

Produktbroschüre

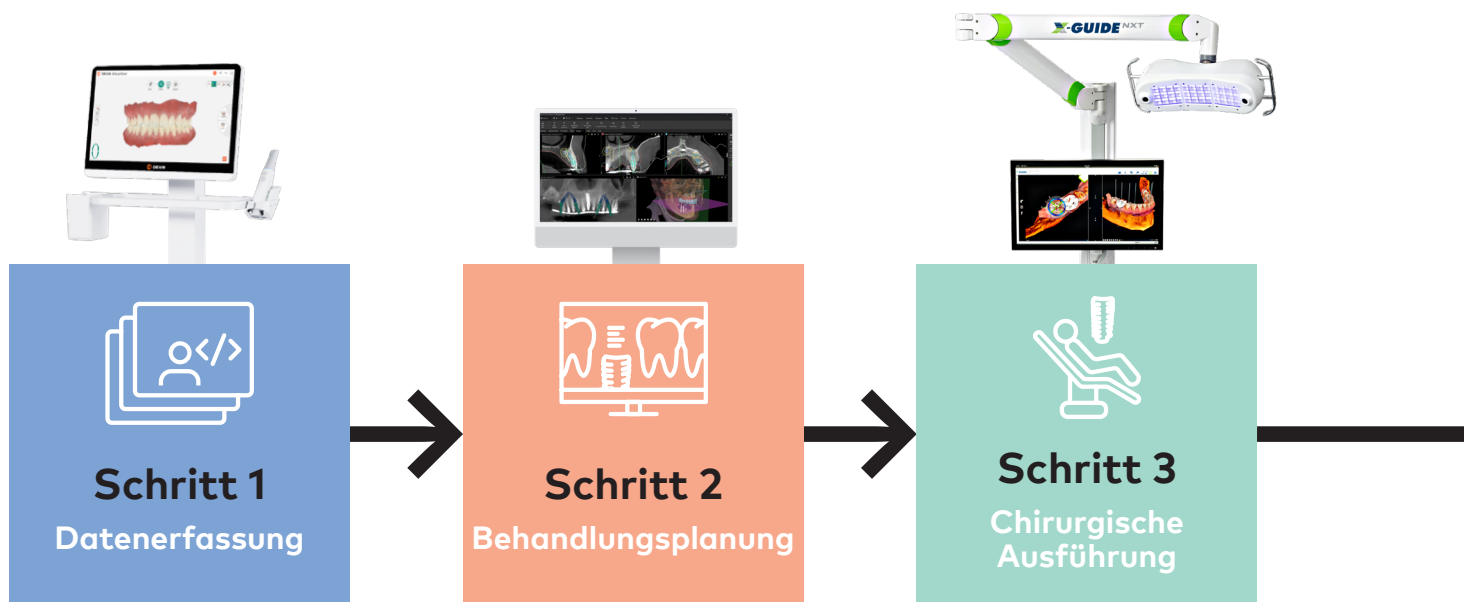


Nobel Biocare

# DIGITALE Lösungen

Pioniere im CAD/CAM-Bereich, Wegbereiter  
der digitalen Zahnmedizin

# Meistern Sie den digitalen Workflow souverän. Gestalten Sie den Behandlungsablauf individuell und entdecken Sie neue Möglichkeiten.



- 4 DEXIS™ Imprevo Intraoralscanner
- 6 DEXIS™ IS 3800W Intraoralscanner
- 8 3Shape® TRIOS 6 kabelloser Intraoralscanner
- 10 DTX Studio™ Clinic

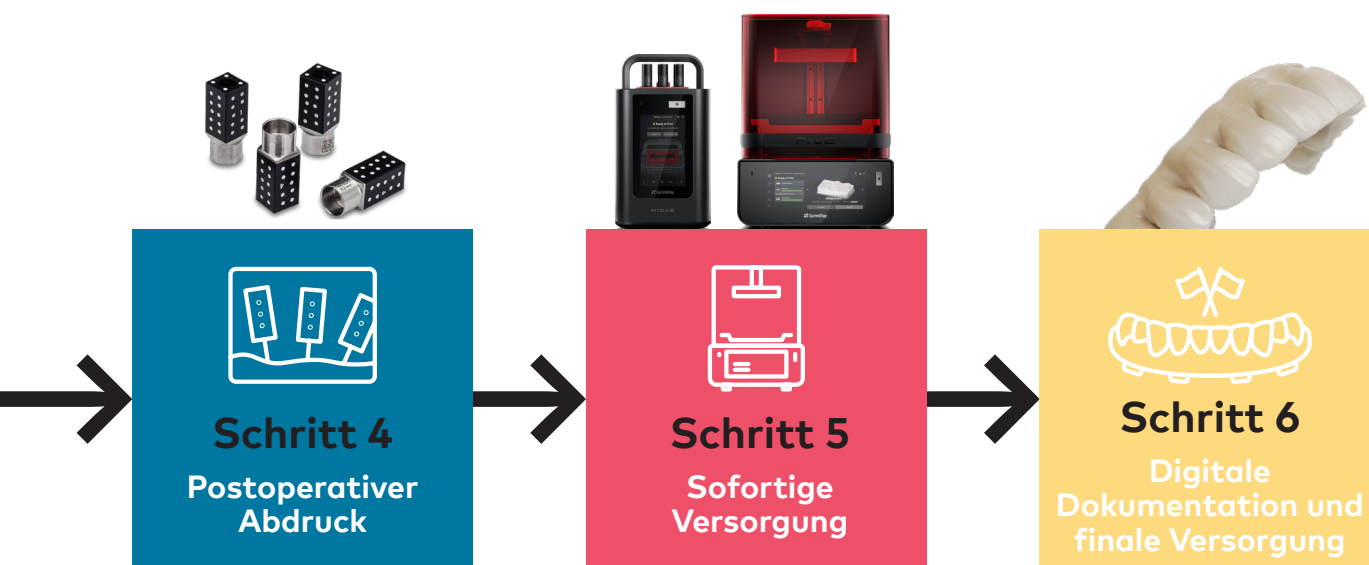
12 DTX Studio™ Clinic

- 14 Offener Workflow, entwickelt für Ihren bevorzugten chirurgischen Ansatz
- 16 X-Guide® dynamische 3D-Navigation
- 20 IconiX KI-Software

## Zahnmedizin neu denken durch digitale Innovation

Nobel Biocare definiert Standards in der digitalen Zahnmedizin. Von der Datenerfassung bis zur finalen Versorgung mit Procera™ bieten unsere integrierten Lösungen höchste Präzision, Effizienz und Sicherheit. Durch die Kombination bahnbrechender Technologien mit nahtloser Konnektivität tragen wir dazu bei, vorhersagbare Ergebnisse zu erzielen und das Patientenerlebnis zu verbessern – und das bei jedem Schritt.

- 56 Die Zone souverän meistern
- 58 All-on-4® digitaler Workflow
- 60 Spitzenleistungen in der zahnmedizinischen Ausbildung ermöglichen



- 22 FastMap® navigierte Fotogrammetrie mit X-Guide®
- 26 ICam-Fotogrammetrie
- 30 Positionsgeber

- 32 SprintRay chairside Midas
- 36 SprintRay Pro 2 3-D-Drucker
- 38 OnX Tough 2 Resin

- 40 Zentralisierte Procera™ Fertigung
- 42 Procera™ Fertigungs-Workflow
- 44 Procera™ Open Access über exocad™ DentalCAD® Software
- 46 Procera™ Abutments
- 48 Procera™ Implantatsteg
- 52 Procera™ Ästhetische Implantatbrücke aus Zirkondioxid

# DEXIS™ Imprevo Intraoralscanner

Bringen Sie das Scannen auf ein neues Niveau. Vertrauen durch schnelle, präzise und zuverlässige Scans.

Die innovative, zum Patent angemeldete DEXIS™ Imprevo Scantechnologie ermöglicht ein effizientes Datenmanagement durch Parallelverarbeitung. Die Kombination aus verbesserter Grafik und fortschrittlichen KI-Algorithmen führt zu schnelleren und detaillierteren zahnmedizinischen Scans, die letztlich die Patientenversorgung und -zufriedenheit verbessern.



## Mehr Geschwindigkeit\*

Schnellere Scangeschwindigkeit, weniger Abgleichswarnungen. Erfassungsgeschwindigkeit x2 mit CPU-basiertem zu GPU-basiertem Algorithmus.

## Mehr Leistung

Größere Schärfentiefe (DoF) ohne Einschränkung des Sichtfelds (FOV) für bessere Meshqualität und mehr Details.

## Größe und Komfort

Schlanker als IS 3800 (Handstück 15 % schlanker, Spitze 12 % kleiner, ohne Einschränkung des Sichtfelds).

\*Patentantrag im Februar 2025 eingereicht. Der Vergleich basiert auf früheren DEXIS™ Intraoralscannern. Genehmigung steht aus. Einige Produkte sind möglicherweise nicht in allen Märkten für den Verkauf zugelassen oder lizenziert.



**Erhöhte Schärfentiefe (DOF)**

Die Schärfentiefe von 25 mm (-2 bis +23 mm) vereinfacht das Scannen von tieferen Präparationen und Interdentalräumen.

**LED-Statusing**

Bietet eine schnelle visuelle Anzeige des Scannerstatus und des Scanfortschritts.

**Verbesserte Bildqualität**

Eine weiße LED sorgt für eine naturgetreue Farbwiedergabe bei Scanbildern. Der integrierte Laser optimiert die Scanleistung auf reflektierenden Oberflächen.

**Extrem schnelles Scannen**

Beschleunigt den Scanprozess, verkürzt die Behandlungszeit und erhöht den Patientenkomfort.

**Magnetische Akkubefestigung**

Ermöglicht einen schnellen und einfachen Akkuwechsel.

**Autoklavierbare Universalspitze**

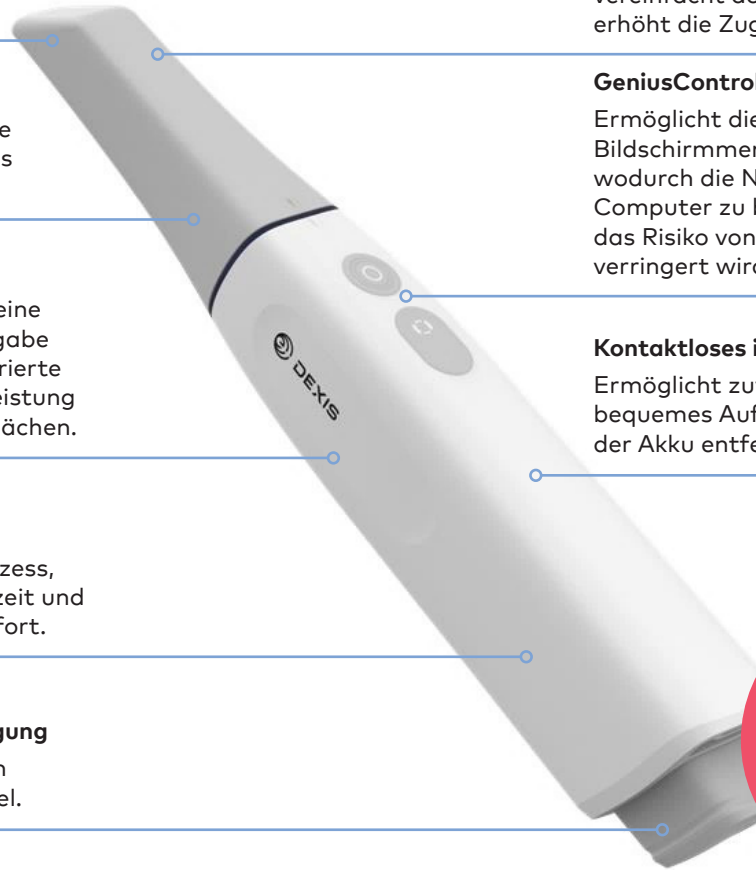
Das kleinere\* Spitzendesign vereinfacht den Scanablauf und erhöht die Zugänglichkeit.

**GeniusControl**

Ermöglicht die Fernsteuerung des Bildschirmmenüs für das Scannen, wodurch die Notwendigkeit, den Computer zu berühren, minimiert und das Risiko von Kreuzkontaminationen verringert wird.

**Kontaktloses induktives Laden**

Ermöglicht zuverlässiges und bequemes Aufladen, ohne dass der Akku entfernt werden muss.



**20 %  
schlankeres  
Design  
als die IS  
3800 Serie**



**Dr. Carlo Massimo Saratti**  
Schweiz

“ Der Scanner vermittelt sofort Solidität und Vertrauen und überzeugt durch exzellente Handhabung. Die optimierte Software sorgt für einen besonders reibungslosen und komfortablen Scanvorgang – für Anwender und Patienten. Die größere Schärfentiefe ermöglicht ein breiteres Scannen auch in engen Bereichen. ”

WEITERE  
INFORMATIONEN



\*Im Vergleich zu früheren DEXIS-Intraoralscannern

# DEXIS™ IS 3800W Intraoralscanner

Freiheit zum Greifen nah.



**25**

Sekunden für  
einen einzelnen  
Zahnbogen\*

## Echte kabellose Freiheit für den flexiblen klinischen Einsatz

Der Scanner ermöglicht eine Scanzeit von bis zu einer Stunde und ist dank intelligenter Lade- und Backup-Optionen jederzeit einsatzbereit.

## Verbessern Sie die Interaktion mit Patienten in der Zahnarztpraxis

Der optionale All-in-One-Computer und der ergonomische DEXIS IS Voyager-Wagen ermöglichen ein einfaches Scannen in der Zahnarztpraxis und erhöhen die Patienteninteraktion.

## Flexibler digitaler Workflow

Der Scanner lässt sich nahtlos in Workflows für Restaurationen, Implantate, Kieferorthopädie und Zahnersatz integrieren, sodass Praxen ihre digitalen Dienstleistungen skalieren können, ohne die Tools wechseln zu müssen.

\*Interne Tests wurden an einem 3D-Modell mit empfohlener PC-Konfiguration durchgeführt.

## Schnelles Scannen

Ultra-schnelle Scans: Ein kompletter Zahnbogen in nur 25 Sekunden.

## Erweiterte Möglichkeiten

Eine Stunde Scanzeit mit nur einer Akkuladung.

## Wechselbare Spitzen

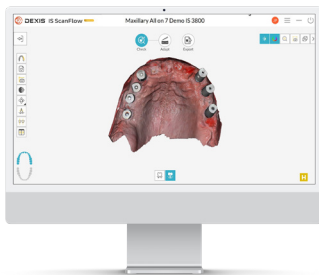
Bis zu 110-mal autoklavierbar – reduziert Verbrauchskosten und gewährleistet zuverlässige Sterilisation.

