

natus®



Otoscan®

Guide zum Scanvorgang

Autor: Tim-Florian Knebel, Trainer/Product Specialist Dispenser

Natus Medical GmbH

The background of the advertisement shows two male doctors in white lab coats walking away from the camera down a bright, modern hospital corridor. The corridor has large windows on the left and a clean, minimalist design. The lighting is soft and even.

**Produkte und Lösungen für das
Gesundheitswesen mit einem Ziel.
Das Beste für Sie.**

natus.

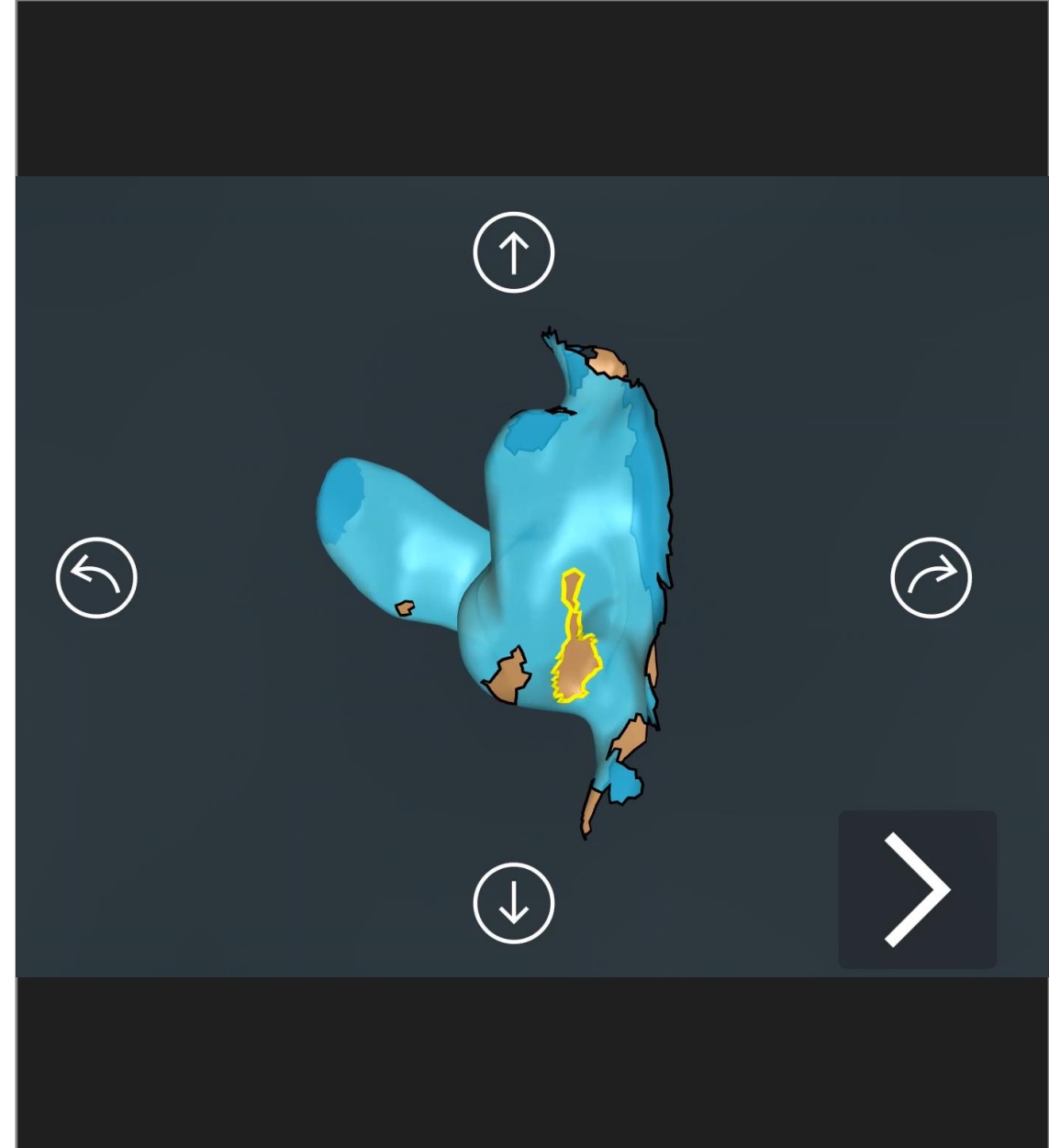
Überzeugende Ergebnisse

- Ermöglicht einen kompletten Scan des gesamten Ohres
- 2 Laser-Typen
- Das integrierte Trackingsystem erlaubt individuellen Scanablauf und freies Arbeiten während des Scans
- Einfache und intuitive Bedienung über das Touch-Display
- Einfacher Workflow



Mehr Kontrolle

- Visuelles und akustisches **Feedback in Echtzeit**
- in der 3D-Ansicht können Sie **live** dabei zusehen, wie der Scan sich mit jedem Datenpunkt weiter aufbaut
- Hinweise auf **Vollständigkeit** und **Scanqualität**
- Der Scan lässt sich jederzeit **pausieren** und **fortsetzen**



