



VORHERSEHBAR.  
**PRÄZISE.**  
SICHTBAR.

MAZOR X Stealth™ Edition  
Robotergeführte Wirbelsäulen Chirurgie

**Medtronic**  
Further, Together



# VORHERSEHBAR. PRÄZISE. SICHTBAR.

Wir denken an unsere Patienten und glauben fest daran, den Behandlungsstandard vorantreiben zu können, indem wir komplette und integrierte Lösungen für die Chirurgie anbieten.

# DESIGN UND AUSFÜHRUNG EINES KONSTRUKTS WIE NIE ZUVOR.

Die Mazor X Stealth™ Edition robotergeführte Lösung ist eine innovative Plattform für Ihre chirurgischen Eingriffe an der Wirbelsäule. Jetzt können Sie ein Konstrukt entwerfen, das für die individuelle Anatomie und spezifischen Bedürfnisse Ihrer Patienten ausgelegt ist – und verfügen über die Technologie und Tools für eine präzise Umsetzung Ihrer Planung im OP.







PLANEN

## EIN DESIGN FÜR SIE UND IHR OP-TEAM

Wir engagieren uns dafür, eine Technologie zu entwickeln, die es möglich macht, die Behandlung Ihrer Patienten mit Wirbelsäulenproblemen positiv zu verändern. Die Möglichkeit der Unterstützung Ihrer Patienten durch Verbesserung ihres Behandlungsverlaufs ist wesentlich und wir freuen uns, dieses Potenzial nutzen zu können.

### VORHERSAGBARKEIT BEI DER PLANUNG

#### Planung ist die Grundlage.

Visualisieren Sie Ihre Operation vor dem Eingriff, um mehrere Ebenen zu prüfen und das gesamte Konstrukt zu planen. Mit Mazor X Stealth™ Edition können Sie die Stabkontur modellieren und visualisieren, die ideale Position Ihrer Pedikelschrauben ermitteln und die besten Implantate je nach Anatomie Ihres Patienten aussuchen - und das alles noch bevor Sie den OP betreten.



AUSFÜHREN

### PRÄZISION DER ROBOTERTECHNIK

#### Für eine präzise Planungsausführung.

Das Roboterführungssystem ist eine Erweiterung Ihrer Fähigkeiten und unterstützt Sie während des gesamten Eingriffs. Ihre patientenspezifische Planung und eine Reihe von Tools helfen Ihnen somit dabei, Pedikelschrauben zu positionieren. Unsere Technologie ist spezifisch dafür ausgelegt, Ihnen zu Präzision und Vorhersagbarkeit zu verhelfen.

### SICHTBARKEIT DER STEALTH-NAVIGATION

#### Visualisieren Sie Ihren Patienten.

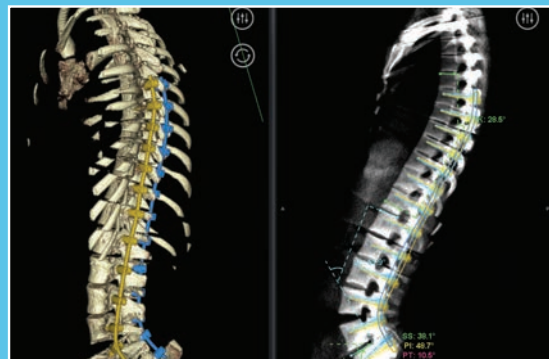
Mit der Stealth-Navigation können Sie Ihren Fortschritt in Echtzeit anzeigen lassen. Die Stealth Navigation Technologie, die auf einer 20-jährigen Erfahrung von Medtronic im Navigationsbereich beruht, gibt Ihnen die Sicherheit, die Sie brauchen, um alle Herausforderungen anzunehmen, denen Sie begegnen. Ziel unserer Instrumente, Implantate und Robotertechnik ist es, Ihren Workflow zu optimieren.