## Breiteres und tieferes Erfassungsfeld

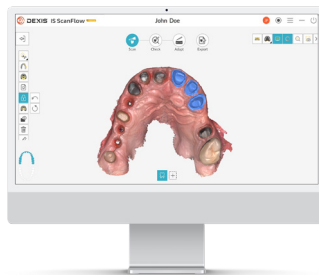
Sichtfeld von 16 mm x 14 mm und eine Schärfentiefe von -2 bis +16 mm



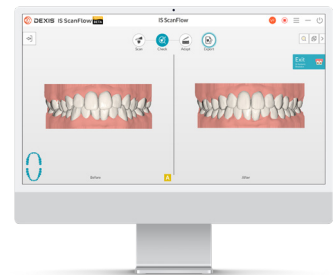
# Anwendungen und Workflows



Implantat-Workflow



Prothetik-Workflow



KFO-Workflow



Dr. Robert Pauley  
Vereinigte Staaten

Wir haben den neuen Implantat-Workflow für komplette Zahnbögen bereits bei fünf Fällen eingesetzt und jedes Mal hervorragende Ergebnisse erzielt. Der Workflow ermöglicht einen einfachen Scan mit eingesetztem Provisorium, das Entfernen und erneute Scannen des Provisoriums sowie einen finalen Scan des Weichgewebes mit Positionsgebern. Bisher wurden zwei endgültige Versorgungen eingesetzt und drei Prototypen getestet – alle passten passiv und mit idealer Okklusion, was die hohe Datenpräzision bestätigt.

WEITERE  
INFORMATIONEN



\*Interne Tests an einem 3-D-Modell

# 3Shape® TRIOS 6 kabelloser Intraoralscanner



Mit TRIOS 6 und TRIOS Dx Plus beginnt eine neue Ära in der digitalen Zahnmedizin: Modernste Hardware und Software revolutionieren die Patientenbetreuung durch KI-gestützte Diagnostik.

## Neu definierte Scanqualität

Bis zu 110 % höhere Scanauflösung\* für unübertroffene Geometrie und Farbdetails.

## Neu definierte Diagnostik

NEU Dx Plus KI-unterstütztes Hilfsmittel für objektive, konsistente Ergebnisse bei Karies, Zahnabnutzung, Zahnfleischrückgang und Plaque.

## Neu definierte Patientenkommunikation

Die NEUE Zahngesundheits-App unterstützt Sie auf Ihrem Weg zur Zahngesundheit – innerhalb und außerhalb der Praxis.

\*Interne Tests an einem 3-D-Modell mit der empfohlenen PC-Konfiguration durchgeführt. Einige Produkte sind unter Umständen nicht in allen Märkten für den Verkauf zugelassen oder lizenziert.



## Diagnostik neu definiert

Veränderungen im Zeitverlauf untersuchen, erkennen und vergleichen.

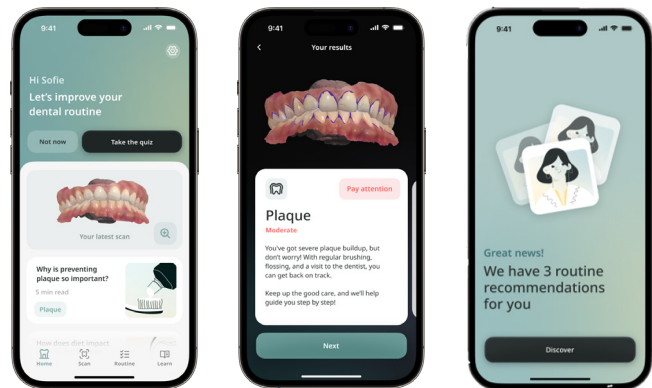
- **Objektiv beurteilen.** KI-gestützte Modelle erkennen zuverlässig Oberflächenkaries, Zahnabnutzung, Zahnfleischrückgang und Plaque
- **Schweregrad bestimmen.** Sie zeigt den ermittelten Schweregrad des Krankheitsverlaufs an.
- **Veränderungen vergleichen.** Verfolgen Sie Patienten mit zeitlich gestaffelten Scans, erkennen Sie Veränderungen und profitieren Sie von automatischer Dokumentation.



## Kommunikation neu definiert

Patienten werden befähigt, Verantwortung für ihre Zahngesundheit zu übernehmen – in der Praxis und zu Hause.

- Überblick über die Zahngesundheit des Patienten mit Scans, TRIOS Dx Plus Visualisierungen und offiziellen Quellen.
- **Patienten** werden mit TRIOS Dx Plus Visualisierungen über ihre Zahngesundheit informiert.
- **Personalisierte** Empfehlungen und konkrete Tipps für die Zahnpflege.

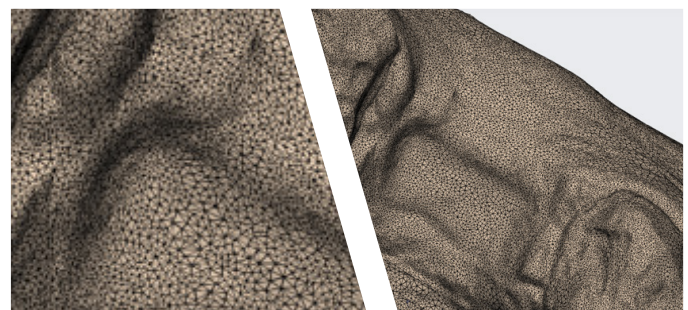


## Neu definierte Scanqualität

Diagnostik neu definiert – KI-gestützt für objektive und konsistente Ergebnisse.

TRIOS 6 ermöglicht HD-Scans und höchste Detailgenauigkeit für jeden Workflow.

Bis zu **110 % höhere Auflösung** und naturgetreue Scans für eine exzellente Passung.



Vergleich  
TRIOS 5 Status-Scan

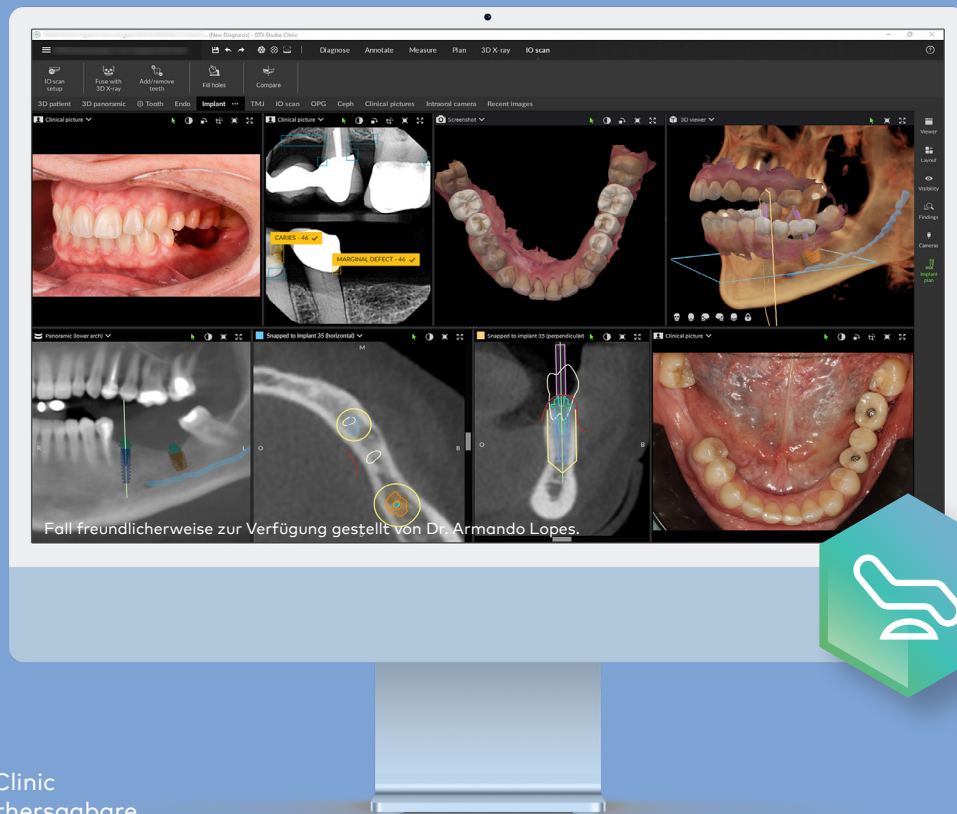
Vergleich  
TRIOS 6 Status-Scan

WEITERE  
INFORMATIONEN



# DTX Studio™ Clinic

Vorhersagbar, einfach, effizient.



DTX Studio™ Clinic ermöglicht vorhersagbare Behandlungsergebnisse. Diagnostizieren Sie, binden Sie Patienten aktiv ein und arbeiten Sie effizient mit Ihrem Dentallabor und Kollegen zusammen.

Verfügbar für



## Höhere Produktivität

Speichern Sie alle Patientenbilder an einem Ort und greifen Sie darauf zu, um mit künstlicher Intelligenz eine Diagnose und Planung in der Zahnarztpraxis zu ermöglichen. Weniger Zeit für Systemwechsel – mehr Zeit für die Pflege.

## Stärkung des klinischen Vertrauens

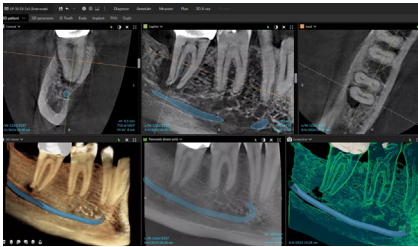
Beginnen Sie mit einem umfassenden Überblick, um die Diagnose zu unterstützen und Implantate auf der Grundlage der Anatomie und der prothetischen Bedürfnisse zu planen.

## Interagieren Sie mit Ihren Patienten

Binden Sie Ihre Patienten mit aussagekräftigem Bildmaterial ein und tauschen Sie Daten unkompliziert mit Laboren und Partnern aus.

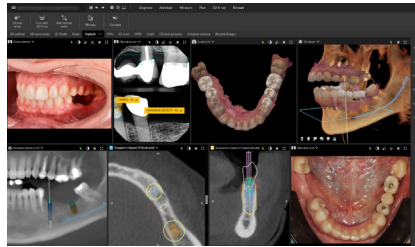
\*Im Vergleich zu früheren Versionen der DTX Studio™ Clinic-Software mit Implantatplanungsfunktion für ein Implantat.

# Wichtige Funktionen



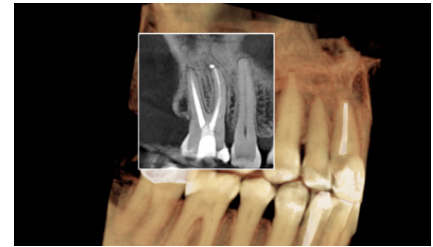
## Nachverfolgung des Unterkiefernervs

Optimieren Sie die präoperative Planung mit KI-gestütztem Nervenkanal-Mapping für maximale Klarheit.



## SmartFocus™

Blättern Sie mühelos durch Datensätze mit Zahnpositionen als Referenz – unabhängig vom Gerät.



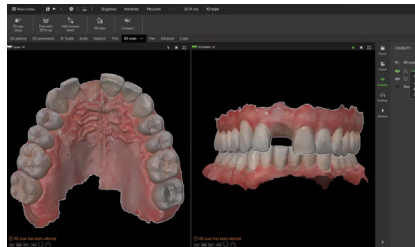
## QuickInspect

Navigieren Sie schnell durch den 3D-Scan und verfolgen Sie die anatomische Position in Echtzeit.



## SmartFusion™

Kombinieren Sie direkt offene Oberflächenmodelle aller Intraoral- und Desktop-Scanner mit jedem DVT/CT-Scan unter Verwendung proprietärer voxelbasierter Algorithmen.



## SmartSetup™

KI-gesteuerter, vollautomatischer Zahnaufstellungsvorschlag für sofortige Kontrolle, Implantatplanung und Patientenkommunikation.

Unterstützt von



Dr. Ann Wei DDS.  
Vereinigte Staaten

DTX Studio™ Clinic steigert die Effizienz meiner Arbeit. Die Software strukturiert sämtliche 2D- und 3D-Patientenbilder und ermöglicht dank KI-Technologie einen schnellen Zugriff auf alle relevanten Bilder sowie eine übersichtliche Darstellung der Behandlungsoptionen. Meine Patienten sagen oft: ‚Oh, jetzt sehe ich, was ich brauche. Jetzt verstehe ich!‘ Das ist der Unterschied, den DTX Studio™ Clinic für Behandler und Patienten macht.

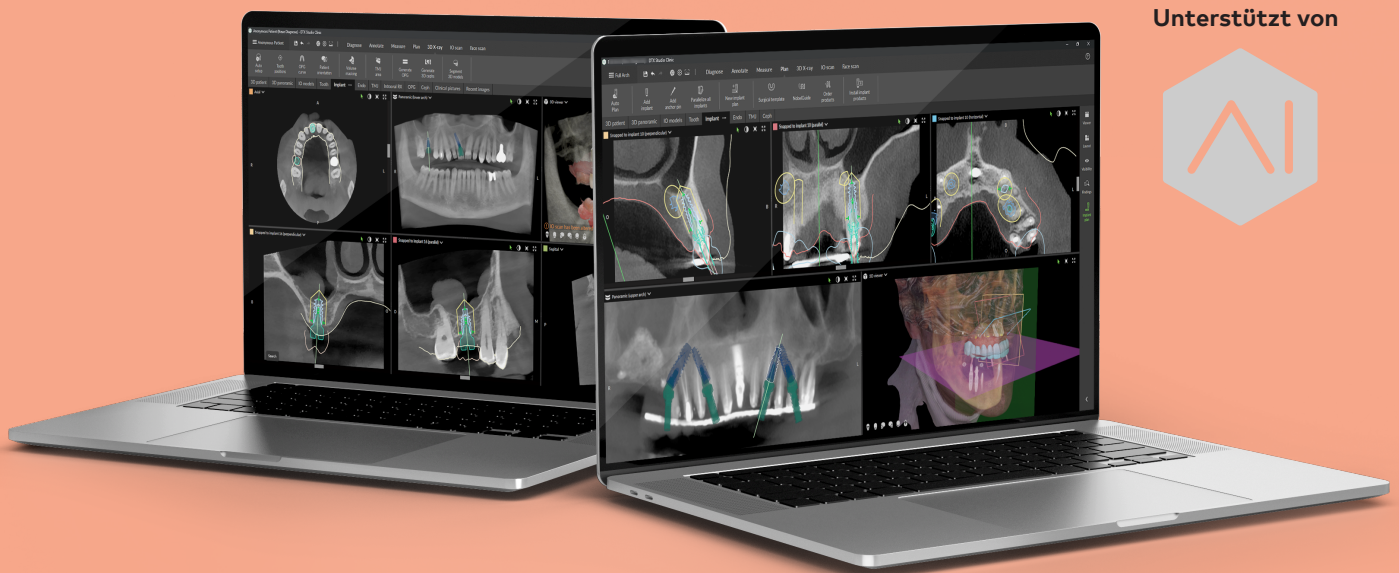
WEITERE  
INFORMATIONEN



\*Die anfängliche Implantatposition für nur ein Implantat erfordert möglicherweise ein Refinement von Durchmesser, Länge und Position des Implantats.

# DTX Studio™ Clinic

Implantat planen und OP-Schablone in weniger als 90 Sekunden entwerfen.\*



Unterstützt von



Planen Sie effizienter mit KI-gesteuerten Tools für biologisch respektvolle, prothetisch orientierte Implantatpositionen. Alle Patientenbilder auf einer Plattform für nahtlose Planung in der Zahnarztpraxis. Anschauliche Visualisierungen und Behandlungssimulationen stärken das Vertrauen und fördern die Akzeptanz – direkt am Behandlungsstuhl.

## Scannen oder importieren Sie Ihre Daten

Optimieren Sie Ihre Workflows mit allen Patientenbildern zentral an einem Ort.

