



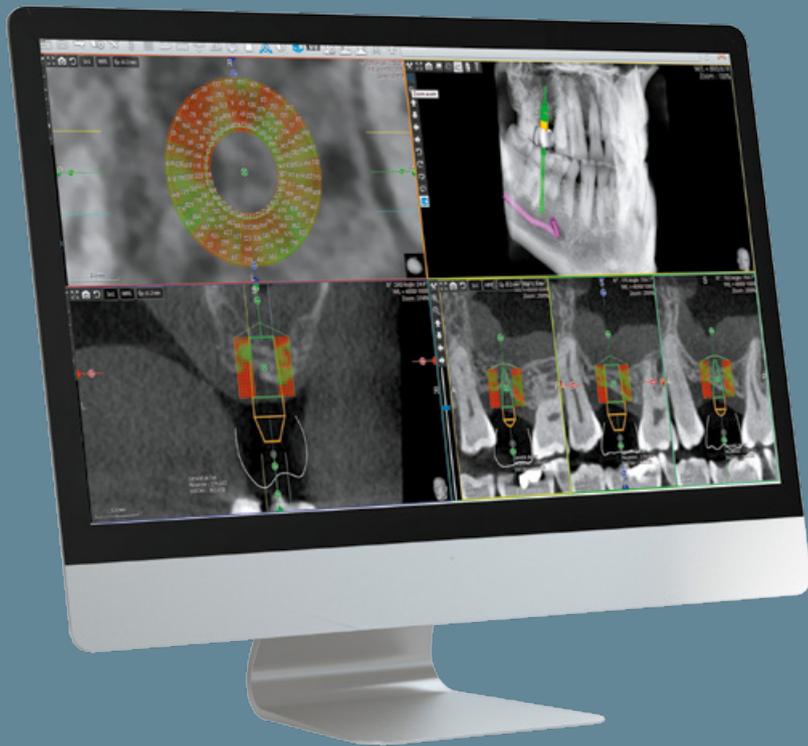
IT'S TIME  
FOR TRUE LOW  
DOSE CBCT

X MIND  
trium



**ACTEON**

# „ FÜR ECHTEN SCHUTZ – OHNE ABSTRICHE AN DER 3D-BILDQUALITÄT “



ACTEON

INNOVATIVE  
IMAGING

#### X-MIND® TRIUM

ist die True Low Dose-Lösung für maximalen Schutz und präzise Bildgebung.

Die Kombination mit AIS ermöglicht eine präzise Behandlungsplanung. Noch nie war Ihr chirurgischer Eingriff so gut planbar!

# X MIND trium

## 3 in 1

System für Pan-, 3D- und  
Ceph-Untersuchungen

## 3D

Kartierung der Knochendichte  
für höhere Erfolgsquote

## 4

Sichtfelder von 5x5 bis 11x8  
zur Fokussierung auf den  
Untersuchungsbereich

Bis zu **50%**  
Dosisreduktion\*

## 75 $\mu\text{m}$

Hochauflösendes Bild für  
zuverlässige Diagnostik



# FÜR ECHTEN SCHUTZ OHNE ABSTRICH



Bis zu  
**50%**  
Dosisreduktion\*

Der True Low Dose-Algorithmus ermöglicht eine geringere Röntgendosis bei gleichbleibender Bildqualität.

Weniger  
traumatisch  
und belastend

Zuverlässige  
Diagnostik und  
Planung

Minimale  
chirurgische  
Auswirkungen

\*Nach DAP-Messungen bei Standardeinstellungen des X-Mind Trium mit 90kV / 8 mA / 300 mAs

# SCHREITUNG AN DER 3D-BILDQUALITÄT

Die einzigartige True Low Dose-Lösung wird ermöglicht durch:

## INTELLIGENTE SCHIEBEBEWEGUNG

Der U-Arm des X-Mind® trium wird während der Untersuchung näher zum Kopf des Kindes hin bewegt. So kann die Röntgendosis verringert werden, während die Bildqualität unverändert bleibt.

VOR DER SCHIEBEBEWEGUNG

NACH DER SCHIEBEBEWEGUNG



## BILDVERBESSERUNGSSALGORITHMUS

Mit dem neuen, leistungsfähigen True Low Dose-Algorithmus können Sie nun unbesorgt die Röntgendosis halbieren. Unser Algorithmus ermöglicht die Anzeige aller anatomischen Strukturen auf dem 3D-Röntgenscan. Bei den herkömmlichen Low-Dose-Verfahren werden zu wenige Bilddaten gesammelt und dadurch klinische Informationen häufig vermisst.