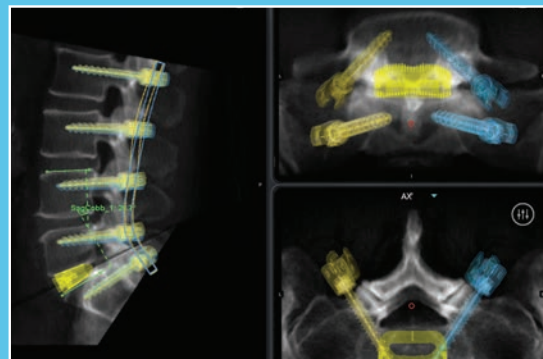
# PLANUNGS-GRUNDLAGE

## KONSTRUKTDESIGN

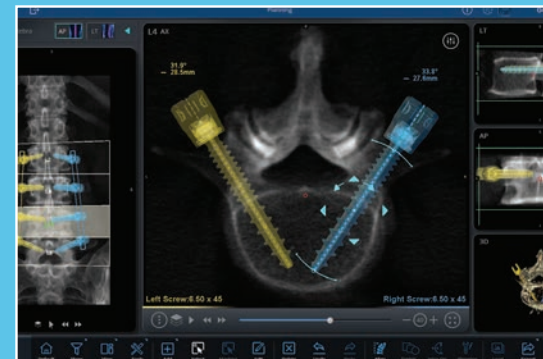
- Erkennung der Anatomie
- Nutzung von virtuellen gewichtsbelastenden 3D-CTs
- Automatische Berechnung üblicher Messungen
- Optimierung bei der Abstimmung der Planung
- Simulation von Implantation und Osteotomie



Planung von Schraubkopfposition und Stabgeometrie



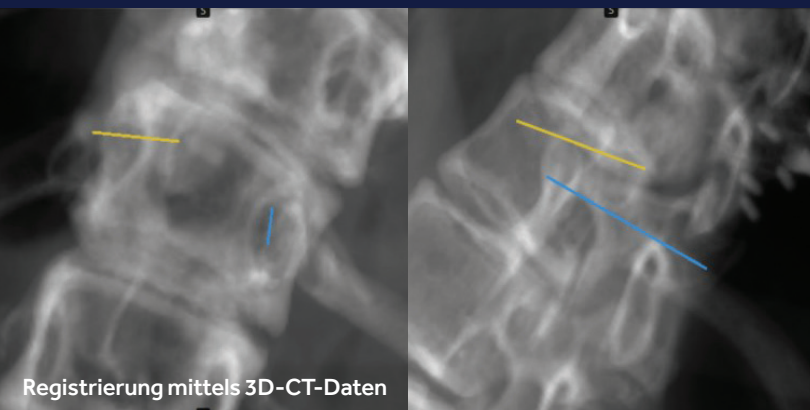
Planung von intervertebraler Positionierung und Art des erforderlichen Therapiesystems



Planung von Schraubkopfausrichtung und erforderlichem Implantatsystem



Ermittlung der optimalen Schnittpositionen und -größen für MIS-Eingriffe



Registrierung mittels 3D-CT-Daten

# REGISTRIERUNGS-LEISTUNG

## CT-Fluoroskopie Segmentfusion

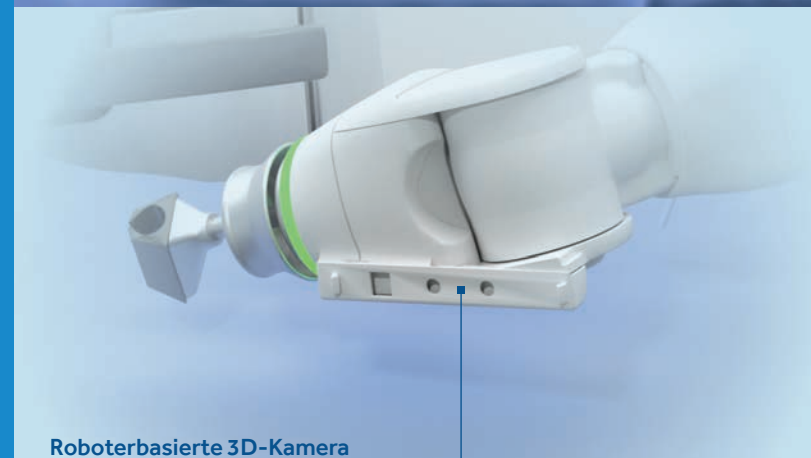
- Identifizieren und Segmentieren von Wirbelkörpern über spezifische Bildverarbeitungsverfahren mit einem CT-Scan
- Vorplanung von axialen, koronalen und sagittalen 3D-Schicht-CT-Daten je nach Ebene
- Fusionieren von präoperativen Bildern mit intraoperativer Anatomie zur Anpassung an die präoperative Planung