Das System und die Vorbereitung



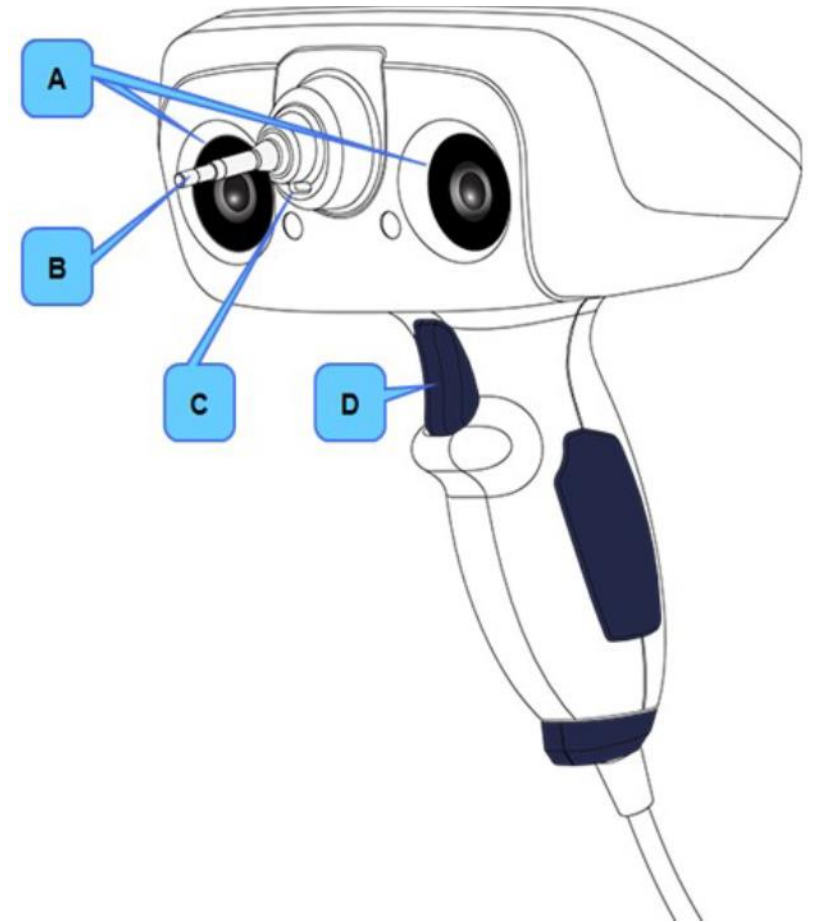
Das OTOScan-System

- Laptop
- Handscanner - Otoscan
- Basisstation zur sicheren Aufbewahrung
- Headset
- Trainingsohr



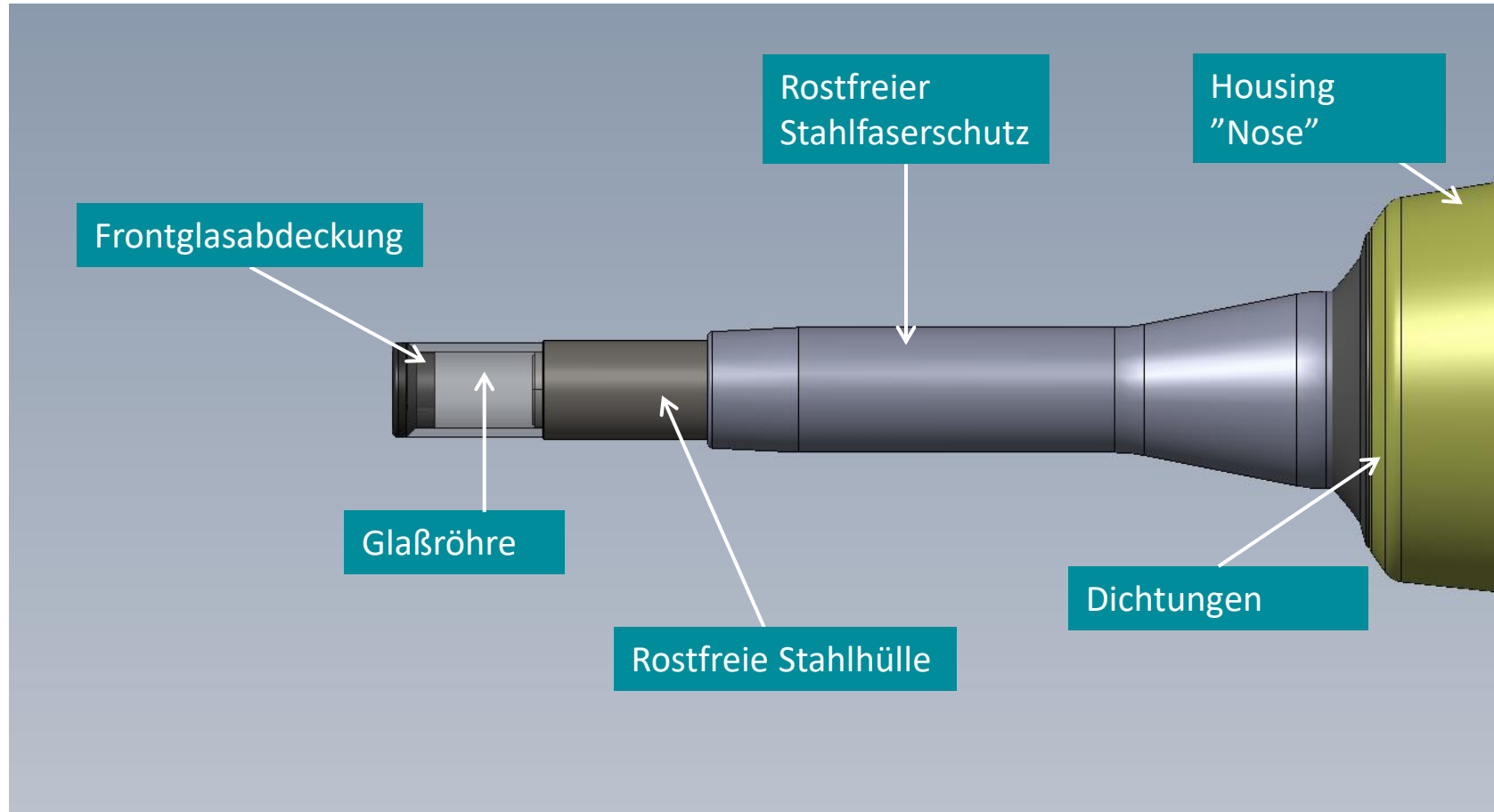
Der Aufbau des Otoscans

- A
 - Trackingkameras / Koordinaten mit Headset
- B
 - Ringlaser – 360°
- C
 - Linienlaser – Barcode ähnlich
- D
 - Auslösetaste



Der Aufbau des Otoscans

Die Sondenspitze



301416 RevA

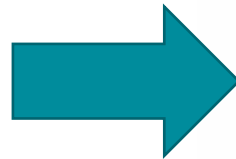
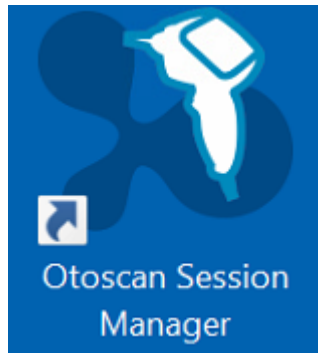
Die Vorbereitung

Aufbau des Desktops

 Otoscan Session Manager	Otoscan Session Manager	-	Scanvorgang
 Otocloud	Otocloud	-	Verwaltung
 Otoscan Training	Otoscan Training	-	Training
 Otoscan Manuals	Otoscan Manuals	-	Handbuch

Die Vorbereitung

Anmelden



otometrics **otoscan**

Benutzername

Kennwort

 Anmelden

[Kennwort vergessen](#)

2.
Geben Sie Ihre Zugangsdaten ein.

1.
Wählen Sie den Otoscan
Session Manager aus

**Es wird nach Updates für die Anwendung
gesucht...**

Die in dieser Software-Anwendung enthaltenen Angaben können privilegierte und vertrauliche Daten beinhalten, einschließlich Patientendaten, die durch Bundes- und Landesgesetze zum Datenschutz geschützt sind. Sie sind nur zur Verwendung durch (die) autorisierte Person(en) vorgesehen. Falls Sie nicht autorisiert sind, dieses System zu benutzen, werden Sie hiermit in Kenntnis gesetzt, dass jegliche Begutachtung, Verbreitung, Verteilung oder Vervielfältigung solcher Daten streng untersagt ist.