COMING  
SOON

STANDARD DOSIERUNG  
90kV - 8mA



LOW DOSE  
70kV - 4mA



TRUE LOW DOSE  
70kV - 4mA



# SOFORTIGE BEURTEILUNG DER KNO



EINE ZUVERLÄSSIGE  
BEWERTUNG DER  
KNOCHENQUALITÄT  
TRÄGT ZUR ERHÖHUNG  
IHRER ERFOLGSQUOTE BEI

# KNOCHENDICHTE UND DES VOLUMENS

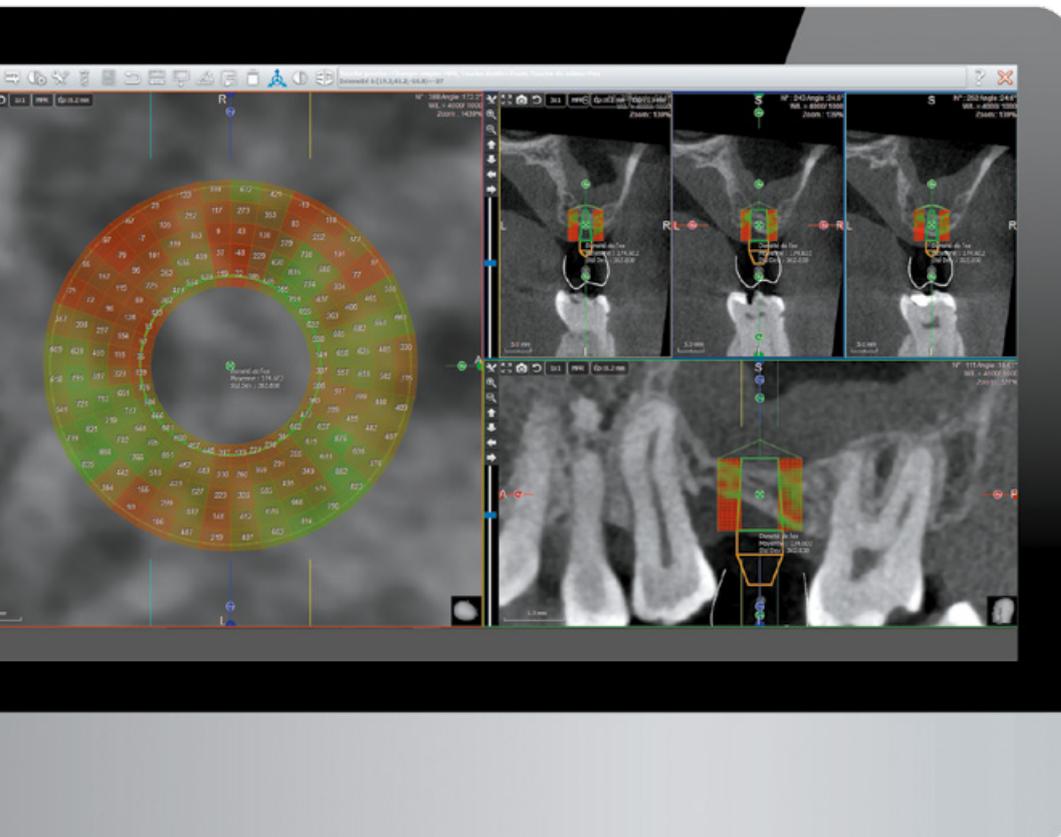
## Benutzerfreundliche Software

Eine präzise und detaillierte Analyse des vorhandenen Knochenvolumens ist notwendig, um Komplikationen in Verbindung mit der Implantatplatzierung vorzubeugen.

Die 3D-Software ACTEON® Imaging Suite ermöglicht die **Bewertung der Knochendichte um das Implantat herum mit nur einem Klick.**

## Kommunikation mit dem Patienten

Bei geringem Knochenvolumen helfen Ihnen die Bilder und Informationen, die mit der 3D-Software ACTEON® Imaging Suite erstellt wurden, bei der anschaulichen **Erläuterung der Behandlungsempfehlungen gegenüber Ihren Patienten.** Eine solche Erläuterung ist besonders hilfreich, wenn eine Operation und/oder eine knöcherne Auffüllung erforderlich sind.



## Indikatorfarben

Die Informationen zur Knochendichte werden durch die Farben Rot und Grün deutlich dargestellt.

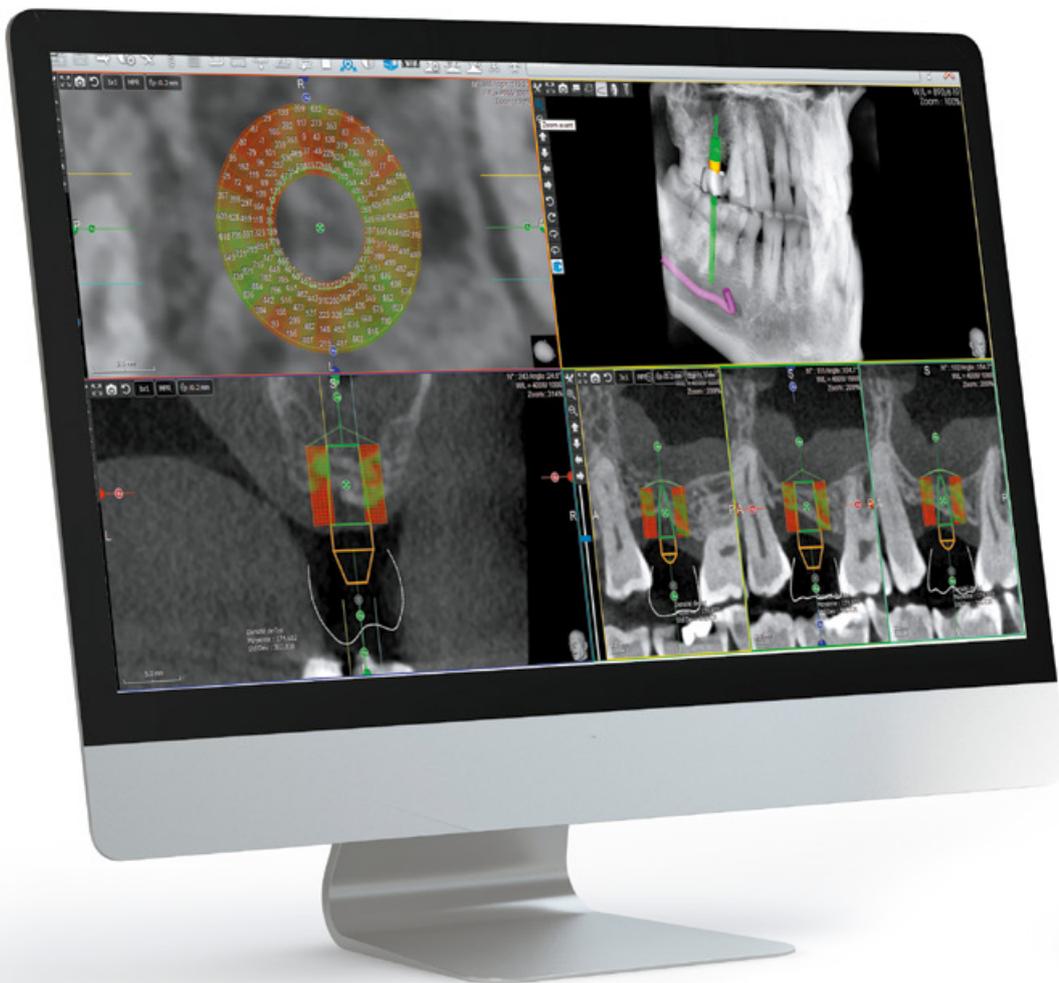
-  Hohe Dichte
-  Geringe Dichte

## 3D-Mapping

Vervollständigt die Informationen durch die Farbindikatoren.

