In diesem Schnupperkurs erhalten Interessierte einen Überblick über die Möglichkeiten mit der Zfx CAD-Software. Die Teilnahme ist kostenlos.

BasicKurs

In dieser Schulung für Einsteiger wird das erforderliche Know-how zur Konstruktion von Kronen, Brücken, Inlays, Onlays und Veneers vermittelt. Zudem werden die Overpress- und Wax-Up-Funktionen der Software erklärt.

AdvancedKurs

Im Mittelpunkt steht hier die korrekte Anwendung von Spezialfunktionen und nützlichen Hilfstools der Software. Erlernt werden u. a. das Konstruieren von Primärteleskopen sowie die Übertragung dynamischer Bewegungen in den virtuellen Artikulator der Software.

ProKurs

In diesem Kurs werden individuelle Abutments, verschraubbare Brücken und Stege konstruiert. Nach einer Präsentation durch den Kursleiter erfolgt die Umsetzung des Erlernten an einem simulierten Patientenfall.

Zusätzlich bietet Zfx im Rahmen einer Dental Roadshow Interessierten die Möglichkeit, sich ganz in ihrer Nähe über den digitalen Workflow des Unternehmens sowie die einzelnen Systemkomponenten zu informieren.

Die Termine für die angebotenen Kurse (sowie die Dental Roadshow) sind der Homepage von Zfx, www.zfx-dental.com, zu entnehmen.



Zfx GmbH

Kopernikusstraße 27 D-85221 Dachau Tel. +49 81 31 33 244 - 0 Fax +49 81 31 33 244 - 10 office@zfx-dental.com

www.zfx-dental.com