Die Vorbereitung Kundenverwaltung

Patient hinzufügen

In Otocloud öffnen

Filter

Patientenname:

Patienten-ID:

Geburtsdatum:

Letzte Aktivität:

Filter löschen

Letzte Aktivität	Patientenname	Patienten-ID	Geburtsdatum	Geschlecht	Scans
Hier werden Ihre eingescannten Kunden angezeigt.					

<<

<

1 von 1

>

>>

Otocloud <https://portal.earscanning.com>

301416 RevA

natus®

Die Vorbereitung Kundenverwaltung

Patient hinzufügen In Otocloud öffnen

Filter

Patientenname:

Patienten-ID:

Geburtsdatum:

Letzte Aktivität:

Filter löschen

Letzte Aktivität	Patientenname	Patienten-ID	Geburtsdatum	Geschlecht	Scans
------------------	---------------	--------------	--------------	------------	-------

1 von 1

Um Kunden schneller zu finden, können Sie hier selektieren

Über diese Internetseite können Sie die Kundenverwaltung / Otocloud von jedem beliebig mit dem Internetverbundenen Gerät abrufen. <https://portal.earscanning.com>

Otocloud <https://portal.earscanning.com>

Die Vorbereitung Kunden anlegen

The screenshot shows a web application interface for patient management. On the left, there is a 'Filter' sidebar with fields for 'Patientenname' (Nachname, Vorname), 'Patienten-ID', 'Geburtsdatum', and 'Letzte Aktivität' (set to 'Heute'). A 'Filter löschen' button is at the bottom. The main area features a table with columns: 'Letzte Aktivität', 'Patienten-ID', 'Geburtsdatum', 'Geschlecht', and 'Scans'. The 'Patienten-ID' column is highlighted with a red arrow pointing to a 'Patient hinzufügen' button located above the table. Another button, 'In Otocloud öffnen', is visible to the right of the main table area.

1. Bevor gescannt werden kann, muss erst ein Kunde angelegt werden.

The screenshot shows the 'Patient hinzufügen' form. It includes fields for 'Nachname *', 'Vorname *', 'Geburtsdatum *', 'Geschlecht *' (with a dropdown menu), 'Patienten-ID *', 'Telefon', 'Mobiltelefon', 'E-Mail-Adresse', 'Adresse', 'Adresszeile 2', 'Stadt', 'Land' (dropdown), 'PLZ', and 'Staat' (dropdown). The fields 'Nachname *', 'Vorname *', 'Geburtsdatum *', 'Geschlecht *', and 'Patienten-ID *' are highlighted with a red box. A red arrow points from the text '2. Dazu sind mindestens erforderlich:' to the 'Patienten-ID *' field. Below the form, a note states: '*: Vorname und Nachname ODER Patienten-ID ist erforderlich.' At the bottom right, there are 'Abbrechen' and 'Speichern' buttons.

2. Dazu sind mindestens erforderlich:

- Vorname und Nachname
oder
- Patienten-ID
 - z.B. interne Kunden-ID
- Geburtsdatum
 - Das Geburtsjahr ist wichtig
- Geschlecht

301416 RevA

Die Vorbereitung Kunden anlegen

Variante A, wie der Kunde angelegt sein kann.

Patient hinzufügen

Nachname *

Mustermann

Vorname *

Max

Geburtsdatum *

01.01.1990

Geschlecht *

Männlich

Patienten-ID *

Telefon

E-Mail-Adresse

Mobiltelefon

Adresse

Adresszeile 2

Stadt

Land

PLZ

Staat

Abbrechen

Speichern

*: Vorname und Nachname ODER Patienten-ID ist erforderlich.

Die Vorbereitung Kunden anlegen

Variante B, wie der Kunde angelegt sein kann.

Patient hinzufügen

Nachname *

Vorname *

Geburtsdatum *

01.01.1990

Geschlecht *

Männlich

Patienten-ID *

123456789

Telefon

E-Mail-Adresse

Mobiltelefon

Adresse

Adresszeile 2

Stadt

Land

PLZ

Staat

Abbrechen

Speichern

*: Vorname und Nachname ODER Patienten-ID ist erforderlich.

Positionierung des Headsets

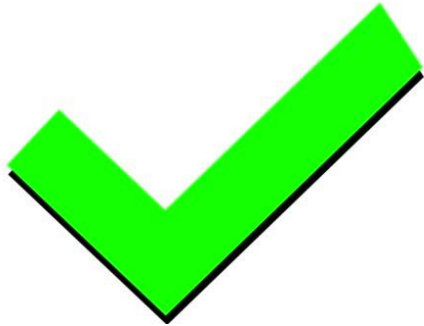


Behinderung durch Haare.
Das Punktmuster muss während des Scannens
für die Kameras vollständig sichtbar sein.