## Planen und direkt zur Operation übergehen.

Mit X-Guide® 3D-Navigation, lokal erstellter OP-Schablone oder NobelGuide® Schablone nahtlos von der Planung zum Eingriff.

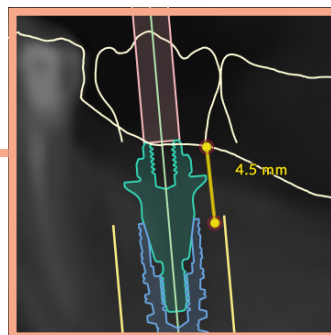
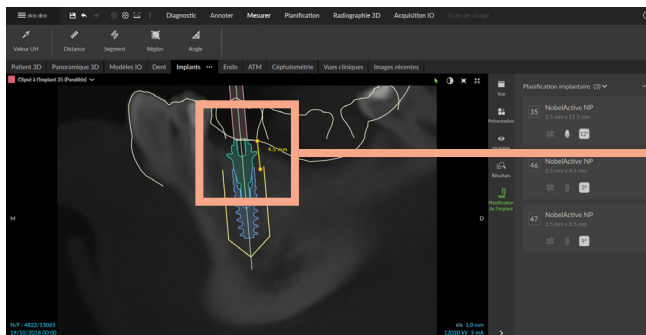
## Diagnostizieren und informieren

Binden Sie Ihre Patienten ein, visualisieren Sie Diagnoseergebnisse, erklären Sie Behandlungsoptionen und veranschaulichen Sie das mögliche ästhetische Ergebnis, während die Patientin/der Patient noch im Behandlungsstuhl sitzt.

\*Die anfängliche Implantatposition für nur ein Implantat erfordert möglicherweise ein Refinement von Durchmesser, Länge und Position des Implantats.

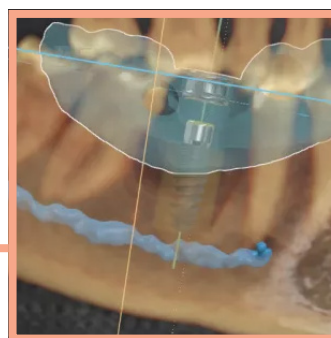
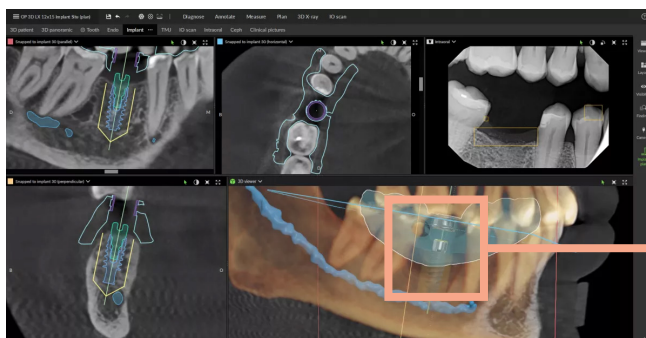
# Inspiriert von der Natur, biologisch durchdacht entwickelt Alles in unter 90 Sekunden

## Assistierter Implantatplan\*



Beginnen Sie mit der Bildaufnahme und der KI-unterstützten Einrichtung des Falls. Verwenden Sie die assistierte Implantatplanung, um das Implantat unter Berücksichtigung der anatomischen Strukturen und der biologischen Breite zu positionieren, um optimale klinische Ergebnisse zu erzielen.

## Automatisches OP-Schablonen-Design



Generieren Sie automatisch und mit Hilfe von KI-gestützter Intelligenz Ihre OP-Schablone, die für lokale Produktion exportiert werden kann. Erstellen und individualisieren Sie Ihre OP-Schablone durch Sichtfenster, Namensschilder und variable Dicke.



Dr. Bogdan Dicu  
Frankreich

DTX Studio™ Clinic steigert meine Produktivität in allen Workflows der Implantat-Versorgung mit navigierten Operationen – selbst bei komplexen Fällen. Neben der Geschwindigkeit überzeugt die ganzheitliche Betrachtung – ein echter Vorteil für mich und meine Patienten, insbesondere bei ästhetischen Komplettversorgungen. Das Besondere ist die assistierte Implantatplanung: Durch die Nutzung des Prinzips der biologischen Breite wird die Implantatpositionierung intelligent gesteuert, um optimale klinische Ergebnisse zu erzielen.

WEITERE  
INFORMATIONEN



# Offener Workflow, abgestimmt auf Ihren bevorzugten chirurgischen Ansatz

Freihändig oder 3-D-navigiert – Nobel Biocare bietet für jeden Workflow die passende Lösung.

## Freihandeingriffe



## Statischer Eingriff



## Navigierter Eingriff



### Optimieren Sie Ihre Freihandoperationen

Mit der Präzision von Nobel Biocare Implantaten – wissenschaftlich bestätigt und klinisch bewährt.

### Planen und zügiges Vorgehen bei der Operation

Planen und platzieren Sie Zahnimplantate mit hoher Genauigkeit und Präzision.

### Geführter Eingriff am selben Tag

Exportieren Sie Ihren Plan ganz einfach aus DTX Studio™ Clinic in die X-Guide® 3-D-Navigation.

## Geführter Eingriff

Planen und platzieren Sie Zahnimplantate mit hoher Genauigkeit und Präzision mit den geführten Eingriffstools von Nobel Biocare. Ob NobelGuide® Schablone mit perfektem Sitz oder lokal gedruckte OP-Schablonen – wir bieten die passende Lösung.



# Pilotbohrer & OP-Schablone

Komfortable Einrichtung für Pilotbohrungen

## NobelGuide®: Holen Sie sich Ihre OP-Schablonen mit ruhigem Gewissen

Procera™ fertigt Ihre voll- oder pilotgeführte OP-Schablone zentral und liefert sie direkt in Ihre Praxis.

# OP-Schablone

für die vollständig geführte Implantatinsertion



WEITERE  
INFORMATIONEN



# X-Guide® – dynamische chirurgische 3-D-Navigation

Sofortversorgung am selben Tag – für noch mehr Patienten möglich machen.



Das X-Guide® NXT treibt die Navigation der Zukunft voran.



DTX Kompatibel mit  
STUDIO DTX Studio™ Suite

## Hohe Genauigkeit

Das X-Guide® System verwendet die X-Mark™ Technologie für eine schnelle und präzise Live-Navigation – einfach und zuverlässig.

## Maximale Flexibilität

Geführte Eingriffe – ganz ohne OP-Schablonen. Ihren Behandlungsplan flexibel und jederzeit anpassen.

## Neue Zähne am selben Tag

Provisorische Versorgung nach dem All-on-4® Konzept oder Komplettversorgung des gesamten Zahnbogens in nur einem halben Tag.

\*Daten, die bei einem Dritthersteller gespeichert sind

## Ergonomisches Design

52 % kleinere Navigationsbaugruppe\*, flaches Design und hochauflösende Kameras.

## Nahtlose Integration in Ihren digitalen Workflow

Anschlussmöglichkeit an die DTX Studio™ Clinic Software.

\*Im Vergleich zu herkömmlichen X-Guide®



## Hochauflösende\* Kameras

liefern beeindruckend hochwertige, gestochen scharfe Bilder. 64 % mehr Pixel, bis zu 30 % schnellere Verarbeitung.

## Stärkere Leistung

Leistungsstark und schnell: Die bislang schnellste chirurgische Navigation – mit doppelter CPU-Leistung und 2,5-facher GPU-Power für eine beschleunigte Grafikverarbeitung.

## Indikationen mit X-Guide®



Einzelzahn- und mehrgliedrige Versorgungen



Komplettversorgung des gesamten Zahnbogens



FastMap® navigierte Fotogrammetrie



Endo-Zugang



Fallbeispiel mit Zygoma-Versorgung\*



Dr. Renaud Noharet  
Frankreich

Die Navigationstechnologie hat unsere chirurgischen Abläufe grundlegend verändert. Sie bietet Echtzeit-Unterstützung bei der Implantatinsertion und gewährleistet Präzision und Sicherheit. Die Sofortbelastungsphase wird optimiert, sodass Patienten schneller mit provisorischem Zahnersatz versorgt werden.

WEITERE  
INFORMATIONEN



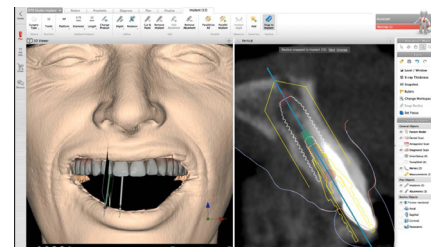
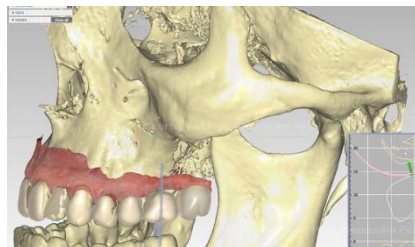
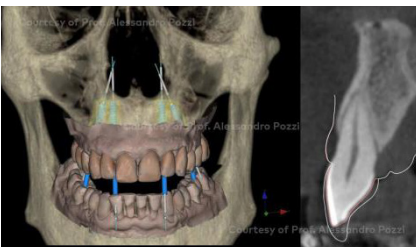
\*Einige Anwendungen sind unter Umständen nicht in allen Märkten für den Verkauf zugelassen oder lizenziert.

# Klinischer Fall: Sofortbelastung eines kompletten Zahnbogens im Oberkiefer und eines einzelnen Molaren im Unterkiefer – Prof. Alessandro Pozzi, Italien

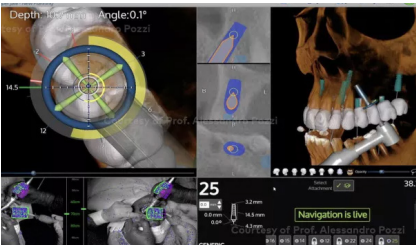
## Ausgangssituation



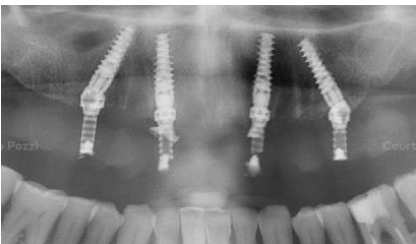
## Datenerfassung und Behandlungsplanung



## Chirurgisches Vorgehen



## Sofortversorgung

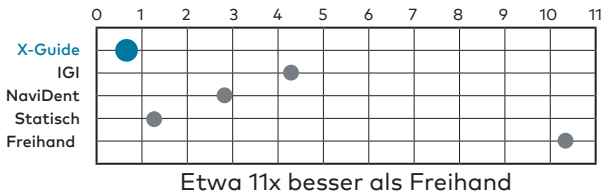


WEITERE  
INFORMATIONEN

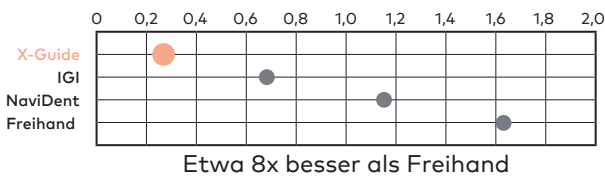


# Klinische Studie: \*Accuracy of Dynamic Navigation for Dental Implant Placement– Model-Based Evaluation

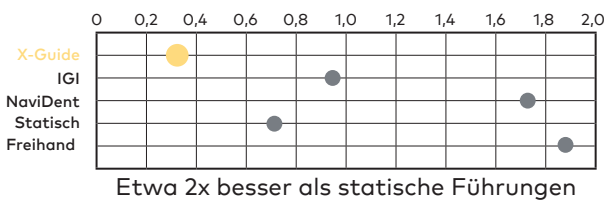
## 3-D-Winkelgenauigkeit



## 2-D-Positionsgenauigkeit lateral



## 3-D-Positionsgenauigkeit



Abweichungen für Implantate, die mit X-Guide unter Verwendung eines dentaten Falls gesetzt wurden, im Vergleich zu veröffentlichten Abweichungen aus modellbasierten Genauigkeitsstudien für dynamische und statische Schablonen

	Mittelwert	SD	Oberkiefer	Anz. der Implantate
<b>Winkelig, °</b>				
X-Guide	0,89	0,35	1,52	22
Robodent <sup>8</sup>	2,12	0,78	3,64	15
IGI <sup>9</sup>	4,21	4,76	2,43	15
NaviDent <sup>12</sup>	2,99	1,68	11,94	80
Statisch <sup>7</sup>	1,44	3,36	-	80
Freihand <sup>8,17,18</sup>	10,40	5,41	25,30	173
<b>Eintritt seitlich, mm</b>				
X-Guide	0,21	0,11	0,52	22
Robodent <sup>8</sup>	0,35	0,17	0,75	15
IGI <sup>9</sup>	0,65	0,58	2,37	15
C <sup>12</sup>	1,14	0,55	3,64	80
Freihand <sup>8</sup>	1,35	0,56	2,16	15
<b>Apex seitlich, mm</b>				
X-Guide	0,22	0,13	0,47	22
Robodent <sup>8</sup>	0,47	0,18	0,72	15
IGI <sup>9</sup>	0,68	0,31	1,22	15
NaviDent <sup>12</sup>	1,18	0,56	3,19	80
Freihand <sup>8</sup>	1,62	0,68	2,68	15
<b>Apex seitlich, mm</b>				
X-Guide	0,37	0,21	0,92	22
Statisch <sup>7</sup>	0,36	0,57	-	74
<b>Apex global, mm</b>				
X-Guide	0,38	0,21	1,01	22
Robodent <sup>8</sup>	0,60	0,20	0,92	15
IGI <sup>9</sup>	0,94	0,40	1,88	15
NaviDent <sup>12</sup>	1,71	0,61	3,92	80
Statisch <sup>7</sup>	0,73	2,02	-	64
Freihand <sup>8</sup>	1,89	0,8	2,95	15

## Schlüsselergebnisse



WEITERE INFORMATIONEN



\*Accuracy of Dynamic Navigation for Dental Implant Placement – Model-Based Evaluation. Emery RW, Merritt SA, Lank K, Gibbs, JD. Accuracy of Dynamic Navigation for Dental Implant Placement – Model-Based Evaluation. J Oral Implantology 6. Juni 2016.

# IconiX KI-Software

KI-gestützte Optimierung für Ihre navigierten Implantat-Eingriffe



## Mehr Präzision

Mit IconiX\* KI wird jedes segmentierte Objekt direkt nach der Verarbeitung in die Szene eingefügt.

## Effizienter

Gleichzeitige Ausrichtung des intraoralen Scans auf das DVT/CT, sobald der Scan in X-Guide® importiert wurde.

## Weniger Klicks, mehr Geschwindigkeit

Ermöglicht die sofortige Registrierung und Optimierung von Zähnen und Knochen durch verbesserte Oberflächendefinition jedes anatomischen Segments.

\*IconiX ist möglicherweise nicht mit allen X-Guide® Hardware-Konfigurationen kompatibel

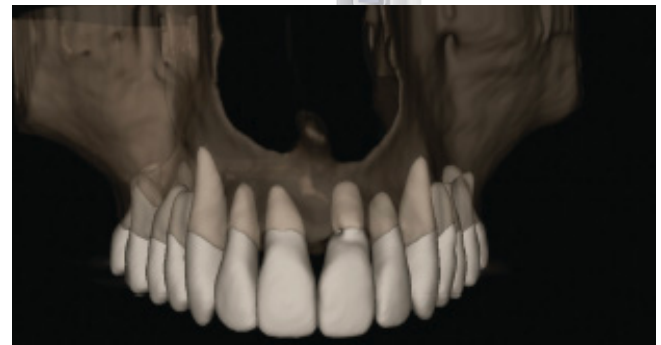
# Schlüsselfunktionen\*

Die IconiX KI-Software ermöglicht eine automatische, KI-gestützte Einrichtung und Segmentierung der anatomischen Strukturen.