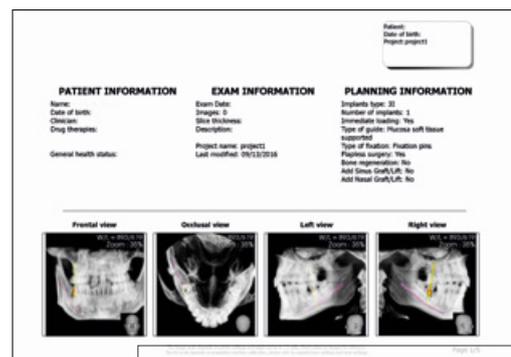
# VEREINFACHTE IMPLANTATPLANUNG

NEHMEN SIE DIE **IMPLANTATPLANUNG**  
MIT NUR EINER EINZIGEN SOFTWARE VOR



Dank der integrierten Software ACTEON® Imaging Suite stellt X-Mind® trium ein enorm nützliches Tool zur Planung der Behandlung sowie der Folgebehandlung nach der Operation dar. Ihre 3D-Bildgebung ermöglicht eine **hochpräzise Darstellung der Anatomie mithilfe eines einzigen Scanvorgangs** und bietet umfassende Informationen über den Kiefer eines Patienten. Die **schnellen und präzisen Ergebnisse** sorgen für einen **optimierten Workflow**.

- 1 Das präzise Auffinden und Erfassen des mandibulären Nervenkanals stellt den ersten Schritt bei der Implantantplanung dar. **Auch der Abstand zwischen der Kanalgrenze und dem Implantat wird gemessen.**
- 2 Anschließend kann mithilfe von 3D-Modellierung auf Grundlage einer **umfangreichen und skalierbaren Implantatbibliothek** die **Auswahl von Form und Größe der Implantate** passend zur Morphologie des Patienten getroffen werden. Noch hilfreicher ist, dass Sie zuerst die Krone positionieren und sie danach als Orientierungshilfe für eine noch bessere Platzierung des Implantats nutzen können.
- 3 ACTEON® Imaging Suite **bietet nützliche Informationen zur Bewertung der Knochendichte und des Knochenvolumens** für die Implantatplatzierung, die zudem als Richtlinien für die Diagnostik und die chirurgische Behandlung verwendet werden können.
- 4 Mit ACTEON® Imaging Suite können **Bilddaten**, die von Scans mit X-Mind® trium erzeugt wurden, in ein STL-Format exportiert werden. Diese Daten lassen sich in eine Designsoftware mit **Operationsleitfaden** importieren.
- 5 **In weniger als einer Minute** können Sie einen vollständigen Implantatbericht generieren und drucken, den Sie als **grafische Unterstützung für Ihren (erforderlichen) schriftlichen Bericht nutzen können**. Dieser illustrierte Bericht kann Ihnen zudem dabei behilflich sein, Ihren Patienten oder einen weiterbehandelnden Kollegen besser zu informieren.



# DETAILLIERTE BILDGEBUNG FÜR DIE

## DREIDIMENSIONALES BILD FÜR EINE PRÄZISERE DIAGNOSTIK

Die verschiedenen mit X-Mind® trium erzeugten Querschnitte ermöglichen eine Navigation von außerhalb des Zahns bis in den Kern hinein und darüber hinaus.

**Der Filter zur Reduktion von metallischen Artefakten in X-Mind® trium ermöglicht eine extrem präzise Unterscheidung zwischen Weich- und Knochengewebe – eine unverzichtbare Voraussetzung für die Endodontie.**

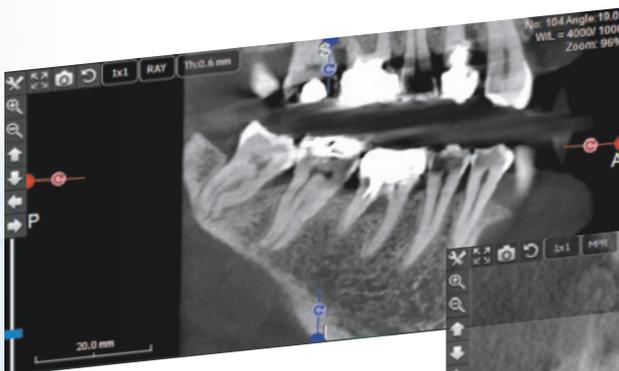


# ENDODONTISCHE CHIRURGIE

## 5 GRÜNDE FÜR EINE DETAILLIERTE BILDGEBUNG

- ▶ Zusätzliche Untersuchungsmöglichkeit neben der 2D-Bildgebung – speziell bei Risikofällen
- ▶ Identifizierung der potenziellen Risiken vor der Operation
- ▶ Erfassung enorm präziser Informationen über die anatomischen Verhältnisse
- ▶ Wertvolle Unterstützung bei der Entscheidung – für eine sichere und effektive Behandlung
- ▶ Genaue Bestimmung der Nutzlänge des Zahns bei Wiederaufnahme der Behandlung

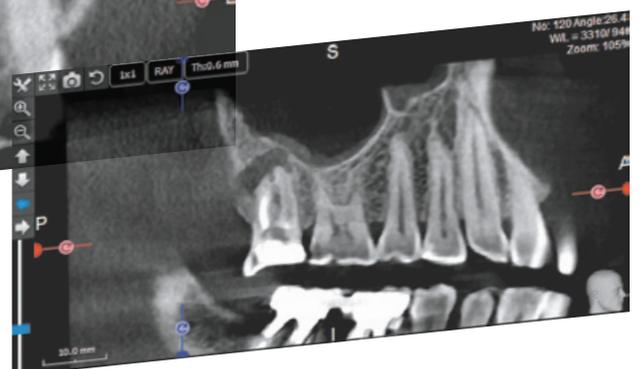
Dank seiner Leistungsfähigkeit trägt X-Mind® trium **wesentlich zur Genauigkeit** von **endodontischen Analysen** bei – wie zum Beispiel:



Bestimmung der  
Zahnwurzelanatomie



Diagnose von apikalen  
Läsionen und Frakturen



Apex-/Sinus-Verhältnis

# MEHR KLINISCHE VORTEILE, ALS SIE S

## VIELFÄLTIGE ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

Neben Anwendungen speziell für die Bereiche Implantologie und Endodontie **erfüllt X-Mind®** die **Bedürfnisse von Fachärzten und Allgemeinmedizinern** bezüglich der Diagnose von Krankheitsbildern in den Bereichen Parodontologie, Orthodontie sowie Kiefer- und Gesichtschirurgie.