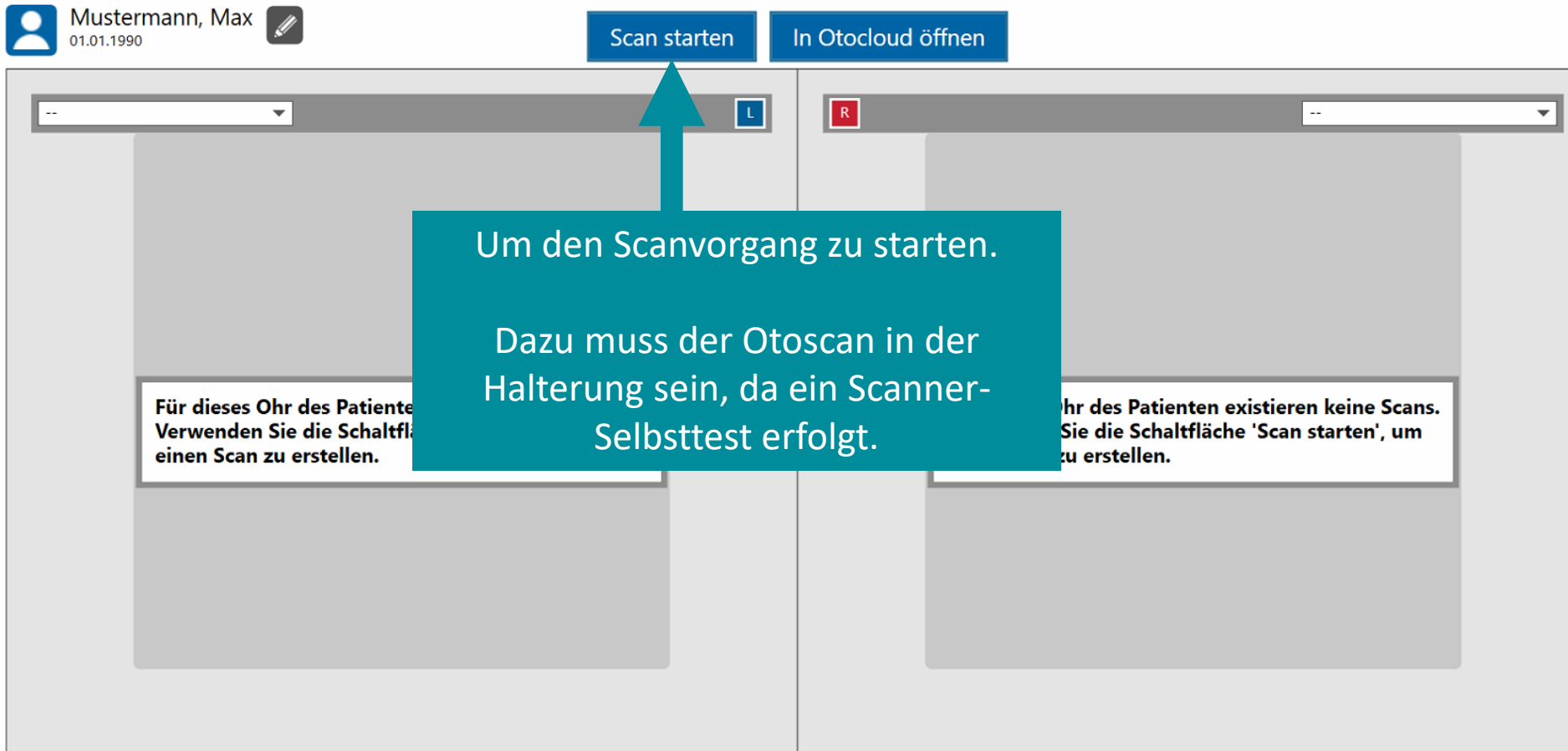
Das Headset drückt auf die
Ohrmuschel, wodurch die Form des
Ohres verzerrt wird.

Positionierung des Headsets



Vorbereitung des Scanvorgangs

Starten



Vorbereitung des Scanvorgangs

Selbsttest



Hierbei ist evtl. die Sondenspitze verschmutzt **oder** der Otoscan sitzt falsch in der Basisstation.

Selbsttest fehlgeschlagen.
Reinigen Sie die Sondenspitze.

Stellen Sie den Scanner wieder in die Basisstation und wählen
Sie „Wiederholen“ aus.

Wiederholen

Überspringen

Vorbereitung des Scanvorgangs

Seitenauswahl



Die Auswahl des Ohres kann mit der Maus oder auf dem Touch-Display des Otoscans erfolgen.

Wählen Sie Ihr zu scannend Ohr aus.

WICHTIG:

Wird ausversehen das falsche Ohr ausgewählt, so kann es später per Knopfdruck getauscht werden.

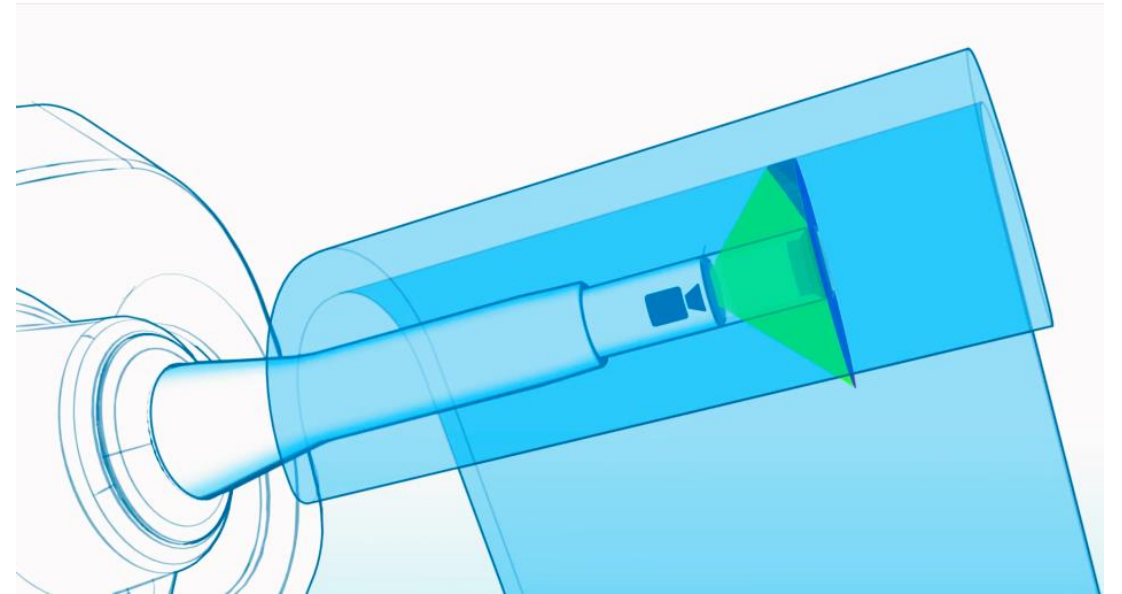
Der Ablauf des Scans

- Der Gehörgang
 - 360° Ringscanner mit Licht und Kamera
- Die Concha – Grundgerüst
 - Linienlaser - Flächenscanner
- Konturen in der Concha
 - 360° Laser ohne Licht und Kamera