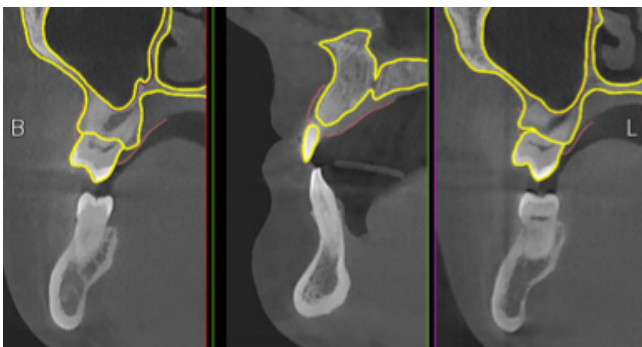
- Automatische Pan-Kurve (OPG-Visualisierung)
- Automatische Nervenerkennung (Unterkiefernerven)
- Automatische STL-Ausrichtung (IOS zu DVT/CT)
- Automatisches Segmentieren von Nebenhöhlen
- Zähne, Knochen sowie Weichgewebe



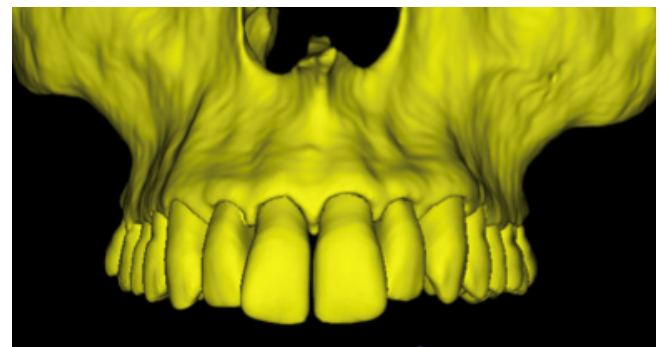
DVT/CT vor der Segmentierung



DVT/CT nach Segmentierung mit IconiX KI



Knochensegmentierung

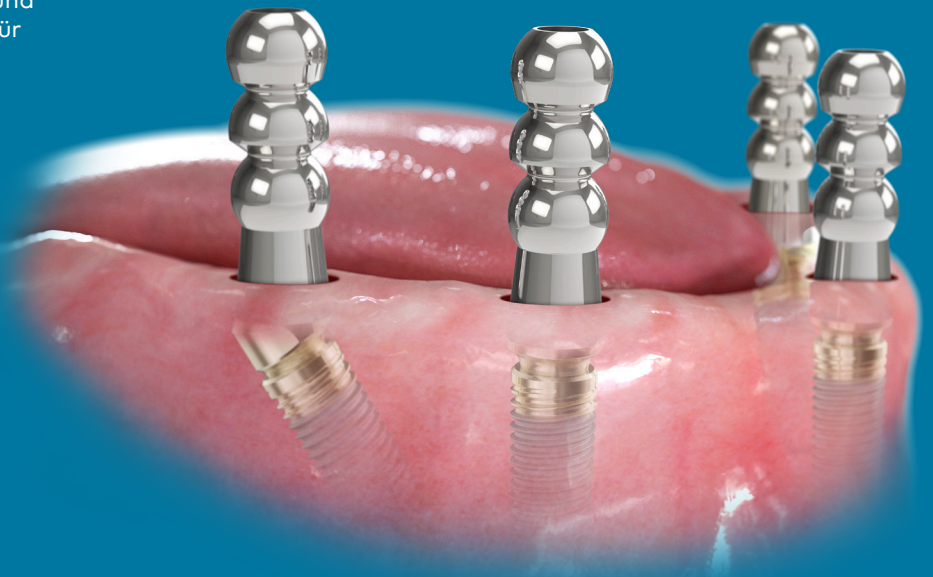


Vereinfacht die X-Mark™ Patientenregistrierung an Zähnen und Knochen

# FastMap® navigierte Fotogrammetrie mit X-Guide®

FastMap® steht für präzises Mapping der Abutment-Position und ermöglicht mühelose, vorhersagbare prothetische Ergebnisse.

FastMap erfasst Positionsgeber und Patiententracking in einem Schritt und liefert abgestimmte Datensätze – für vereinfachte Laborkommunikation, reduzierte Behandlungszeit und erhöhte klinische Konsistenz.



## Vorhersagbare, umwandlungsfreie Provisionen

Ermöglicht die Herstellung eines umwandlungsfreien, CAD/CAM-gefertigten, passiv sitzenden Provisoriums direkt auf Multi-Unit Abutments.

## Effizienz

Erstes Dentalsystem für navigierte Chirurgie und digitale Fotogrammetrie. All-in-One-Gerät – keine zusätzlichen Geräte erforderlich.

## Entdecken Sie die Präzision von Procera™

Die FastMap® Fotogrammetrie-Software ist von der Procera™-Fertigung für höchste Präzisions- und Genauigkeitsanforderungen validiert – für eine passgenaue finale Restauration.

# Mit FastMap® Fotogrammetrie navigieren Sie über den chirurgischen Eingriff hinaus

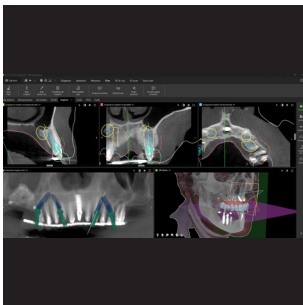
Mit FastMap® erfassen Sie die Position des Multi-Unit Abutments exakt und gleichen Ihren 3D-Plan automatisch mit der Anatomie ab – direkt in X-Guide®.



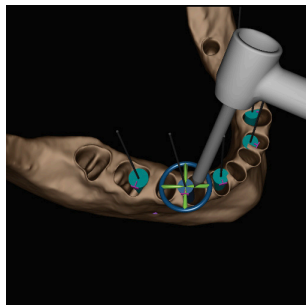
## FastMap® Positionsgeber

- Kompatibel mit ELOS Eindrehinstrumenten und mit Nobel Biocare NP/RP und WP Multi-unit Abutments
- Präzisionsgefrästes, hochglanzpoliertes und spezialbeschichtetes Titan
- Für bis zu 100 Autoklavierzyklen getestet

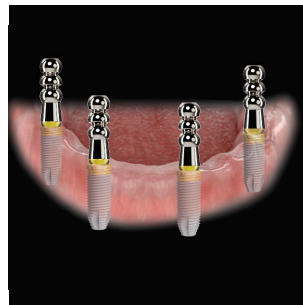
## Workflow



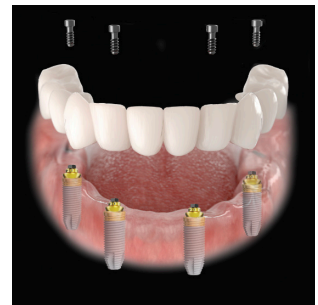
Behandlungsplanung



Geführter Eingriff mit X-Guide®



FastMap® navigierte Fotogrammetrie – extraoraler Scan



Provisorisch eingesetzt ohne Übergänge



Dr. Navneet Arora  
Vereinigte Staaten

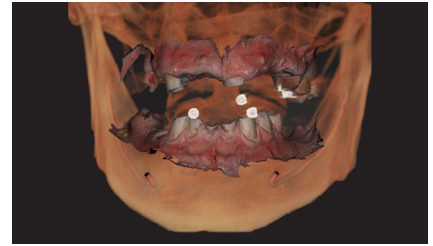
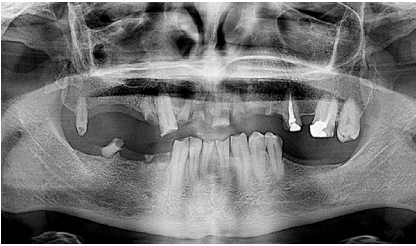
Die Digitalisierung des Workflows für den gesamten Zahnbogen hat das All-on-4® Behandlungskonzept in der Praxis deutlich effizienter gemacht: Weniger Patientenbesuche, keine Prothesenanpassung mehr durch 3D-Druck in der Praxis und minimierte klinische sowie labortechnische Arbeitsschritte.

WEITERE  
INFORMATIONEN

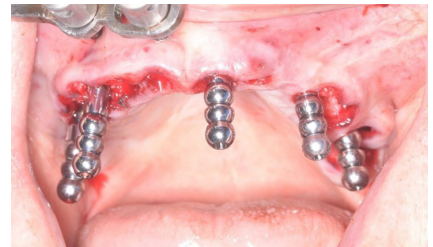
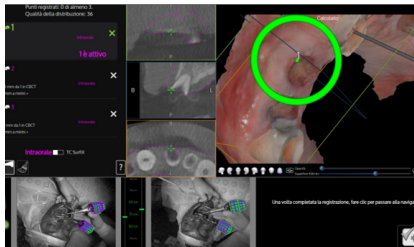
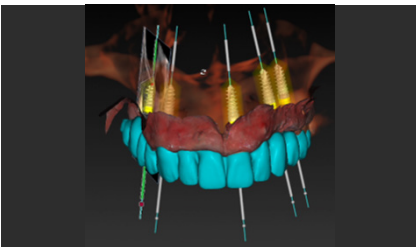


# Klinischer Fall: Versorgung des gesamten Zahnbogens mit Sofortbelastung mittels FastMap® navigierter Fotogrammetrie – Dr. Alberto Pitino, Italien

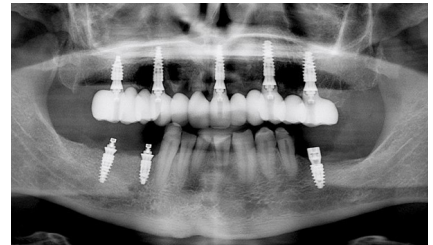
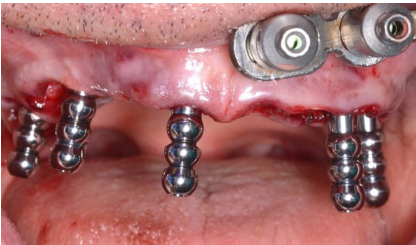
## Ausgangssituation



## Datenerfassung und Behandlungsplanung



## Chirurgische Durchführung & Sofortversorgung



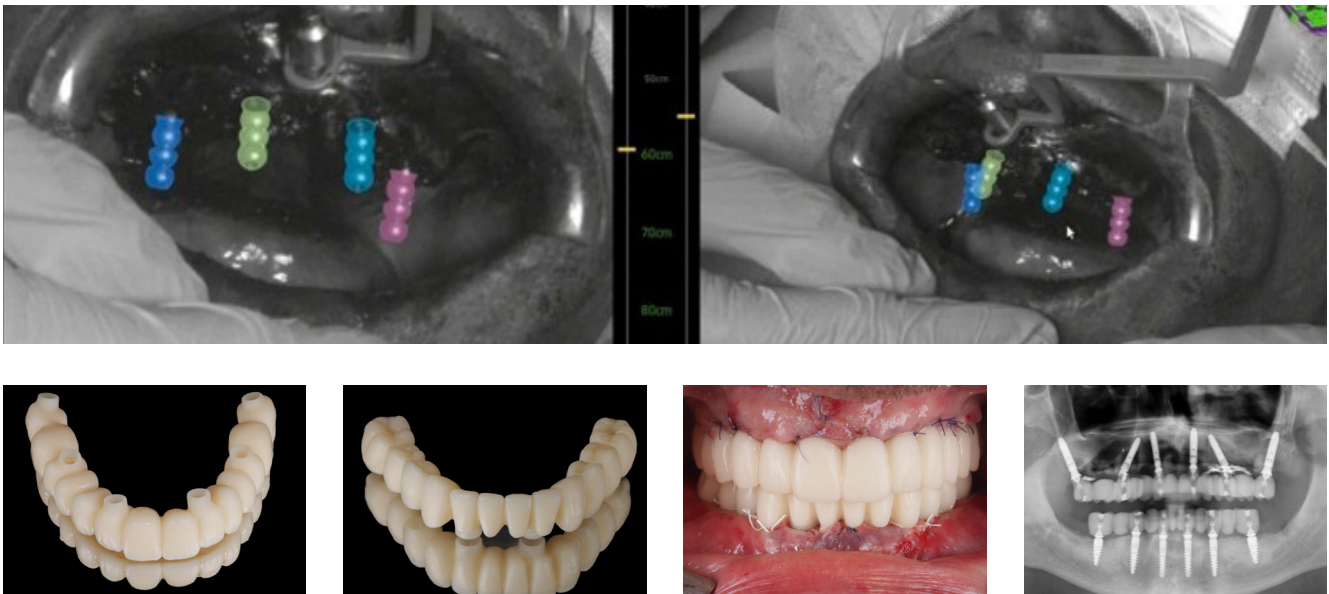
Dr. Alberto Pitino  
Italien

FastMap® navigierte Fotogrammetrie bietet höchste Präzision bei chirurgischen Eingriffen und zuverlässige Vorhersagbarkeit für provisorische Versorgungen – das verbessert die Behandlung bei Komplettversorgungen deutlich.

WEITERE  
INFORMATIONEN



# Klinische Studie: Bildgestützte Fotogrammetrie – In-vitro-Bewertung einer digitalen Scantechnologie für implantatgetragene Komplettversorgungen.



Alessandro Pozzi DDS, PhD, Lorenzo Arcuri DDS, PhD, Andrea Laureti DDS, MSc, Paolo Carosi DDS, MSc, PhD, German Gallucci DDS, PhD, Jimmy Londono DDS

## Studienbeobachtungen

Die bildgestützte Fotogrammetrie (IGP) eignet sich hervorragend für die digitale Abformung des gesamten Zahnbogens.

## Präzision über dem Standard

Geringere Abweichungen im Vergleich zu herkömmlichen Fotogrammetriesystemen. Lineare Abweichungen nahe 0 µm und Winkelabweichungen um 0,4 Grad.

## Machbarkeit von IGP für digitale Abformungen des gesamten Zahnbogens

IGP und der KI-gestützte digitale Workflow vereinfachen das Scannen des gesamten Zahnbogens und die Sofortversorgung, indem sie präoperative digitale Datensätze automatisch mit den erfassten Implantatkoordinaten kombinieren.

WEITERE  
INFORMATIONEN

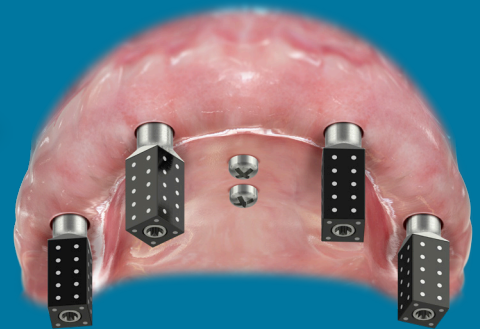


# ICam- Fotogrammetrie

Präzise verschraubte provisorische und finale Versorgung sorgen für mehr Vorhersagbarkeit und weniger Nacharbeiten.