Seine Vorteile:

- ▶ Beurteilung einer detaillierten Morphologie des Knochengewebes
- ▶ Unterstützung bei der Diagnose von ansteckenden Krankheiten
- ▶ Untersuchung von Kieferfrakturen
- ▶ Festlegung des Protokolls zur Entfernung von inkludierten Zähnen
- ▶ Durchführung einer kieferorthopädischen Bewertung
- ▶ Erkennung von dentalen Anomalien
- ▶ Unterstützung bei der Diagnose von Erkrankungen des Kiefergelenks
- ▶ Untersuchung der Kieferhöhlen



Diagnose von Erkrankungen des Kiefergelenks



Untersuchung der Kieferhöhlen



Feststellung der anatomischen Situation und der Taschentiefe

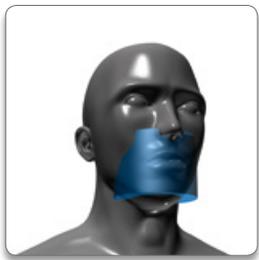


Festlegung des Protokolls zur Entfernung von inkludierten Zähnen

# ICH VORSTELLEN KÖNNEN

## FOKUSSIERUNG AUF DEN UNTERSUCHUNGSBEREICH

X-Mind® trium bietet Ihnen eine **große Auswahl an Sichtfeldern**. So können Sie sich gezielt auf den Untersuchungsbereich für die Zieldiagnose konzentrieren und die **Belastung des Patienten durch Röntgenstrahlen reduzieren**:



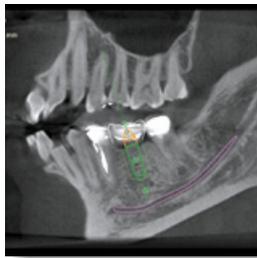
ø 110 x 80 mm



Das Sichtfeld mit einer Größe von **110 x 80 mm** ermöglicht eine vollständige Ansicht des Gebisses, des Unterkieferkanals und der unteren Kieferhöhlen.



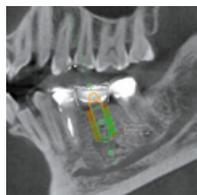
ø 80 x 80 mm



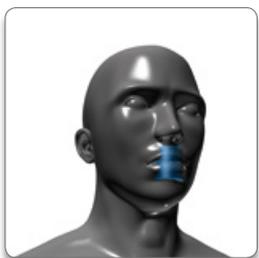
Das Sichtfeld mit einer Größe von **60 x 60 mm** oder **80 x 80 mm** eignet sich ideal zur Positionierung von einem oder mehreren Implantaten oder für die Diagnose von parodontalen Problemen.



ø 60 x 60 mm



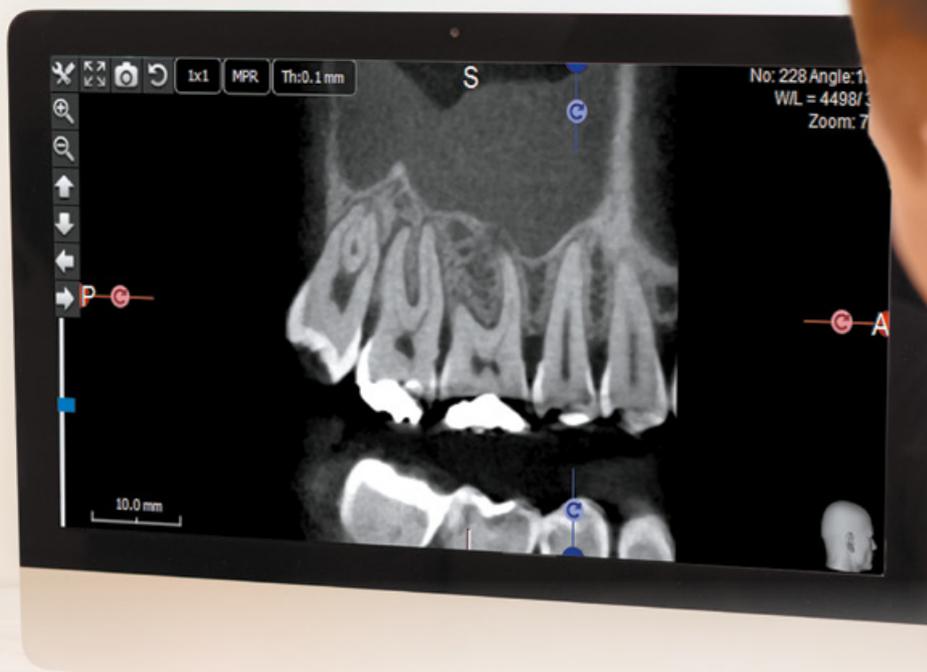
Das Sichtfeld mit einer Größe von **40 x 40 mm** und einer Auflösung von 75 µm eignet sich optimal für die Diagnostik und endodontische Behandlung.