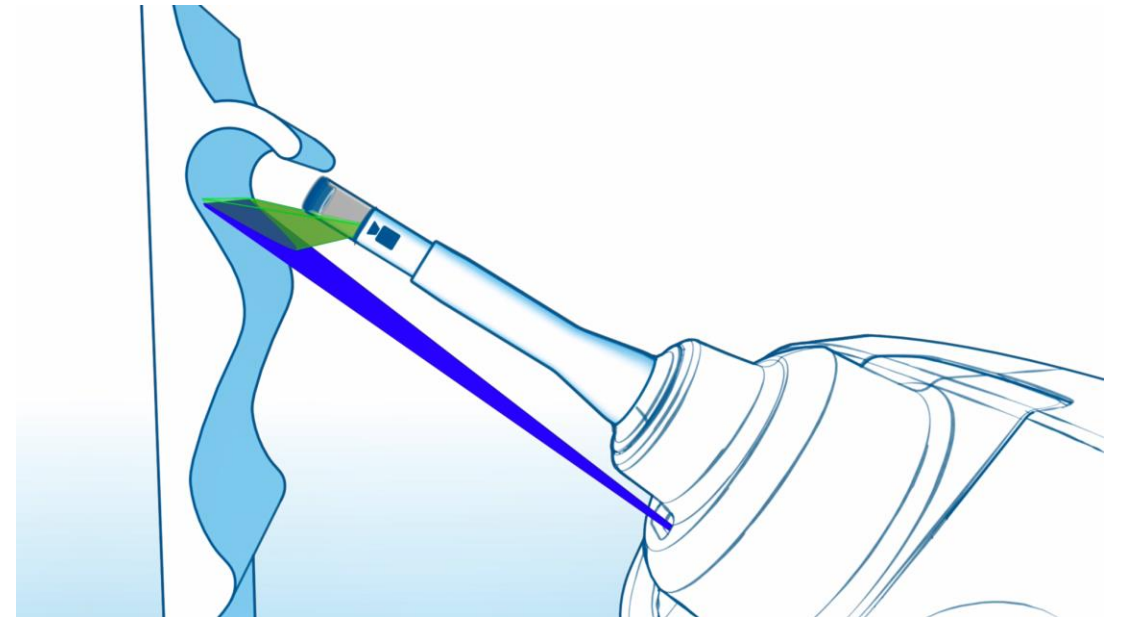
Der Ablauf

- 360° Ringlaser
 - Für den Gehörgang, Haltezonen ant(Helix) & Cymba



Der Ablauf

- Linienlaser
 - Für das Scannen der Conchaflächen & größere Flächen



Der Scanvorgang

Die Tiefenmessung



Tiefenmessung einstellen: Berühren Sie die Ohrmuschel am Eingang des Gehörgangs und betätigen Sie den Auslöser.



Tiefenmessung einstellen

Die Tiefenmessung dient dazu, dass die beiden Kameras des Otoscans mithilfe des Headsets diesen Punkt „fixieren“ um den 3D-Scan aufnehmen zu können.

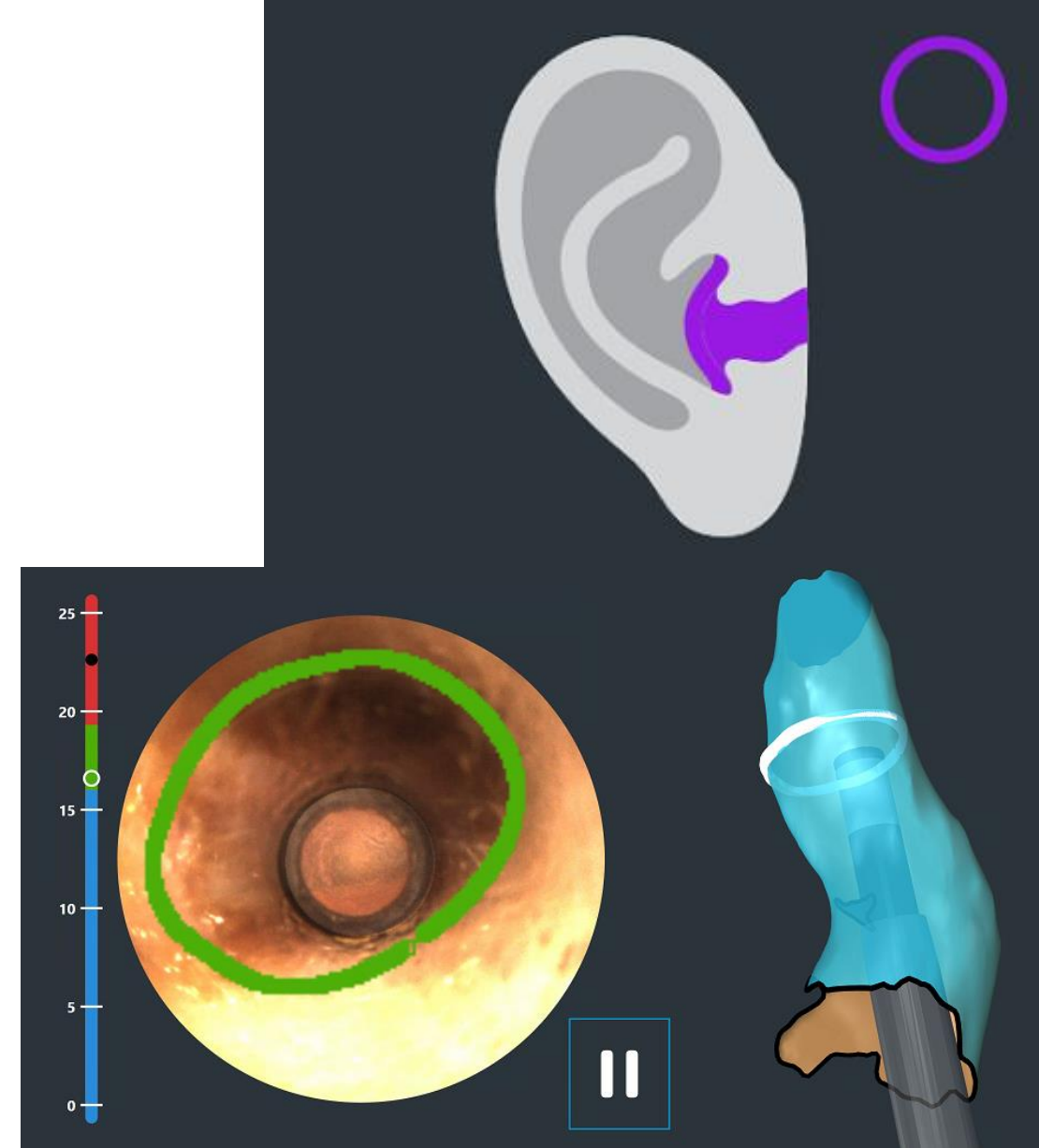
Der Auslöser ist der blaue Knopf, der beim halten des Otoscan am Zeigefinder anliegt.

Sobald die Auslöser gedrückt wird, fängt der Scan an.