**Höchste Genauigkeit, weniger Behandlungszeit und weniger Termine\***



## Patientenerfahrung

Weniger invasives Scanprotokoll. Das Handgerät scannt extraoral.

## Vorhersagbarkeit

Vorhersehbare Ergebnisse durch höchste Genauigkeit, Präzision und Richtigkeit.

## Effizienz

Einproben und Zwischenschritte entfallen, Scanschritte werden standardisiert.

\*Zeitersparnis durch Fotogrammetrie laut begrenzter Marktübersicht.  
Einige Produkte sind unter Umständen nicht in allen Märkten für den Verkauf zugelassen oder lizenziert.



## Unabhängig vom Anwender

Besser als 5 Mikrometer – gemessen nach Raum- und Winkelsitzmethoden einer aktuellen Harvard-Studie\*



## Noch schneller

Vier bewegliche Kameras ermöglichen ein Multi-View-Bündel für schnelle Erfassung – auch bei komplexen Fällen wie Engstand- oder Zygoma-Implantaten.

Fall freundlicherweise zur Verfügung gestellt von Dr. Renaud Noharet



ICam-Positionsgeber

## ICam-Positionsgeber

Hochpräzise Titan-Positionsgeber mit einzigartiger, proprietärer Zielanordnung – unerlässlich für die exakte Bestimmung von Implantatposition und -ausrichtung.

\*Die Daten sind bei Imetric hinterlegt. Klinische Cross-over-Studie zur Präzision des digitalen intraoralen Scannens versus Fotogrammetrie bei der Versorgung vollständig zahnloser Patienten mit Implantaten. W. Negreiros, T. Sun, S. Jain, M. Finkelman, G. Gallucci, A. Hamilton.



Dr. Renaud Noharet  
Frankreich

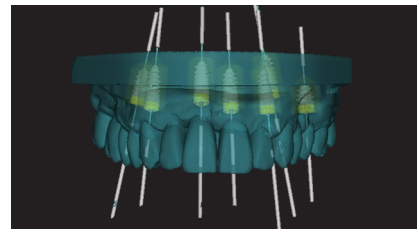
Die digitalen Lösungen von Nobel Biocare erhöhen Präzision und Vorhersagbarkeit bei Komplettversorgungen des Zahnbogens deutlich. Moderne Tools wie das ICam-Gerät sorgen für mehr Effizienz und ein besseres Patientenerlebnis.

WEITERE  
INFORMATIONEN

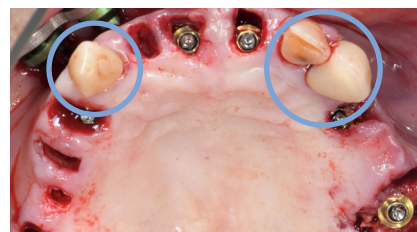


# Klinischer Fall: Versorgung des gesamten Zahnbogens mit Sofortbelastung im vollständig digitalen Workflow von Nobel Biocare und ICam-Fotogrammetrie – Dr. Renaud Noharet

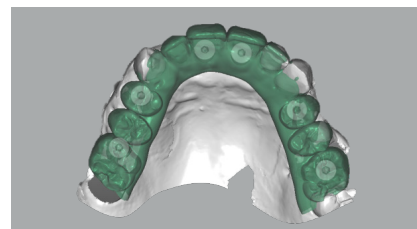
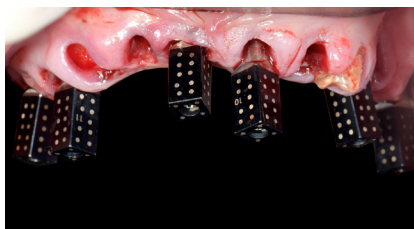
## Ausgangssituation, Datenerfassung und Behandlungsplanung



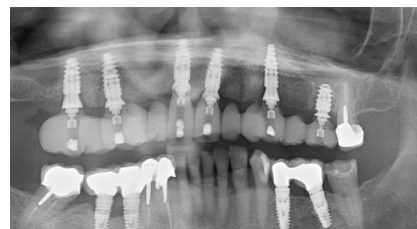
## Chirurgische Ausführung mit X-Guide® 3D-Navigation



## Postoperative Abformung mit ICam und DEXIS™ IOS, anschließend Wax-up-Anpassung im Labor



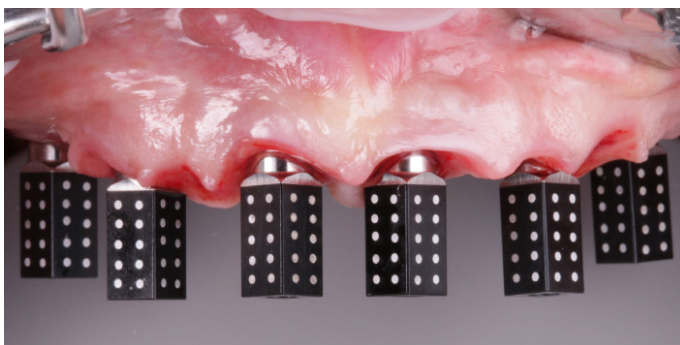
## Sofortversorgung mit SprintRay Pro 2 und OnX Tough 2-Resin



WEITERE  
INFORMATIONEN



# Klinische Studie: Cross-Over-Studie zur Präzision von digitalem intraoralem Scannen versus Fotogrammetrie bei der Versorgung völlig zahnloser Patienten mit Implantaten



W. Negreiros , T. Sun, S. Jain, M. Finkelman, G. Gallucci, A. Hamilton

## Zentrale Ergebnisse\*

- Fotogrammetrie bietet im Vergleich zum intraoralen Scannen eine höhere Präzision.
- Nur die Fotogrammetrie erreichte bei mittleren und maximalen Abweichungen klinisch akzeptable Präzision.
- Oberkiefer-Scans zeigten eine bessere Präzision; statistisch signifikant war dies jedoch nur bei intraoralen Scans.
- Mit steigendem Bogenumfang nahm die Präzision ab – unabhängig vom verwendeten Gerät.

WEITERE  
INFORMATIONEN



\*Hinweis zur Präzision digitaler Implantat-Scans mittels Fotogrammetrie und intraoralem Scannen. An in vivo cross-over study: Complete-Arch Implant Scans: Photogrammetry vs IOS. William Matthew Negreiros, Teresa Chanting Sun, Shruti Jain, Matthew Finkelman, German O. Gallucci, Adam Hamilton

# Positionsgeber

Entwickelt, um die Scanmöglichkeiten für Teil- und Komplettversorgungen des Zahnbogens zu optimieren.



In Kürze verfügbar

## Entwickelt für Benutzerfreundlichkeit

Kompakte, praxisfreundliche Lösung mit erhöhtem Scanbody für optimale Ergebnisse am Implantationsort.

## Flexibel durch Design

Eigenfertigung, Zusammenarbeit mit dem Labor oder nahtloses Outsourcing an Procera™ – alles möglich.

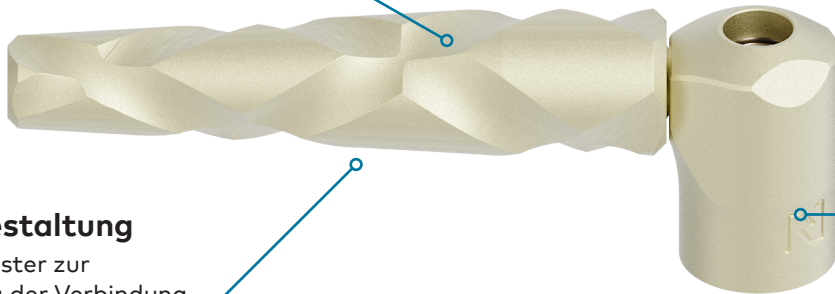
## Wirtschaftlich

Ihr Einstieg in die Komplettversorgung des Zahnbogens mit dem digitalen Workflow von Nobel Biocare.

\*Verglichen mit NEXUS-Positionsgebern

## Links

Separate Montage von Verbindern und einfache Längen Anpassung



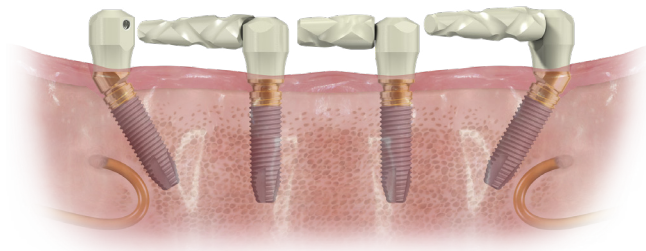
## Mustergestaltung

Spezielle Muster zur Optimierung der Verbindung

## Vertikale Locatoren

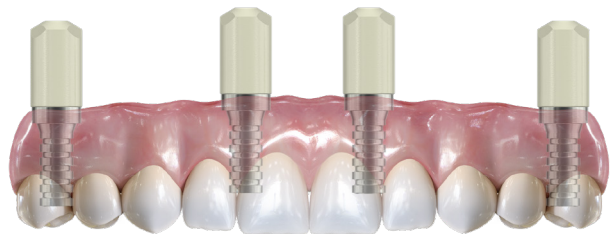
Zwei Höhenvarianten

## Intraorale Positionsgeber



Auf Multi-unit-Abutments befestigte Positionsgeber.

## Extraorale Reverse-Positionsgeber



Reverse-Positionsgeber – ideal für extraorale Scans oder Laborscanner



Dr. Tristan Staas  
Niederlande

“ In meiner Praxis nutze ich Positionsgeber für Teil- und Komplettversorgungen, um Effizienz und Versorgungsqualität zu maximieren. Diese Positionsgeber erleichtern das postoperative Scanprotokoll, sodass gedruckte oder gefräste Provisorien innerhalb von zwei Stunden nach der Operation bereitgestellt werden können. ”

WEITERE  
INFORMATIONEN



# SprintRay Midas (Chairside-Anwendung)

Lernen Sie den neuen König am  
Behandlungsstuhl kennen.



Die revolutionärste  
3D-Drucktechnologie,  
die je in der Zahnmedizin  
eingesetzt wurde.

Kapsel



Krone



## Maximierung der Produktivität

Mit Digital Press Stereolithography (DPS) fertigen Sie hochgefüllte Kompositrestaurationen in wenigen Minuten im 3D-Druckverfahren.

## Kronen in nur einem Termin herstellen

Entwerfen, drucken und polymerisieren Sie eine definitive Krone in unter 30 Minuten

## Für jede Praxisgröße geeignet

Midas und NanoCure – kompakt und effizient, benötigen weniger Platz als herkömmliche Fräsmaschinen.

## Digital Press Stereolithography (DPS)

Nutzt die patentierte Digital Press Stereolithografie (DPS)-Technologie, um die Herausforderungen des Drucks von hochgefüllten, viskosen Materialien zu meistern.

## Zukunftssicher

DPS läutet eine neue Ära des 3D-Drucks ein, vereinfacht den Workflow und eröffnet neue Möglichkeiten für Biomaterialinnovationen.



## Platzsparend optimiert

Midas überzeugt durch ein äußerst kompaktes Design und ein herausragendes Größen-Leistungs-Verhältnis.

## Medizinprodukt-Tracking

Der integrierte QR-Code-Scanner vereinfacht den Workflow und ermöglicht die Nachverfolgung von Medizinprodukten (z. B. Verfallsdaten, Chargennummern).

Drucken in unter

9

Minuten



Pr. Eric Rompen und  
Martin Désiron  
Belgien

Der digitale Ästhetik-Workflow von Nobel Biocare mit dem SprintRay Midas 3D-Drucker ermöglicht eine besonders schnelle und effiziente Sofortversorgung mit Provisorien und sorgt für ästhetisch überzeugende Ergebnisse.

WEITERE  
INFORMATIONEN



# Eine Kapsel, unendlich viele Möglichkeiten – so einfach wie kein anderer 3D-Drucker.



## Implantatkrone

Vollanatomische Kronen mit naturgetreuer Ästhetik und hoher mechanischer Belastbarkeit – dank extrem hohem Füllstoffgehalt.



## Kronen, Inlay/Onlay

Bis zu zwei Inlays pro Kapsel herstellen.



## Veneers

Bis zu drei extrem dünne, stabile Veneers pro Kapsel für minimalinvasive Ästhetik.

## Vereinfachtes Harz-Handling

Midas-Kapseln im 3er-Set – für einfache Bevorratung verschiedener Farben und Harzarten.

## Viskositätsunabhängig

Midas verarbeitet Harze unabhängig von deren Viskosität – das treibt die Innovation hochgefüllter Biomaterialien voran.

## Harzkapsel-Technologie

Kein offenes Harz, keine Harzbehälter oder Bauplattformen – für einen optimierten Workflow.

Scannen, platzieren, pressen.  
Der einfachste Weg zu Restaurationen  
direkt am Behandlungsstuhl.



### Keramikkrone **jetzt verfügbar**

FDA 510(k) Klasse II zugelassenes Material für den 3D-Druck – ab sofort in DPS-Kapseln erhältlich. Keramikdominierte Formulierung und Druckzeit unter zehn Minuten – die ideale Lösung für Ihre Restaurationen.

### OnX Tough 2 **jetzt verfügbar**

Mit modernster NanoFusion™-Technologie für außergewöhnliche Haltbarkeit und brillante Optik. Das Ergebnis: eine naturgetreue Optik, die echtem Zahnschmelz sehr nahekommt.

## Workflow



**1 Scan**  
Jede Midas-Kapsel ist mit Materialtyp, Farbton, Produktionsdaten und Verfallsdatum codiert.



**2 Platzieren**  
Midas bietet drei Druckschlitze auf beheiztem Druckglas. Nach dem Scan zeigt das System, wo die Patrone einzulegen ist.



**3 Drucken**  
Midas beginnt mit dem Druck, sobald Sie alle Kapseln für einen Druckauftrag gescannt und platziert haben.

- ✓ Automatisches Medizinprodukt-Tracking
- ✓ Automatische Erkennung von Harztyp und Farbton
- ✓ Zuverlässige Fehlervermeidung

- ✓ Bis zu drei Kapseln gleichzeitig drucken
- ✓ Automatische Kapselplatzierungserkennung
- ✓ Durchgängig geführter Workflow

- ✓ Druckzeit unter 9 Minuten
- ✓ Sauberer Workflow



# SprintRay Pro 2 3D-Drucker

Maximale Produktivität trifft höchste Präzision.



Pro 2 ist ein  
3D-Drucker  
der nächsten  
Generation für die  
Zahnmedizin und  
bietet unerreichte  
Präzision und  
Produktivität.

**3x**  
Präzision\*

Patentierte 35- $\mu$ m-Optical-Panel-Technologie und 385-nm-Lichtquelle sorgen für 3D-Druckgenauigkeit auf höchstem Niveau.

**4x**  
Durchsatz\*

Drucken Sie mehr als sechs Zahnbogenmodelle pro Auftrag oder nutzen Sie das Bogen-Kit für doppelte Geschwindigkeit. Behalten Sie Ihren Produktionsworkflow jederzeit im Griff.

**15x**  
Unterstützte Workflows\*

Von der Herstellung transparenter Aligner bis hin zu hyperpräzisem Hybridzahnersatz.

\*Verglichen mit SprintRay 55 und 95S

# 3D-Drucker der nächsten Generation für die Zahnmedizin.

## Perfekte Detailgenauigkeit

Optical Panel™-Technologie für 35 µm Auflösung und beeindruckende anatomische Details.