ø 40 x 40 mm



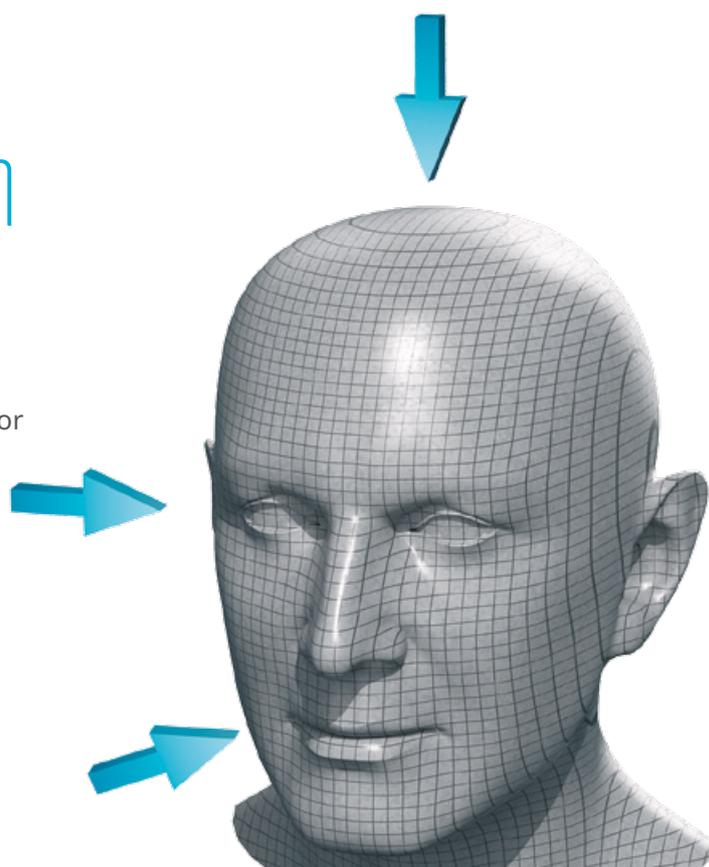
# EXZELLENTER BILDQUALITÄT



## HÖHERE AUFLÖSUNG VON 75 $\mu\text{m}$

Mit einer Auflösung von **75  $\mu\text{m}$**  verbessern sich die Diagnosequalität und die endodontischen Behandlungen deutlich. Neben der perfekten Darstellung mithilfe einer **angepassten räumlichen Auflösung** garantieren das Impulsmodus-Scannen, der **hochempfindliche** CMOS-Sensor sowie die Verwendung kleiner Sichtfelder eine deutliche Verringerung der Röntgenstrahlung.

X-Mind® trium verfügt über einen Scan- und Rekonstruktionsalgorithmus, mit dem sich **hochwertige 3D-Bilder** erzeugen lassen. Die Darstellung von Knochenmaterial des maxillofazialen Skelettes ist unabhängig von der Ansichtssache **präzise** und **vollkommen einheitlich**.



# 360°-DREHUNG FÜR DETAILLIERTE BILDER

Innerhalb von 12 bis 30 Sekunden – abhängig vom Sichtfeld.

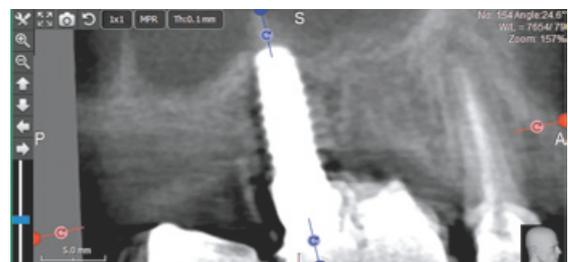
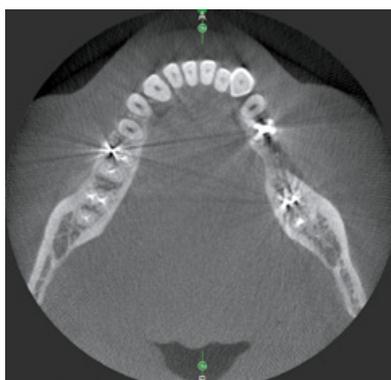


# SPEZIFISCHER FILTER REDUZIERT METALLISCHE ARTEFAKTE

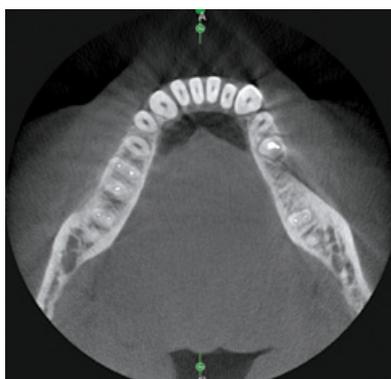
X-Mind® trium verfügt über einen **dynamischen Filter zur Reduzierung von Artefakten**, der durch das Vorhandensein von Metall erzeugte Streifen und dunkle Bereiche beseitigt. So kann das Bild mithilfe von einstellbaren Filterstufen (abhängig vom gewünschten Informationsniveau und der Notwendigkeit zur Beseitigung von Artefakten) frei rekonstruiert werden.

**Ziel ist es, die gewünschten Informationen während der Untersuchung bestmöglich zu identifizieren und zu isolieren.**

OHNE  
FILTER



MIT  
FILTER



# PANORAMA- UND KEPHALOMETRISCH

## PANORAMA-RÖNTGENAUFNAHME



Egal ob roh oder gefiltert – mit X-Mind® trium erzeugte Bilder sorgen für eine schnelle und unkomplizierte Diagnose.

### PANORAMAANSICHT GEBISS



### PANORAMAPROGRAMM MIT VERBESSERTER ORTHOGONALITÄT

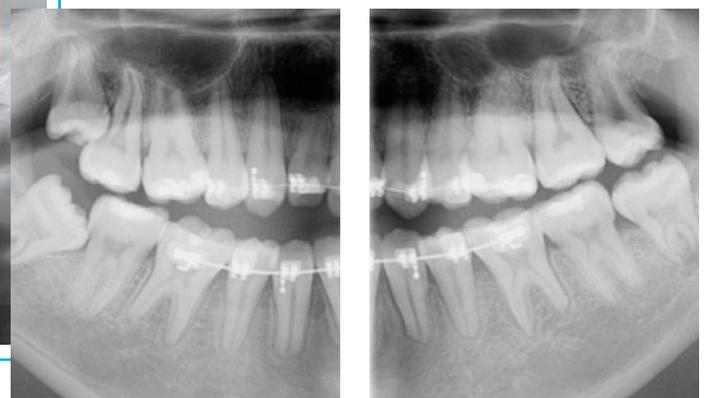


*Für eine bessere Orthogonalität und zur Vermeidung von sich überlappenden Kronen wird der Röntgenstrahl senkrecht zum Kiefer ausgerichtet.*