Der Scanvorgang

Der Gehörgang

- 360° Ringscanner
 - mit Licht und Kamera
- Tiefenmessung
 - Mithilfe der Skala
 - Schwarzer Punkt: Tiefste Stelle
 - Weißer Ring: aktuelle Tiefe
 - links
- Scanaufnahme
 - „Kreis“ in der jeweiligen Farbe
 - Mitte
- Aufbau des Scans
 - rechts



Der Scanvorgang

Der Gehörgang

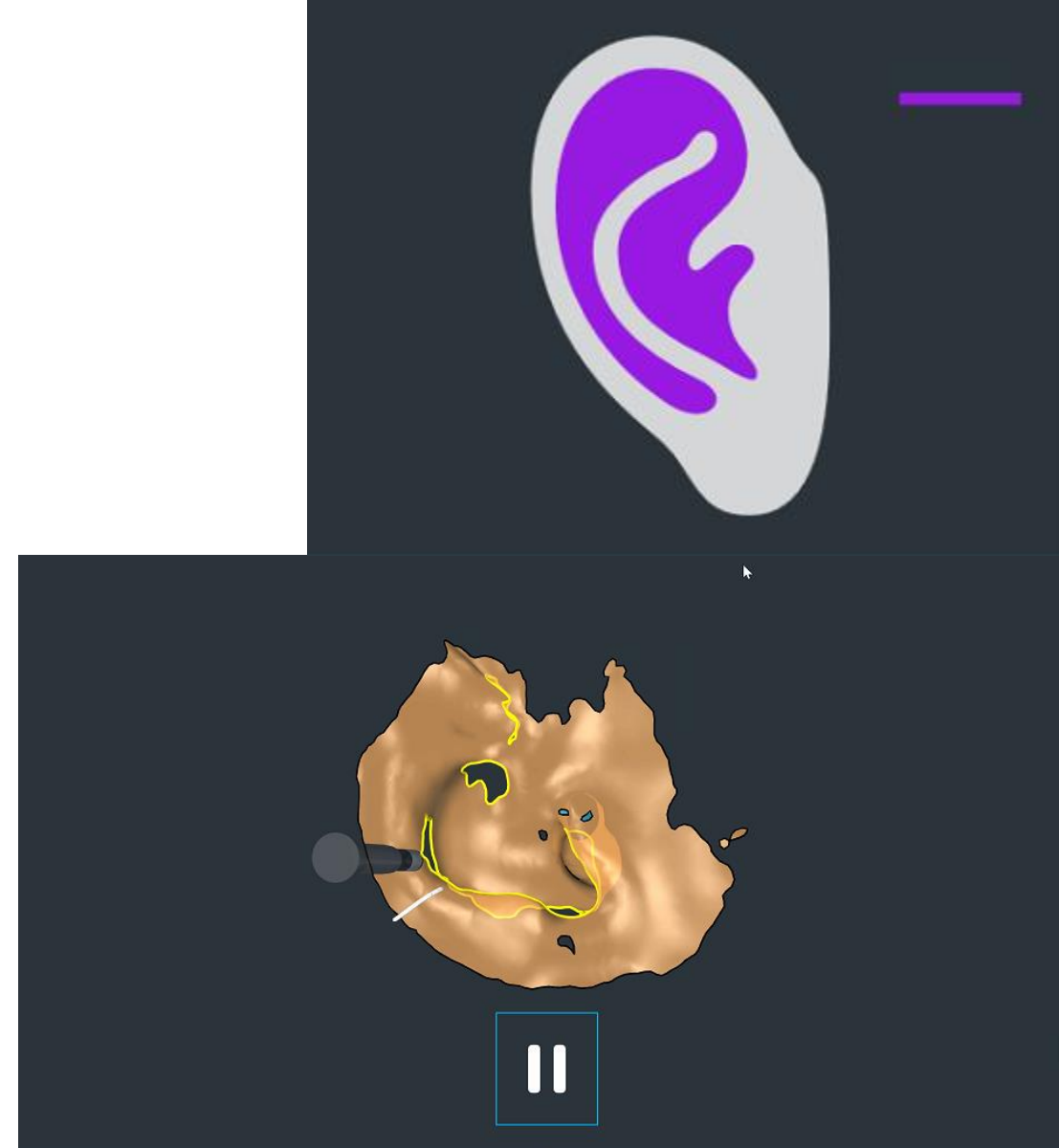
- Die Anzeige zeigt die genaue Position der Sonde im Gehörgang in Echtzeit
- Akustisches Feedback
- Zusätzliche Sicherheit durch Kamera-Ansicht



Der Scanvorgang

Die Concha – Fläche

- Linienlaser – Flächenscanner
 - Der Flächenscanner (Barcode ähnlich) dient dazu ein „Grundgerüst“ des äußeren Ohres aufzubauen.