## Verbesserte Nutzererfahrung

Großes Touchdisplay mit intuitiver Bedienung.

## Smarte Konnektivität

Nahtlose Integration mit SprintRay Cloud und KI-basierter Software.



Optical Panel™

## Herausragender Durchsatz

Pro- und Duo-Arch-Kit – optimiert für Kleinserien und kombinierte restaurative Anwendungen.

## Kompatibel mit vielen Materialien

Kompatibel mit einer Vielzahl von SprintRay- und Fremdharzen.

## Vielseitiger Workflow

15-fach mehr Flexibilität und unterstützte Workflows – von transparenten Alignern bis zu Hybridprothesen.



Dr. Didier Delmas  
Spanien

Der Pro 2 hat unseren Workflow revolutioniert. Dank seiner unerreichten Geschwindigkeit, Präzision und Zuverlässigkeit fertigen wir hochwertige dentaltechnische Produkte schneller als je zuvor. Besonders die Materialvielfalt – etwa bei OnX Tough 2 für Komplettversorgungen – macht das System einzigartig. Es ist ein Eckpfeiler unseres digitalen Zahnmedizin-Toolkits: effizient, intuitiv und durchweg hervorragend.

WEITERE  
INFORMATIONEN



SCHRITT 5  
Sofortversorgung



# OnX Tough 2-Harz

Entwickelt für optimale Leistung und dauerhafte Farbstabilität – für natürliche Ästhetik.



## Festsitzender Hybridzahnersatz

Implantatprothesen mit passivem Sitz – noch am selben Tag.

**NanoFusion™-Technologie:** Dieses moderne Verfahren sorgt für optimale Verteilung keramischer Nanopartikel – für robuste, widerstandsfähige Druckteile, ideal für anspruchsvolle Anwendungen wie festsitzende Hybride.

## Bruchfestigkeit

Beschreibt die Fähigkeit eines Zahnmaterials, trotz Rissbildung einem Bruch zu widerstehen.

### Sprintray OnX Tough 2



### Gefrästes PMMA



### Wettbewerber – 3D-gedruckte Zähne



## Wissenschaftliche Studie



## Präzision auf höchstem Niveau

3D-Druck ermöglicht hochkomplexe Schraubenkanal-Geometrien mit perfektem, passivem Sitz.

## Natürliche Ästhetik

Unsere Materialien bieten exzellente Farbstabilität und ästhetische Präzision für natürlich wirkende Restaurationen.

## Dauerhafte Festigkeit

Dank branchenführender Brucharbeit und Bruchfestigkeit sind diese Restaurationen besonders langlebig.

# Breite Materialvielfalt

Kompatibel mit einer Vielzahl von  
SprintRay- und Fremdharzen.



OP-Schablonen



Hybrider Zahnersatz



Keramikkrone



Aufbissschiene



Herausnehmbare  
Prothesen



Wax-up-Modelle



Auswahlprothesen



Modelle für Aligner



Klebe-Trays



Zahnfleischmaske



Dentalmodelle



Retainer



# Zentralisierte Procera™-Fertigung

Hervorragende Ergebnisse mit  
authentischen Versorgungsergebnissen erzielen

**Mehr als  
35 Jahre**

**CAD/CAM-Kompetenz. Wählen  
Sie die Versorgung, die optimal  
zu Ihnen und Ihren Kunden passt.**

## Präzisionsfertigung

Procera™ steht für präzise Passung,  
mechanische Stabilität und  
langjährige, zuverlässige Leistung.

## Exzellente Fertigungsqualität

Procera™ garantiert eine  
100%ige Kontrolle für den  
passgenauen Sitz nach Ihrem  
digitalen Design. Maßtoleranzen  
bis zu  $\pm 5 \mu\text{m}$  werden geprüft.

## Garantie, auf die Sie sich verlassen können

Als Originalprothetik bietet  
das Produkt lebenslange  
Implantat-Garantie und 10 Jahre  
Garantie auf die Prothetik.

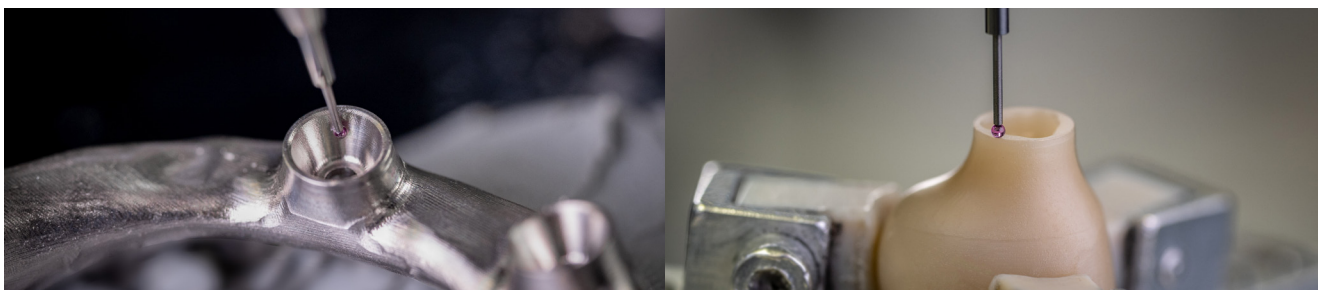
# Zentralisierte Procera™-Fertigung



Procera™ Fertigungszentrum



Individuell gefertigte Abutments



Systematische industrielle Qualitätskontrolle



Dr. Andrew J. Bock  
DDS, US

Procera™ Implantatstege bieten zahlreiche Vorteile. Die Präzision ist herausragend: Bei einem exakten Scanmodell passt der Steg garantiert perfekt. Zudem entfallen zeitaufwändige Arbeitsschritte wie Schneiden, Löten oder Nachbearbeiten – keine Porosität, keine Bruchstellen – für eine dauerhaft zuverlässige Versorgung.

WEITERE  
INFORMATIONEN



SCHRITT 6  
Digitale Dokumentation  
und finale Versorgung



# Procera™ Fertigungsworkflow



## Garantierte Qualität wählen

Vermeiden Sie kostenintensive Probleme bei Produktion, Wartung oder Lagerung und setzen Sie auf unsere konstant hochwertige, passgenaue Fertigung.

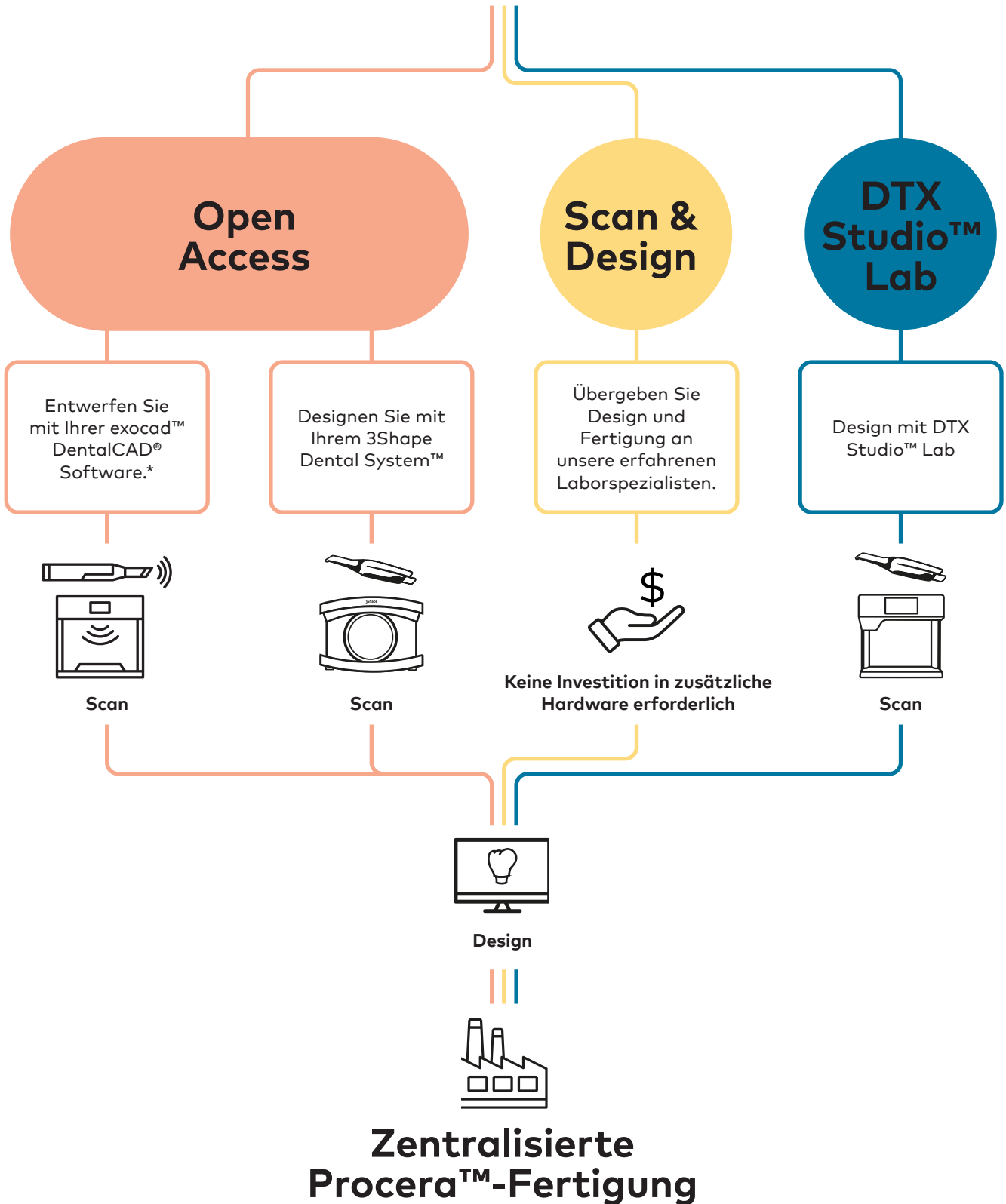
## Zeit sparen, Wachstum beschleunigen

Bestellen Sie Restaurationen online mit unserem vollständig digitalen Verfahren. Durch breite Plattformunterstützung erhalten Sie schnell die passenden Komponenten – für maximale Effizienz und höchste Patientenzufriedenheit.

## Outsourcing leicht gemacht

Überlassen Sie die Arbeit unseren Experten – wir unterstützen Sie bei jedem Schritt.

Fragen Sie Ihr Dentallabor nach  
**Procera™**  
**Originalversorgungen**



# Procera™ Open Access über exocad™ DentalCAD® Software

Entwerfen Sie mit exocad™ DentalCAD® und fertigen Sie mit Procera™ – für individuelle, präzisionsgefertigte Restaurationen.



## Durchgängiger und benutzerfreundlicher Workflow

exocad™ DentalCAD® bietet einen Assistenten- und einen Expertenmodus – ideal für Einsteiger und erfahrene Anwender.

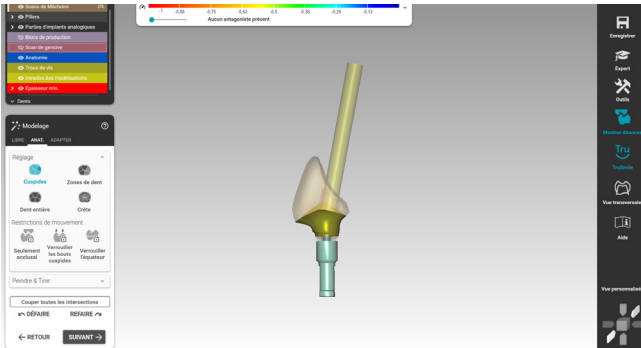
## Offene Architektur

Unterstützt die nahtlose Integration mit Fremdgeräten. Die offene Architektur ermöglicht es den Laboren, mit einer Vielzahl von Materialien und Geräten zu arbeiten und so die Rentabilität der Hardware-Investitionen zu maximieren.

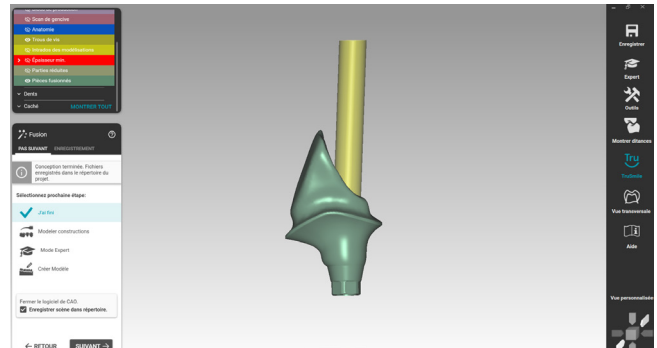
## Nahtlose Integration mit den Lösungen von Procera™

exocad™ lässt sich nahtlos in Procera™-Workflows integrieren und ermöglicht einen reibungslosen Datenaustausch und eine effiziente Kundenvorgang-Bearbeitung innerhalb des digitalen Ökosystems von Nobel Biocare.

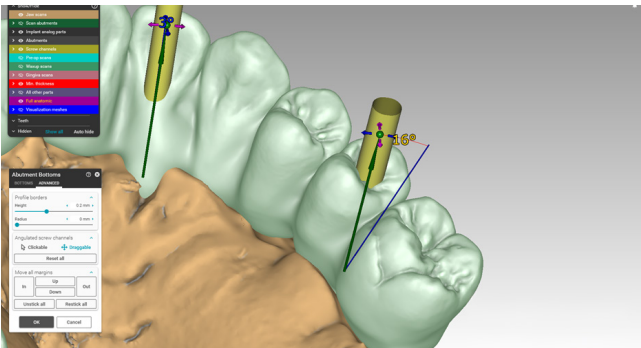
# Vielfältige Möglichkeiten mit Procera™-Restaurationen und der exocad™ DentalCAD®-Software.



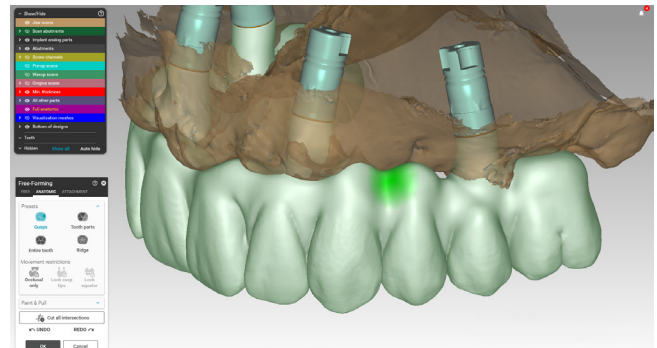
Zirkondioxid-Abutment mit abgewinkelter Schraubenkanalfunktion



Titanabutment mit abgewinkelter Schraubenkanalfunktion



Vollkonturierte Zirkondioxid-Implantatbrücke



Vollkonturierte Zirkondioxid-Implantatbrücke

## Offener Designworkflow für maximale Effizienz



Eingabe von durch Procera™ validierten IOS- oder Desktop-Scannern



exocad™ DentalCAD® Designsoftware



Zentralisierte Procera™ Fertigung

WEITERE INFORMATIONEN



SCHRITT 6  
Digitale Aufzeichnungen  
und endgültige Versorgung



# Procera™ Abutments

Individuelle CAD/CAM-Ästhetikabutments,  
perfektioniert durch 35 Jahre Innovation –  
für langlebige, individuelle Lösungen.