## O-arm Scans & Plan

- Automatische Registrierung mittels intraoperativem O-arm Scan
- Planung direkt im OP-Raum über Ihre erfassten Aufnahmen



Geringer Platzbedarf im OP



Roboterbasierte 3D-Kamera

# VERFAHRENS-ZUSAMMENHÄNGE

## GERINGER PLATZBEDARF IM OP

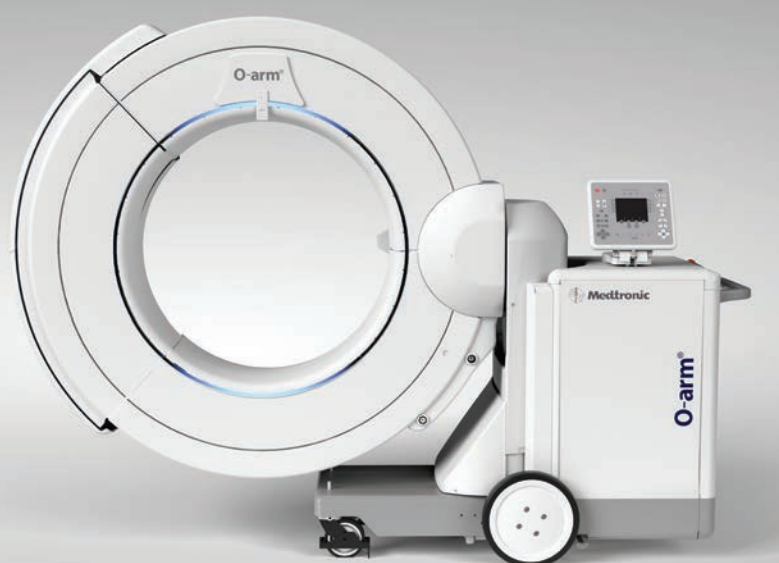
- Tischmontage mit Niedrigprofil sorgt für einen übersichtlichen Arbeitsplatz, um chirurgische Präferenzen während des Eingriffs zu gewährleisten.
- Die Mazor X Stealth™ Edition Arbeitsstation kann bis zu 4 m vom Tisch entfernt positioniert werden.

## Sichere feste Patientenverbindungen

- Mehrfache Befestigungsoptionen, für Minimalinvasive Chirurgie (MIS) und offene Chirurgie geeignet
- Mehrere Knochenverbindungs-Optionen: Dornfortsatzklammern, perkutaner Pin, Dornfortsatzbrücke
- Mehrere Patientenpositions-Optionen: Trajektoriensteuerung in Bauchlage und Seitenlage

## Topographisches 3D-Mapping

- Die roboterbasierte 3D-Kamera liefert eine topographische Karte, die schnelle und effiziente Bewegungen des chirurgischen Arms während der Implantation ermöglicht und jede mögliche Kollision vermeidet.



Registrierung mittels intraoperativer O-arm Fluoroskopie

# Medtronic

**Medtronic GmbH**

Earl-Bakken-Platz 1

40670 Meerbusch

deutschland@medtronic.com

Telefon: +49 (0)2159 81 49 0

Telefax: +49 (0)2159 81 49 100

[www.medtronic.de/mazor-x](http://www.medtronic.de/mazor-x)

[www.medtronic.de](http://www.medtronic.de)

Ausführliche Informationen zu Verwendung, Anwendungsgebieten, Kontraindikationen, Warnhinweisen, Vorsichtsmaßnahmen und potenziellen unerwünschten Ereignissen finden Sie in der Gebrauchsanweisung des Produkts. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Medtronic Vertriebsmitarbeiter und/oder auf der Medtronic Website unter [www.medtronic.com](http://www.medtronic.com).

UC201911255DE ©2019 Medtronic. Alle Rechte vorbehalten. Medtronic, das Medtronic-Logo und „Further. Together“ sind Marken von Medtronic. Alle anderen Marken sind Handelszeichen eines Medtronic-Unternehmens. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in Europa.

NICHT ZUR VERTEILUNG IN FRANKREICH BESTIMMT.  
NICHT ZUM VERTRIEB IN DEN USA ODER IHREN HOHEITSGEBIETEN BESTIMMT.