Der Scanvorgang

Die Konturen der Concha

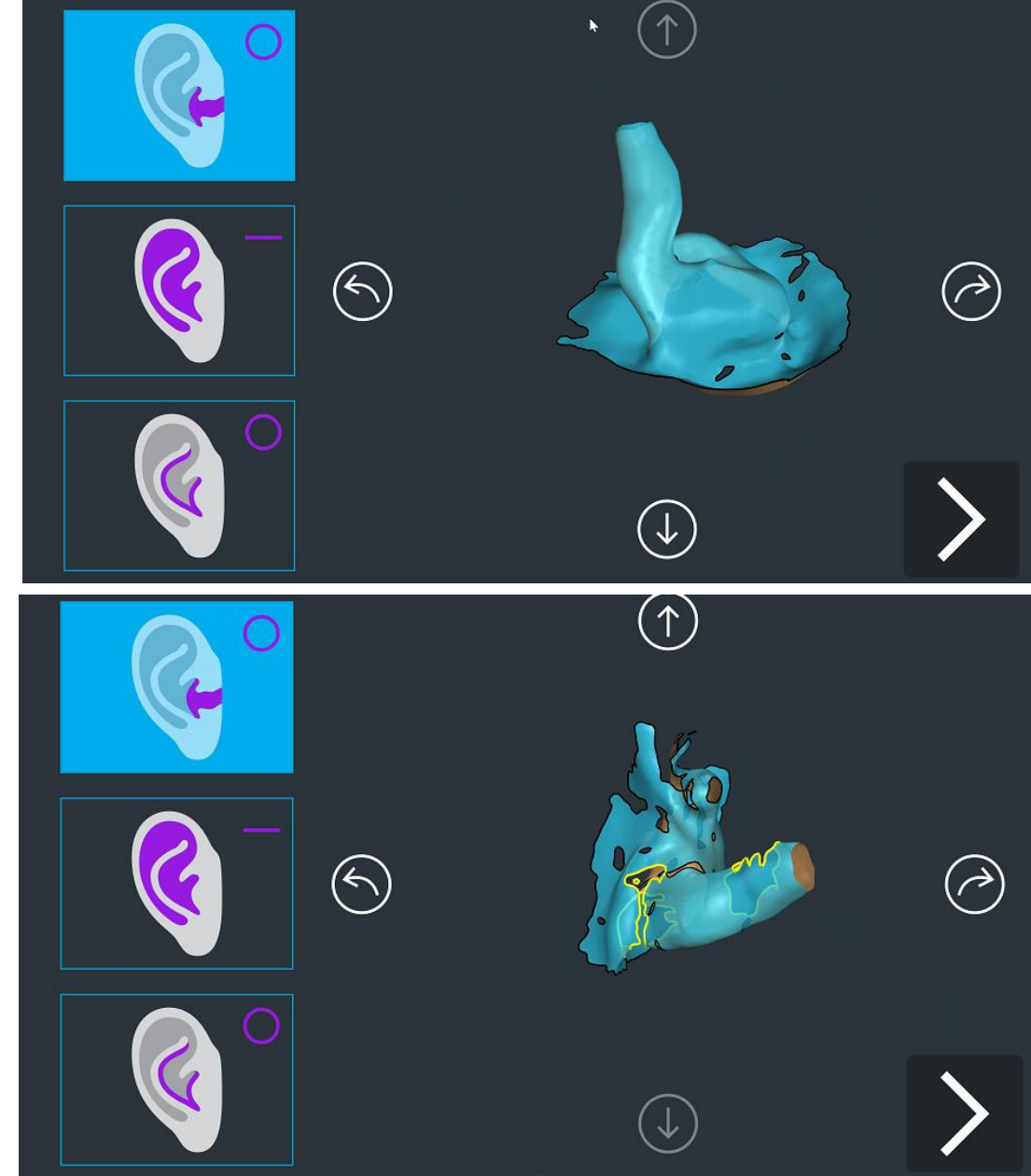
- 360° Ringscanner
 - ohne Licht und Kamera



Der Scanvorgang

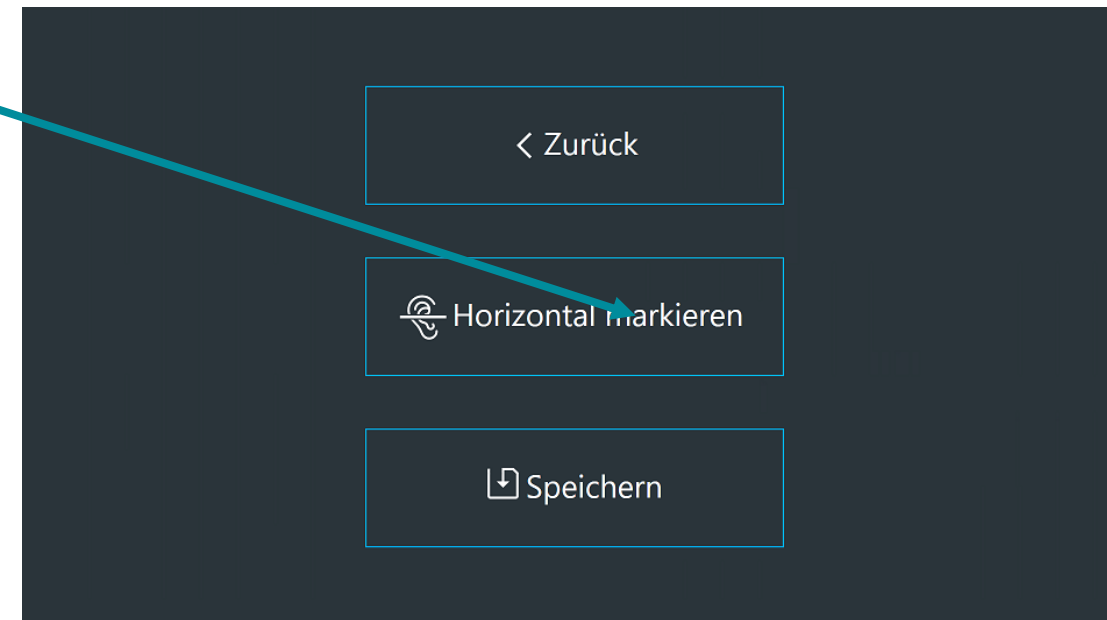
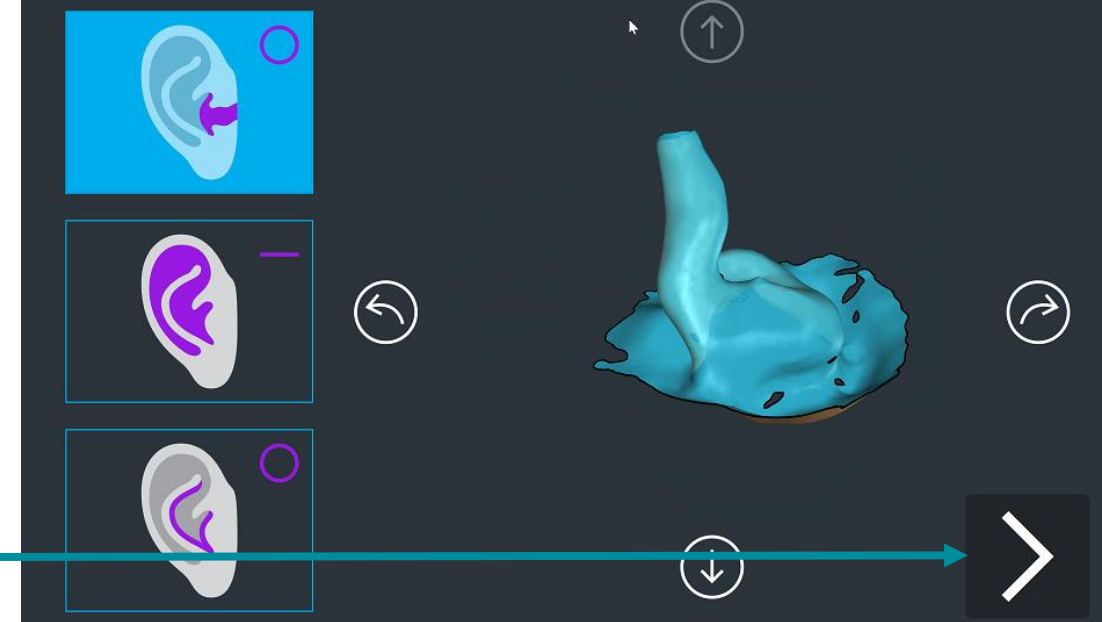
Ansicht drehen

- Mithilfe der Pfeile kann der Scan gedreht werden, um Hinweise auf **Vollständigkeit** und **Scanqualität** zu bekommen
- **ACHTUNG:**
 - Gelbe umrandete Stellen:
 - Diese sollten noch „nachgescannt“ werden
 - Schwarz umrandete Stellen:
 - Um Scan-Fehler zu vermeiden sollten diese Stellen NICHT nachgescannt werden.