### PANORAMAANSICHT KIND



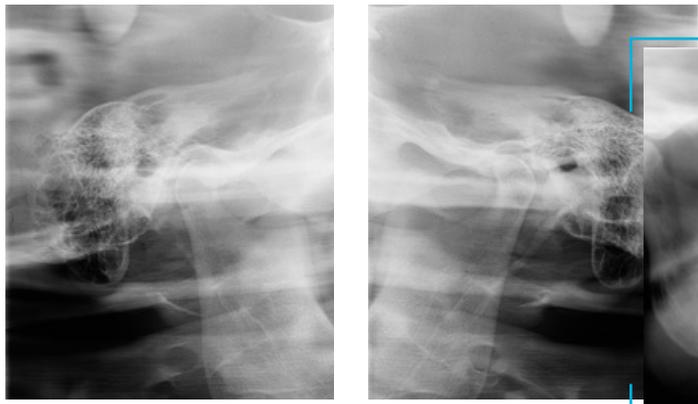
### BISSFLÜGEL



*Schnelle Bissflügelersfassung mit einer einzigen Aufnahme.*

# ER MODUS

## TMG-BEREICHE



*Aufnahmen bei offenem oder geschlossenem Mund.*

## KIEFERHÖHLE



*Frontale und laterale Ansichten der Kieferhöhle und des paranasalen Bereichs.*

# KEPHALOMETRISCHE RÖNTGENAUFNAHME

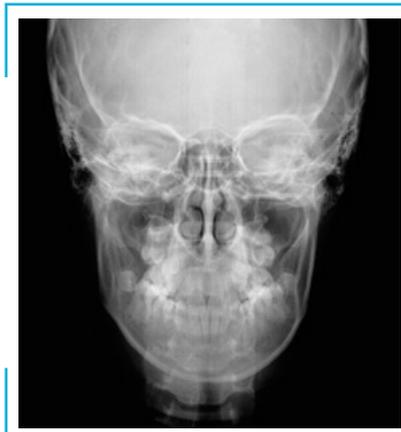


Dank der patentierten Kinematik und Kollimation gelingt die Patientenpositionierung mit X-Mind® trium besonders einfach. Installieren Sie den kephalometrischen Arm je nach Platzverhältnissen in Ihrer Praxis auf der rechten oder der linken Seite.

## GANZER SCHÄDEL LATERAL



## POSTERIOR- ANTERIOR



# ERHÖHTE LEBENSQUALITÄT



## KORREKTE SCHMERZ- DIAGNOSE

Die Einführung von 3D-Scannern im medizinischen Bereich hat erhebliche Vorteile für die Diagnostik von komplexen Erkrankungen mit sich gebracht. Dank der digitalen Volumentomographie (DVT) können solche Untersuchungen nun häufiger durchgeführt werden; gleichzeitig ermöglichen diese Geräte genauere Diagnosen in der Praxis.

ACTEON® spielt eine große Rolle in dieser technologischen Revolution und bietet effektive extraorale Diagnosemöglichkeiten an, die verschiedenste Anwendungen ermöglichen und die die Erwartungen von Medizinern und Patienten vollständig erfüllen.

# ZUFRIEDENE UND BERUHGIGTE PATIENTEN

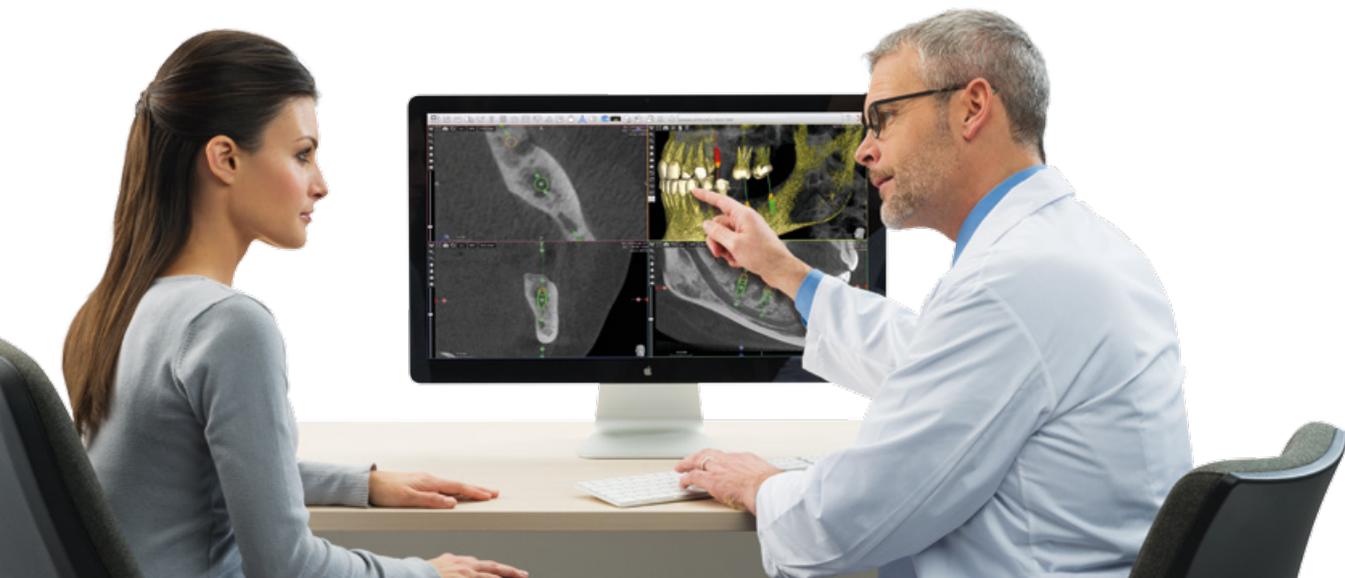
Neben dem bloßen Ersetzen fehlender Zähne haben die erhöhte Lebenserwartung der Menschen und höhere ästhetische Ansprüche zu einer verstärkten Entwicklung von Implantatverfahren geführt.

Patienten haben heute die Möglichkeit, ihre Lebensqualität durch die **neuesten Restaurationstechniken** zu erhöhen und mithilfe von DVT eine **schnellere und genauere Diagnostik bei minimaler Belastung durch Röntgenstrahlen** zu erhalten.