## Abgewinkelter Schraubzugangskanal (ASC)

Lösen Sie die ästhetischen Herausforderungen bei verschraubten Lösungen im Frontzahnbereich, und verbessern Sie den okklusalen Zugang im Seitenzahnbereich.

## 100 % zementfreie Lösungen

Eine vollständig zementfreie Lösung. Eliminiert das Risiko von überschüssigem Zement.<sup>1,2</sup>

## Hohe mechanische Festigkeit

Die konische Innenverbindung mit Sechskant sorgt für die nötige Stabilität und gewährleistet ein vorhersagbares Ergebnis.

1. Wilson TG Jr. The positive relationship between excess cement and peri-implant disease: a prospective clinical endoscopic study. J Periodontol 2009;80(9):1388-1392. [Link](#)

2. Slagter KW, den Hartog L, Bakker NA, et al. Immediate placement of dental implants in the esthetic zone: a systematic review and pooled analysis. J Periodontol 2014;85(7):e241-250. [Auf PubMed lesen](#)

# Exzellente prothetische Überlebensrate und niedrige Komplikationsrate bei 463 CAD/CAM Procera™ Abutments

## Klinische Relevanz

### Hohe Überlebensraten

Prothetische Überlebensrate von 98,1 % nach bis zu 6,4 Jahren.

### Wenige Komplikationen

1,5 % der technischen Komplikationen intraoral oder nach vorübergehendem Entfernen behoben.

### Hohe Zufriedenheit

Patienten und Behandler waren mit dem Ergebnis sehr zufrieden.

## Die Ergebnisse

- 463 individuelle Procera™ Abutments mit vier unterschiedlichen Designs: Prothetische Überlebensrate von 98,1 % und nur 1,5 % technische Komplikationen bei der Nachuntersuchung nach bis zu 6,4 Jahren.
- 96,5 % der Patienten und 98,3 % der Behandler waren mit dem Ergebnis sehr zufrieden.
- Die Art der Implantatverbindung stand nicht im Zusammenhang mit dem Risiko eines prothetischen Versagens.



Procera™ vollanatomische oder Cut-back-Implantatkrone aus Zirkondioxid (n = 105)



Procera™ individuelles Zirkondioxid-ASC Abutment (n = 117)



Procera™ individuelles Zirkondioxid-Abutment (n = 146)



Procera™ individuelles Titanabutment (n = 95)

## Technische Komplikationen, die in der Studie aufgezeichnet wurden

Technische Komplikationen

0,4 %

nach temporärer Entfernung des Abutments behandelt

1,1 %

intraoral behandelt

98,1 %

Prothetische Überlebensrate

9 von 463 Abutments ersetzt

## Studienaufbau

Retrospektive multizentrische klinische Studie



Sofort-, Früh- und Spätbelastung Einzelzahn- und teilbezahnter Kiefer



290 Patienten



463 TiUnite Implantate mit verschiedenen Verbindungen



463 Procera™ Abutments



Nachbeobachtung über 3,7 ± 2,7 Jahre



Präsentiert von Dr. Ian Lane beim EAO-Kongress 2022 in Genf

Faktoren im Zusammenhang mit prothetischen Komplikationen bei individuellen Abutments: Daten aus der Praxis. Giacomo Fabbri; Tristan Staas; Ian Lane; Alberto Pitino; Edoardo Fossati; Ali Aghasadeh; Florian Kübler. Band 33, Ausgabe S24, Sonderausgabe: 29. jährliche wissenschaftliche Konferenz der European Association for Osseointegration

WEITERE INFORMATIONEN



# Procera™ Implantat-Stege

Festsitzende und herausnehmbare Implantatstege bieten Stabilität und Komfort für Patienten.



WEITERE  
INFORMATIONEN



## Patientenerfahrung

Procera™ bietet für jeden Patienten die passende Lösung. Sie können aus einer Vielzahl von Stegarten, Attachments und Befestigungselementen wählen.

## Fixiert herausnehmbare Restaurationen

Maximale Flexibilität bei prothetischen Versorgungen. Dank des vollständigen Sortiments an Stegarten können Sie die optimale Lösung für alle klinischen Situationen der Patienten anbieten.

## 100%ige Prüfung zur Gewährleistung der passiven Passform

Die Verwendung von Komponenten von Drittanbietern, die nicht für das System ausgelegt sind, kann zu versteckten Kräften und zu einem Ausfall der Komponenten oder des Systems führen.

# Klinischer Fall: Erfolgreiche 10-Jahres-Ergebnisse der Procera™ Versorgung im hybriden All-on-4® Behandlungskonzept

## Klinischer Fall

- Eine 34-jährige Patientin mit dem Wunsch nach festsitzenden Zähnen im Oberkiefer.
- Über 15 Jahre lang trug die Patientin eine herausnehmbare Oberkieferprothese und war mit dieser Versorgung unzufrieden.
- Die klinische und röntgenologische Untersuchung ergab einen atrophischen Oberkiefer mit nicht erhaltungswürdiger Restbezahnung.

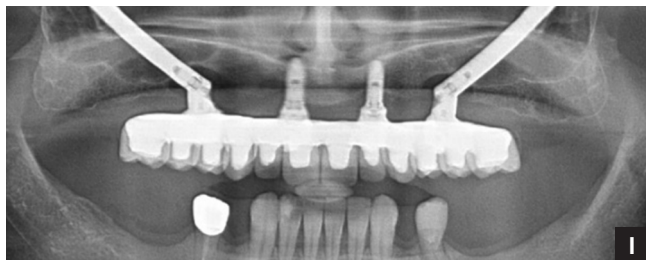
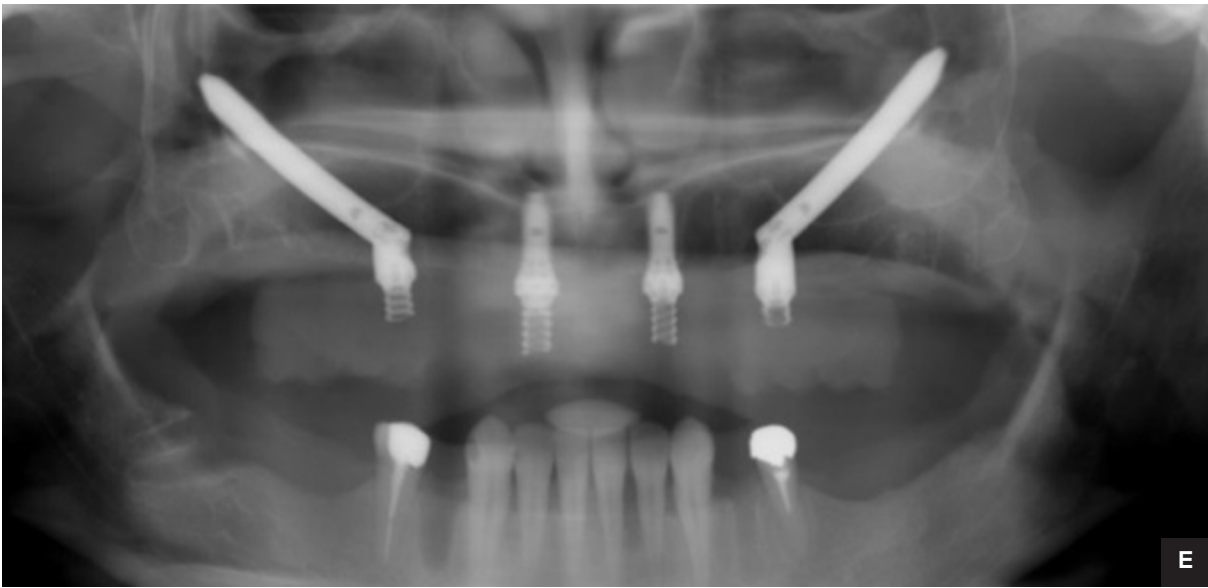


A Extracraniales Ausgangsfoto ohne Zahnersatz, bei maximalem Lächeln.

B Orthopantomogramm

C Initiale intraorale Okklusalanzeige des Oberkiefers

D Extracraniales Foto mit Prothese bei maximalem Lächeln



**E** Postoperatives Orthopantomogramm  
**F** Lächeln des Patienten mit provisorischer Brücke zwei Monate nach der Operation  
**G** 10-Jahres-Nachbeobachtung, okklusale Ansicht  
**H** Frontale Ansicht  
**I** Orthopantomogramm



### **Erfolgsfaktoren für Ihre Versorgung**

Ein Erfolgsfaktor für die Langzeitversorgung war die Verwendung einer hochwertigen verschraubten Keramikbrücke. Optimale Ästhetik durch 12 individuelle Keramikkrone auf einem Procera™ Titangerüst. Passive Passform und mechanische Festigkeit gewährleiten eine gleichmäßige Belastungsverteilung und erhalten den marginalen Knochen – für 10 Jahre Funktion ohne Komplikationen.

# Procera™ Ästhetische Implantatbrücke aus Zirkondioxid

Für Ästhetik, Funktion und zementfreie  
Komplettversorgung des Zahnbogens entwickelt.

## 18+ Jahre

Erfahrung in der Herstellung  
zementfreier Versorgung des  
gesamten Zahnbogens aus Zirkondioxid.

### Naturgetreue ästhetische Ergebnisse

Mehrschichtiges Zirkondioxid mit  
nahtlosem Transluzenzverlauf,  
erhältlich in 10 VITA® Farben.

### Biologie und Prothetik

Zementfreie Lösungen mit  
abgewinkelter  
Schraubenzugangskanal-Funktion  
für Multi-unit Abutment und  
konischer Innenverbindung.

### Umfassende Flexibilität

Design als vollanatomische  
Versorgung, Cut-back,  
Gerüst oder Thimble – mit  
oder ohne Weichgewebe.

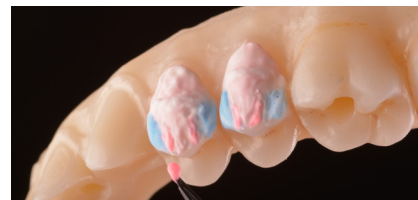
# Versorgung des gesamten Zahnbogens mit Procera™ Esthetic Zirconia.



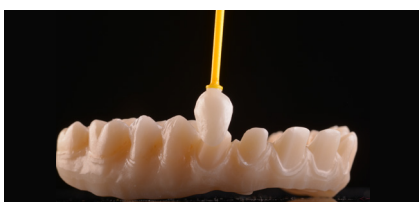
Nach der Sinterung



Gerüste vor der Sinterung



Teilweise Cutback-Schichtung



Vorbereitung des Gerüsts



Gerüst im ästhetischen Bereich



Vollkontur-Vorbereitung



Endergebnis



Endgültiges Ergebnis in der anterioren Zone



Endgültiges Ergebnis in okklusaler Ansicht

## Anwendungen



Vollständig monolithisch



Minimales Cut-back



Gerüst



Dr. Francesco Mintrone  
Sassuolo, Italien

Procera™ Esthetic Zirconia vereint Festigkeit und Ästhetik – für natürliche Ergebnisse durch monolithische oder minimale Cut-back Restaurationen, optimiert durch Procera™ Technologie.

WEITERE  
INFORMATIONEN



SCHRITT 6  
Digitale Aufzeichnungen  
und endgültige Versorgung



# Procera™ Implantatbrücken aus Zirkondioxid unterstützen den langfristigen klinischen Erfolg.

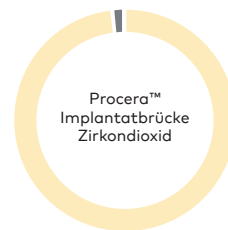
Nachbeobachtung bis zu 12 Jahre von 111 Procera™ Implantatbrücken Zirkondioxid

## Klinische Relevanz

- Vertrauen und Verlässlichkeit: Hervorragende prothetische Langzeitüberlebensrate mit minimalem marginalem Knochenverlust, unabhängig von Brückentyp, Implantattyp und Verbindung oder Belastungsprotokoll.
- Gesunde Reaktion des Weichgewebes: Niedrige Raten von periimplantärer Mukositis und Periimplantitis bestätigen die hervorragende Biokompatibilität von Zirkondioxid.
- Minimaler marginaler Knochenverlust bei Versorgungungen auf Abutment- und Implantatniveau.
- CAD/CAM-Gerüste aus Zirkondioxid bieten Präzision, passive Passung und hohe Materialqualität: Wenige technische und biologische Komplikationen, die dem industriellen Design zu verdanken sind.
- Diese Studie bestätigt den Erfolg der Originalprothetik auf Implantaten von Nobel Biocare.

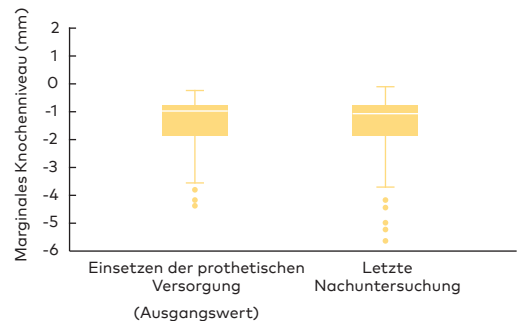
## Die Ergebnisse

- Hervorragende prothetische Überlebensrate von 98,2 % bei einer mittleren Nachbeobachtungszeit von 7,2 Jahren.
- Wenige technische Komplikationen und keine Gerüstfrakturen.
- Minimaler marginaler Knochenverlust von 0,18 mm ab dem Einsetzen der endgültigen prothetischen Versorgung bis zur letzten Nachbeobachtung, unabhängig von Brückentyp, Implantattyp und Verbindung oder Belastungsprotokoll.
- Minimaler marginaler Knochenverlust von  $0,17 \pm 0,62$  mm für prothetische Versorgungungen auf Implantatniveau und  $0,20 \pm 0,43$  mm für prothetische Versorgungungen auf Abutmentniveau.
- Gesundes Weichgewebe mit langfristig niedrigen Raten von periimplantärer Mukositis (2,7 %) und Periimplantitis (3,8 %).
- Hohe Patientenzufriedenheit und hervorragende langfristige Ästhetik.

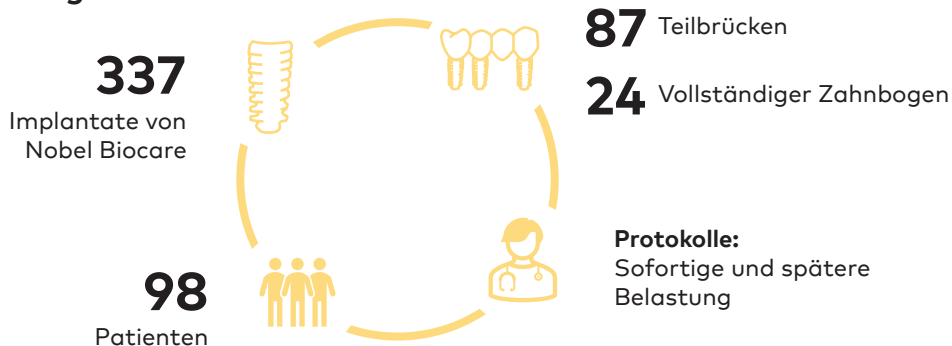


98,2 %  
prothetische  
Überlebensrate

0  
Gerüstfrakturen



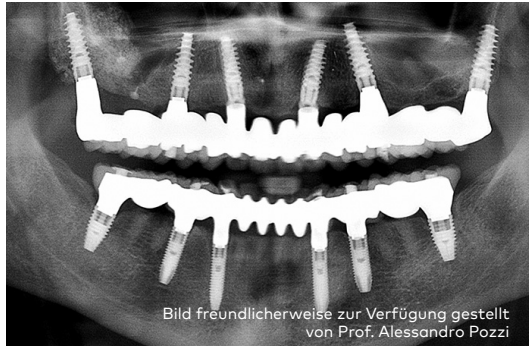
## Studiendesign



## Klinischer Fall aus der Studie



Klinische Ansicht beim letzten Termin:  
12 Jahre Nachbeobachtung im Oberkiefer,  
6 Jahre im Unterkiefer (Procera™  
Implantatbrücke Zirkondioxid).