# ZEITERSPARNIS UND SOFORTIGE ERGEBNISSE

Ein extraorales 3D-Bildgebungssystem von ACTEON® in Ihrer Praxis ermöglicht Ihnen schnelle und präzise Diagnosen, wodurch Sie Zeit sparen und die Zufriedenheit Ihrer Patienten erhöhen können.

Dank der dreidimensionalen Darstellung auf dem Bildschirm können Sie Ihren Patienten alle benötigten aktuellen Informationen geben. Darüber hinaus mithilfe die Darstellung und grafischen Erläuterungen entscheidend sein, um **den Patienten vollständig vom vorgeschlagenen Behandlungsplan zu überzeugen und seine Einwilligung dafür zu erhalten**. Außerdem bietet X-Mind® trium die Möglichkeit, **in wenigen Sekunden einen vollständigen, illustrierten Implantatbericht zu erzeugen**, den Sie Ihrem Patienten und/oder dem weiterbehandelnden Kollegen aushändigen können.



# ENTDECKEN SIE INTUITIVE SERVICEPRO

UNÜBERTROFFEN IN DER ANALYSE -  
IN REKORDZEIT MIT DER  
LEISTUNGSSTARKEN, INTUITIVEN  
UND HOCHPRÄZISEN SOFTWARE

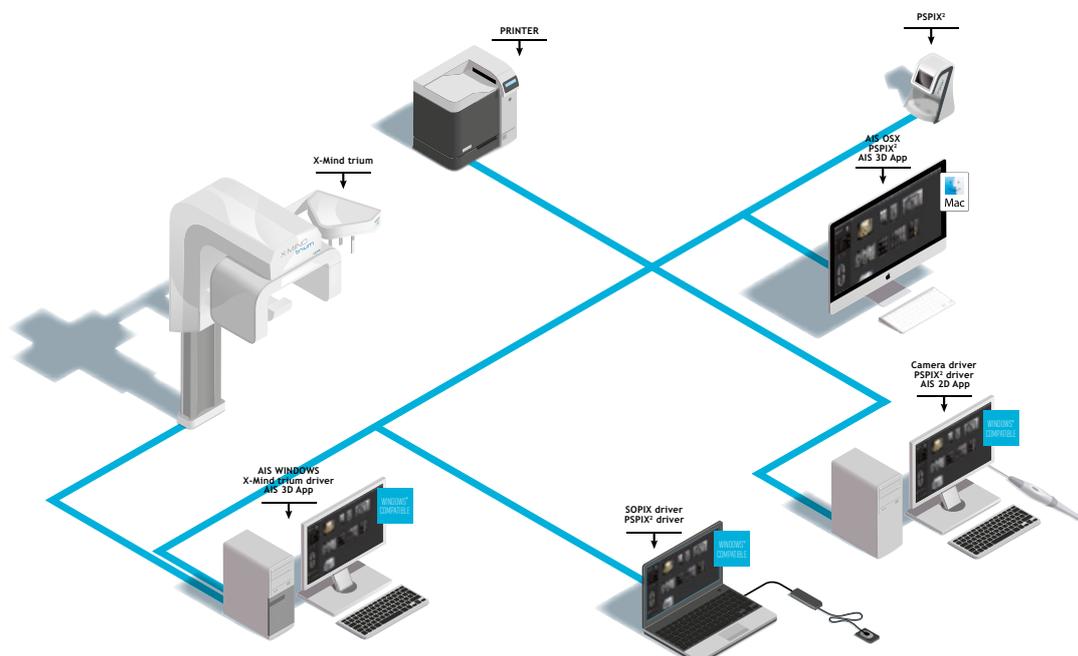


- ▶ Attraktives Design
- ▶ Klare Linien
- ▶ Benutzerfreundlich
- ▶ Offene Architektur
- ▶ Voll integrierbar
- ▶ Modernste Funktionen

## FORTSCHRITTLICHE FUNKTIONEN FÜR EINE INTUITIVE NAVIGATION

Die ACTEON® Imaging Suite Software bietet eine intuitive Navigation mittels Maussteuerung sowie eine erweiterte Funktionalität. Sie bietet Ihnen alle benötigten Funktionen zur Verwaltung sämtlicher Bilder – vom Scannen bis zur Anzeige der Bilder von allen ACTEON®-Bildgebungsgeräten (DVT, digitales Panoramaröntgengerät, Intraoralkamera etc.) und noch vieles mehr.

- ▶ Implantatplanung
- ▶ Platzierung von Kronen
- ▶ Erfassung des mandibulären Nervenkanals
- ▶ Einfache Navigation in verschiedenen Bereichen
- ▶ Maussteuerung
- ▶ Bewertung der Knochendichte und Volumenmessung
- ▶ Oberflächen-, Abstands- und Winkelmessung
- ▶ Umfangreiche und skalierbare Implantatbibliothek
- ▶ Ausdruck von Implantatberichten
- ▶ Gemeinsame Nutzung von Informationen in einem Netzwerk
- ▶ Export von Fällen auf CD oder USB-Stick
- ▶ Export im STL-Format
- ▶ Filter zur Artefaktenreduktion
- ▶ Detailoptimierungsfilter für Panorama- und kephalometrische Bilder
- ▶ ENT-Modul
- ▶ Virtuelles Endoskop
- ▶ Integrationsfähigkeit in diverse Patientenverwaltungsprogramme
- ▶ Dicom-Kompatibel



# ENTSCHEIDEN SIE JETZT, ERWEITERN

## IHRE ERWEITERBARE 3-IN-1-LÖSUNG

- X-Mind® trium bietet Ihnen eine Vielzahl an Optionen und kann auch vor Ort aktualisiert und erweitert werden.
- Das System passt sich an die stetig wachsenden Anforderungen Ihrer Praxis an – sobald Sie entsprechenden Bedarf sehen, können Sie 3D-Bildgebungsfunktionen oder digitales Fernröntgen hinzufügen.



X-Mind® trium Pan



X-Mind® trium Pan 3D

Pan	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
3D	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Ceph	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

# WENN SIE SPÄTER

## IHR PERSÖNLICHER ACTEON-SERVICE

„Klinische Experten“ können Ihnen die klinischen Aspekte und Vorteile für den Patienten bei der Nutzung von ACTEON®-Produkten näher bringen und Sie in deren Anwendung schulen.

Sie erreichen den kostenlosen und uneingeschränkten Kundenservice Montag bis Freitag von 9 Uhr bis 18 Uhr.

ACTEON® kann zudem Analysen und eine Problembehebung aus der Ferne durchführen. Auch stehen spezielle Service-Techniker zur Verfügung, die Probleme so schnell wie möglich vor Ort lösen.



X-Mind® trium Pan Ceph

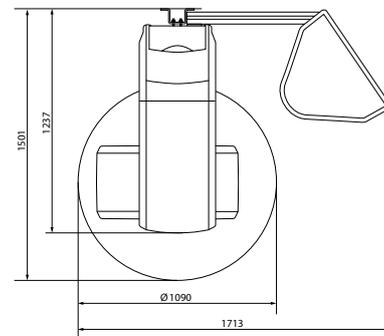
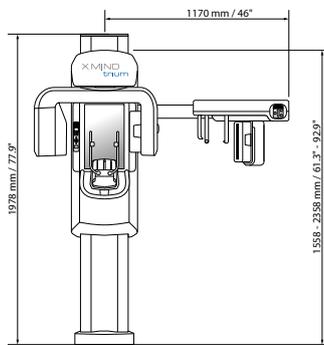


X-Mind® trium Pan Ceph 3D



# TECHNISCHE DATEN

## X MIND trium



	PANORAMIC	DVT	FERNRÖNTGEN
	<b>RÖNTGENQUELLE</b>		
<b>Röhrentyp</b>	Hochfrequenz-Gleichstromgenerator		
<b>Gesamtfilterung</b>	2,8 mmAl / 85 kV	7,0 mmAl / 90 kV	2,8 mmAl / 85 kV
<b>Betriebsmodus</b>	Kontinuierlich	Gepulst	Kontinuierlich
<b>Röhrenspannung</b>	60 - 85 kVp	90 kVp	60 - 85 kVp
<b>Anodenstrom</b>	4 - 10 mA	4 - 12 mA	4 - 10 mA
<b>Brennfleck</b>	0,5 mm	0,5 mm	0,5 mm
	<b>DETEKTOR</b>		
<b>Typ</b>	CMOS	Flat Panel CMOS	CMOS
<b>Field of View und Format</b>	260 x 148 mm	Ø 40 x 40 mm, Ø 60 x 60 mm, Ø 80 x 80 mm, Ø 110 x 80 mm	200 x 220 mm, 200 x 180 mm, 240 x 220 mm, 240 x 180 mm
<b>Pixel-/Voxelgröße</b>	Pixel: 100 µm	Voxel: 75 µm	Pixel: 100 µm
	<b>AUFNAHME</b>		
<b>Technik</b>	180° Einzelscan	360° Einzelscan	Einzelscan
<b>Belichtungszeit</b>	3.3 - 13.5 Sek.	6 - 9 Sek.	18 Sek.
<b>Aufnahmezeit</b>	18.8 - 25 Sek.	12 - 30 Sek.	23 Sek.
<b>Programme</b>	Standard, Kind, Panorama mit verbesserter Orthogonalität, Bissflügel, Kieferhöhle, TMG	Halber Zahnbogen, Zahnbogen, ganzer Zahnbogen, Sinus, Ohr	Frontal PA, Frontal AP, optional: Carpus
<b>Rekonstruktionsdauer</b>	3 Sek.	29 Sek.	4 Sek.
	<b>BILDFORMAT</b>		
	JPEG, BMP, PNG, TIFF	DCM, STL	JPEG, BMP, PNG, TIFF
	<b>MECHANISCHE DATEN</b>		
<b>Stellfläche (max.)</b>	150 x 110 cm (L x B)	150 x 110 cm (L x B)	150 x 172 cm (L x B)
<b>Höhe</b>	Max: 235 cm		
<b>Gewicht</b>	170 kg (PAN)	185 kg (PAN-CBCT)	215 kg (PAN-CEPH)
	<b>CEI</b>		
<b>Klasse und Typ</b>	Klasse I, Typ B	Klasse I, Typ B	Klasse I, Typ B

### WORKSTATION MINIMUM REQUIREMENTS

	PAN/CEPH WINDOWS (WORKSTATION)	WINDOWS	MAC OS
<b>CPU</b>	Intel i5	Intel i5	Quadcore 2.6 GHz
<b>Festplatte</b>	1TB 7200 rpm	300 GB	300 GB
<b>RAM</b>	8 GB	4 GB oder 8 GB (für große FOV DICOM Stapel)	4 GB oder 8 GB (für große FOV DICOM Stapel)
<b>Grafikkarte</b>	OPEN GL 2.1 kompatibel (Empfehlung NVIDIA GT/GTX)	Nvidia Geforce oder Nvidia Quadro mit 1 GB dediziertem RAM	Nvidia Geforce oder Nvidia Quadro mit 1 GB dediziertem RAM
<b>Monitoraufösung</b>	1600 x 1024	1600 x 1024	1600 x 1024
<b>Netzwerkkarte</b>	INTEL CT 1000 pro	100 Mbit für PAN/CEPH 1 Gbit für CBCT	100 Mbit für PAN/CEPH 1 Gbit für CBCT
<b>Betriebssystem</b>	Windows 7 Professional 64 bit	Windows 7 64 bit	OS X Sierra (10.12)

X-Mind® trium: 3 Lösungen in einem extraoralen Bildgebungssystem (3D-CBCT, Panoramaröntgen und Fernröntgen). Dieses Medizinprodukt wurde gemäß der geltenden europäischen Richtlinie in die Klasse IIb eingestuft. Es besitzt eine CE-Kennzeichnung. Zulassungsstelle: DNV - CE 0434. Dieses Zahnmedizinprodukt ist für Mitarbeiter im Gesundheitswesen vorgesehen. Dieses Gerät wurde gemäß einem nach EN ISO 13485 zertifizierten Qualitätssicherungssystem hergestellt. Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig. Hersteller: DE GÖTZEN (Italien). Erstellungsdatum: Februar 2019.