Panoramaraöntgenbild einer prothetischen Versorgung  
im Oberkiefer bei der Nachbeobachtung nach  
12 Jahren und einer prothetischen Versorgung im  
Unterkiefer bei der Nachbeobachtung nach 6 Jahren.

## Procera™ Versorgung auf Nobel Biocare Implantaten sind umfassend dokumentiert.

Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung, November 2021

**93** Veröffentlichungen  
**5.137** Patienten  
**22.565** Implantate von Nobel Biocare

**Procera™  
Implantatbrücken  
Zirkondioxid bieten eine  
zuverlässige langfristige  
Behandlungsoption für  
teilbezahnte und zahnlose  
Kiefer, bei der es nicht zu  
Gerüstfrakturen kommt.**

## Weitere Informationen



Komplette  
Studie lesen



Pozzi A, Arcuri L, Fabbri G, Singer G, Londono J. Long-term survival and success of zirconia screw-retained implant-supported prostheses for up to 12 years: A retrospective multicenter study. J Prosthet Dent. 2021 Jun 26;S0022-3913(21)00265-1. Online-Veröffentlichung vor dem Druck.



# Meistern Sie die Zone

Sofortige ästhetische Ergebnisse souverän erzielen.

## Planen Sie für den Erfolg

Transformieren Sie Ihre Behandlungsplanung mit KI-gestützter Automatisierung für Präzision, Effizienz und Sicherheit bei jeder Behandlung.

## Kürzere Behandlungszeit

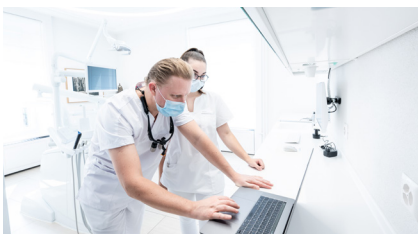
Versorgen Sie Ihre Patienten mit einer einteiligen Restauration: Von der Diagnose bis zur provisorischen Versorgung in 60 Minuten<sup>1</sup>

## Optimiertes Patientenerlebnis

Bessere Ergebnisse und höhere Zufriedenheit für Ihre Patienten: Individuelle provisorische Versorgung direkt am Tag des Eingriffs.



## Vom Scan zum individuellen Provisorium in 60 Minuten<sup>1</sup>



### Neu im Bereich Ästhetik? Gewinnen Sie Sicherheit in der ästhetischen Versorgung.

Erzielen Sie vorhersagbare, natürliche Ergebnisse mit einem nahtlosen digitalen Workflow für die vereinfachte Frontzahnversorgung.



### Sie möchten effizienter arbeiten? Optimieren Sie Ihren gesamten Workflow für ästhetische Fälle

Optimieren Sie Ihren Workflow von der Diagnose bis zur Versorgung – mit einem integrierten digitalen Ansatz.

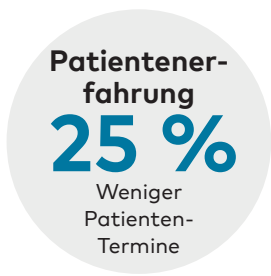


### Sie möchten Ihr Überweisernetzwerk ausbauen? Steigern Sie die chirurgische Präzision bei Frontzahnfällen

Bauen Sie langfristige Überweiserbeziehungen auf – durch Fokus auf biologischen und prothetischen Erfolg.

1. Berechnung basiert auf Zeitmessung der einzelnen Schritte.
2. Mittlere Überlebensrate bei bis zu 15 Jahren Nachbeobachtung nach Sofortversorgung mit Provisorien. Daten liegen vor.
3. Berechnet im Vergleich zum vorherigen digitalen Workflow unter Verwendung der DTX Studio™ Implant Software mit TempShell-Lösung oder ähnlichen Lösungen zur Behandlungsplanung.

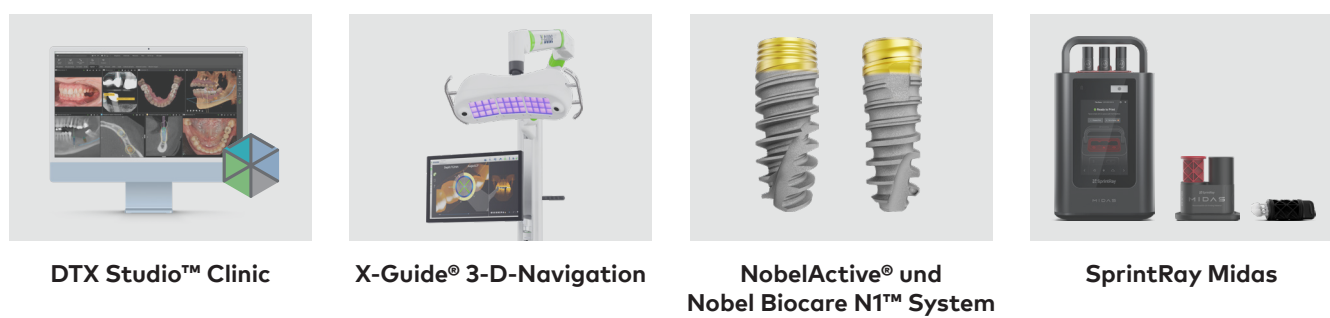
# Mit unserem digitalen Ästhetik-Workflow erhalten Ihre Patienten bereits am Tag des Eingriffs ein schönes Lächeln.



## Ästhetischer digitaler Workflow



## Produkte für den digitalen Ästhetik-Workflow



**Dr. Tristan Staas**  
Niederlande

Der digitale Ästhetik-Workflow von Nobel Biocare hat die Art und Weise, wie wir ästhetische Behandlungen planen und durchführen, verändert. Von der präzisen digitalen Planung bis hin zum 3-D-Druck von Provisorien direkt in der Zahnarztpraxis verhilft er uns zu schnelleren, besser vorhersagbaren Ergebnissen und einer optimierten Behandlungserfahrung, die die Patienten zu schätzen wissen.

WEITERE INFORMATIONEN



# All-on-4® digitaler Workflow

Mehr als 25 Jahre Erfahrung.

## Bewährtes All-on-4® Behandlungskonzept

- Versorgung des vollständigen Zahnbogens mit nur vier Implantaten.
- Versorgen Sie Ihre Patienten innerhalb eines Tages mit provisorischen Zähnen.

## Verkürzung der Behandlungszeit.

- Weniger Behandlungstermine.
- Senkung der Gesamtkosten für die Behandlung.

## Unübertroffene endgültige Prothetiklösungen

- 100 % zementfreie Procera™ Implantatbrücken.
- Gestützt auf über 93 Veröffentlichungen und mit 10-Jahres-Garantie.



## Entdecken Sie, wie All-on-4® digitale Workflows Ihrer Praxis unabhängig von der chirurgischen Durchführung zugutekommen.



### Freihandeingriffe

Der All-on-4® digitale Workflow ergänzt Ihre Erfahrung mit Freihandchirurgie und gewährleistet Schnelligkeit und Flexibilität.



### Geführter Eingriff

Sind Sie bereits digital orientiert? Nutzen Sie den All-on-4® digitalen Workflow, um die Effizienz und Vorhersagbarkeit Ihrer Versorgung mit Sofortbelastung zu erhöhen.



### 3-D geführter Eingriff

Zeigen Sie den Weg. Nutzen Sie die 3-D-Navigation und digitale Innovationen, um Ihren Workflow zu optimieren und die Patientenzufriedenheit zu erhöhen.

# Optimieren Sie Kosten und Zeitaufwand mit dem digitalen All-on-4® Workflow.<sup>1</sup>

**Zeitersparnis**  
**40 %**  
Kürzere  
Behandlungszeit

**Effizienz**  
**35 %**  
Weniger  
Produktionskosten  
pro Zahnbogen

**Patientenerfahrung**  
**40 %**  
Weniger  
Behandlungs-  
termine

## All-on-4® digitaler Workflow



## Produkt-Spotlights des Workflows



FastMap® navigierte  
Fotogrammetrie



ICam-Fotogrammetrie



SprintRay Pro 2



Ästhetische neue  
Implantatbrücken  
aus Zirkondioxid



Dr. Joe Mehranfar  
Vereinigte Staaten

Der digitale Workflow von All-on-4® hat die Praxis wirklich verändert! Durch optimierte Prozesse und gesteigerte Präzision verbessern Sie die Patientenergebnisse und erhöhen die Effizienz Ihres Teams. Diese Technologie ermöglicht eine effektivere Versorgung und bessere Ergebnisse.

WEITERE  
INFORMATIONEN



# Spitzenleistungen in der zahnme- dizinischen Aus- bildung fördern



## 62.000

Jährlich geschulte Fachkräfte

### Expertengeleitetes praxisorientiertes Lernen

Lernen Sie direkt von führenden Klinikern durch praktische, praxisnahe Schulungen, die darauf abzielen, Selbstvertrauen und klinische Exzellenz aufzubauen.

### Hochmoderne Techniken und Technologien

Mit den innovativen Tools von Nobel Biocare bleiben Sie stets auf dem neuesten Stand der digitalen Zahnmedizin, der schablonengeführten Chirurgie und der prothetisch orientierten Implantatplanung.

### Flexible, personalisierte Lernpfade

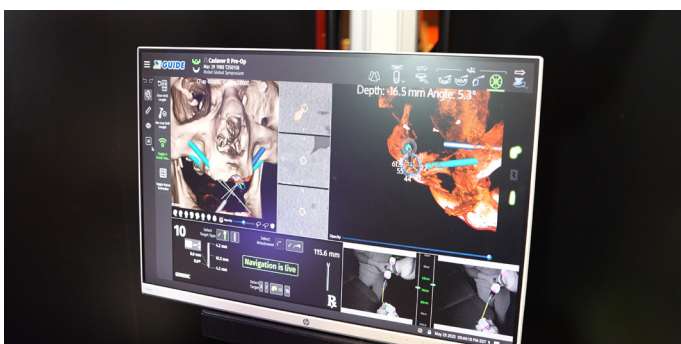
Sie haben Zugang zu einer breiten Palette von Kursen, die auf Ihr Erfahrungsniveau und Ihren Lernstil zugeschnitten sind – online, persönlich oder hybrid.

Profitieren Sie von individuellen Schulungen mit erfahrenen Experten. Ob Sie Ihre Kompetenzen erweitern oder neue Erkenntnisse gewinnen möchten – in Gruppen- und Einzelsitzungen bestimmen Sie die Agenda selbst.



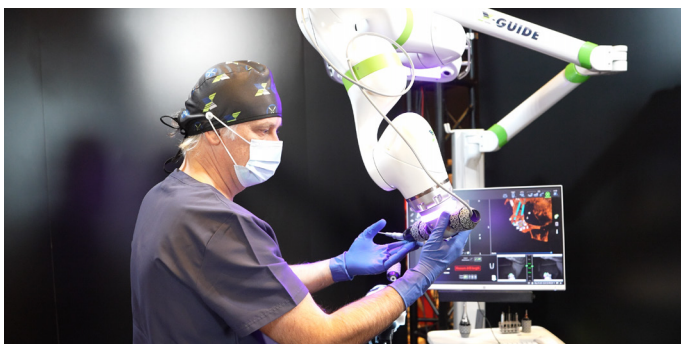
### Hands-on-Kurse

Erleben Sie mit uns eine einzigartige Lernerfahrung mit branchenführenden Dentalexperten. Umfassende Kurse zur digitalen Zahnmedizin befassen sich mit dem gesamten Behandlungsablauf, von der Datenerfassung über die Behandlungsplanung bis hin zur chirurgischen Durchführung und prothetischen Rehabilitation.



### On-Demand-Webinare und -Videos

Übernehmen Sie die Kontrolle über Ihre berufliche Entwicklung zu einem Zeitpunkt und an einem Ort, der zu Ihnen passt. Seien Sie ganz vorne mit dabei, wenn erstklassige Referenten, Meinungsführer und Forscher Ihnen die neuesten Konzepte der digitalen Zahnmedizin vorstellen.



### Personalisierte Schulungen

Ob Sie nun bei einem Eingriff assistieren, spezielle Schulungen für Sie und Ihr Team anbieten oder persönliche Mentoring-Sitzungen mit einem Experten für digitale Zahnheilkunde durchführen – wir sind da, um Ihr Wachstum zu unterstützen. Setzen Sie sich mit uns in Verbindung, um die von Ihnen gewünschte Bildungsreise zu gestalten.

KURSE



AUF ANFRAGE



KONTAKTIEREN  
SIE UNS







**Erleben Sie die Vorteile eines vollständig integrierten digitalen Workflows mit Nobel Biocare.**



WEITERE  
INFORMATIONEN



---

### Online bestellen

Bestellen Sie das komplette Sortiment an Implantaten und vorgefertigter Prothetik rund um die Uhr im Nobel Biocare Online Store. [store.nobelbiocare.com](https://store.nobelbiocare.com)

---

### Per Telefon bestellen

Kontaktieren Sie unseren Kundenservice oder Ihren Vertriebsmitarbeiter. [nobelbiocare.com/contact](https://nobelbiocare.com/contact)

---

### Lebenslange Garantie

Die Garantie gilt für alle Implantate von Nobel Biocare, einschließlich vorgefertigter prothetischer Komponenten. [nobelbiocare.com/warranty](https://nobelbiocare.com/warranty)



[nobelbiocare.com/digitalsolutions](https://nobelbiocare.com/digitalsolutions)



96283 DE 2601 © Druckt in der EU © Nobel Biocare Services AG, 2026. Alle Rechte vorbehalten. Nobel Biocare, das Nobel Biocare Logo und alle sonstigen Marken sind, sofern nicht anderweitig angegeben oder aus dem Kontext ersichtlich, Marken von Nobel Biocare. Weitere Informationen finden Sie unter [www.nobelbiocare.com/trademarks](https://www.nobelbiocare.com/trademarks). Die Produktabbildungen sind nicht notwendigerweise maßstabsgetreu. Alle Produktabbildungen dienen ausschließlich zu Illustrationszwecken und sind möglicherweise keine exakte Darstellung des Produkts. Hinweis: Einige Produkte sind unter Umständen nicht in allen Märkten für den Verkauf zugelassen. Aktuelle Informationen zur Produktpalette und Verfügbarkeit erhalten Sie von Ihrer lokalen Nobel Biocare Niederlassung. Nur zur Verschreibung. Achtung: Laut US-Bundesgesetzen darf dieses Produkt nur an zugelassene Behandler, medizinische Fachkräfte oder Behandler oder auf deren Anordnung verkauft werden. Vollständige Informationen zur Verschreibung, einschließlich Indikationen, Gegenanzeigen, Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen, finden Sie in der Gebrauchsanweisung.