Der Scanvorgang

- Ist der Scan gelungen?
 - Weiter geht es mit dem Pfeil unten rechts
 - „Horizontale Markieren“



Der Scanvorgang

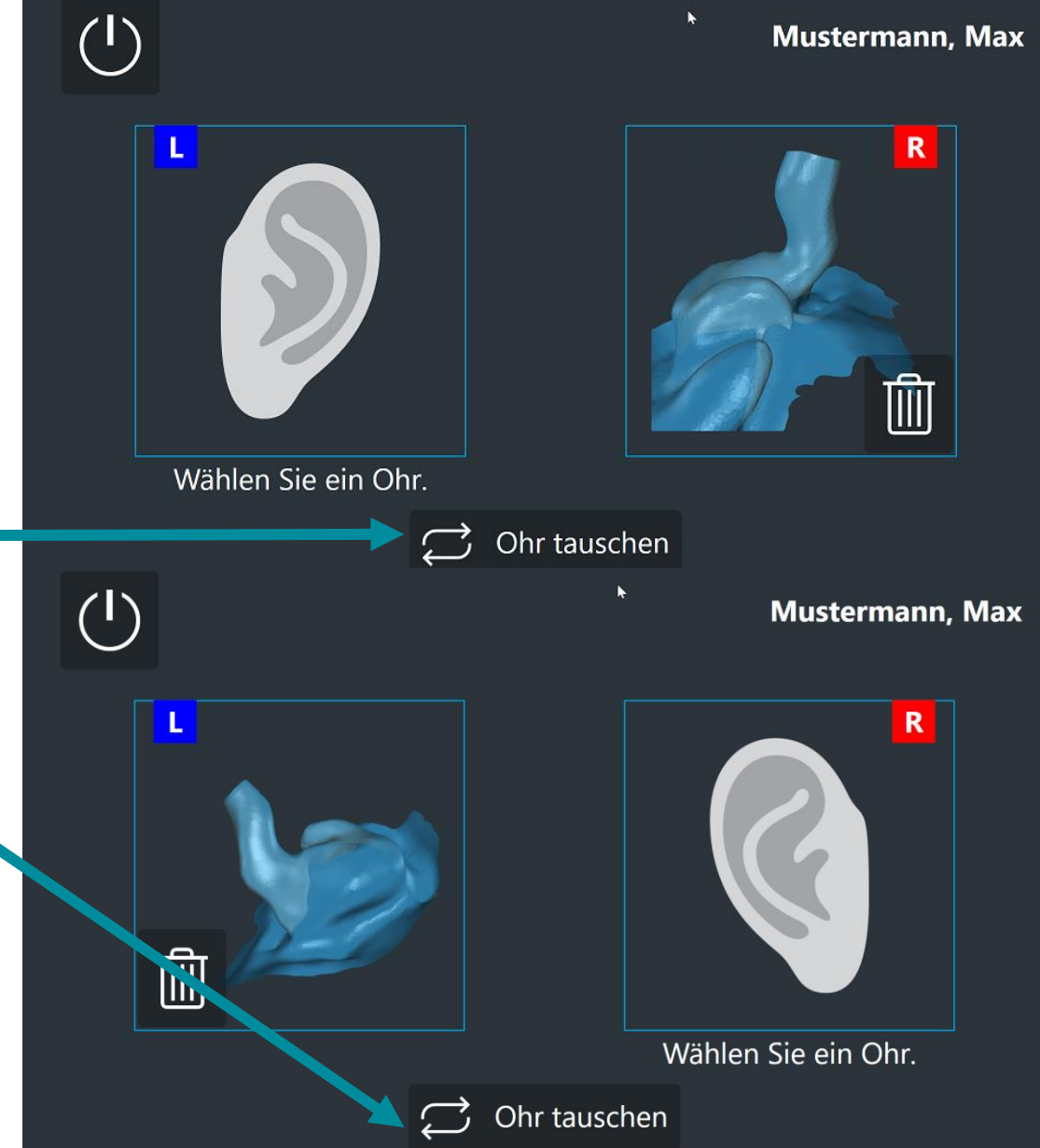
Markierung Horizontale

- Die Markierung der Horizontalen ist wichtig für u.a. die Mikrofonausrichtung bei In-dem-Ohr-Hörsystemen



Ohr tauschen

- Nun kann das Ohr auch getauscht werden
- In dieser Ansicht kann der Scan endgültig Begutachtet werden inkl. vollständiges drehen des Scans.
 - Dazu gehen Sie mit der Maus auf den Scan
 - Mit linker Maustaste fixieren und zur gewünschten Ansicht bewegen



Scanvorgang Beenden

- Oben links
 - Kann der Scanvorgang beendet werden.



Das äußere Ohr

<https://eref.thieme.de/cockpits/clAna0001/0/coAna00079/4-9949>



Schulungsangebote für Hör- und Gleichgewichtslösungen



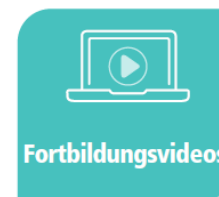
Die Hearing & Balance Academy ist die Schulungs-, Informations- und Networking-Plattform von Natus für Audiologen, Hörakustiker und an Gehöruntersuchungen beteiligtes Fachpersonal auf der ganzen Welt.

Die Mitgliedschaft ist kostenlos und für alle zugänglich. Nutzen Sie die Online-Ressourcen, um mithilfe von Produkttipps und -tricks, Neuigkeiten aus der Gesundheitsbranche und Whitepapers auf dem neuesten Stand zu bleiben. Unsere Online-Videos und E-Seminare optimieren den Einsatz Ihrer Natus-Geräte. Meinungsführer und Natus-Spezialisten führen persönliche Systemschulungen bei Natus und beim Kunden durch. Unsere klinischen Seminare, die in Zusammenarbeit mit medizinischen Fachgesellschaften veranstaltet werden, bieten eine praktische Möglichkeit, um Berufszulassungen aktuell zu halten. Mitglieder erhalten außerdem die Gelegenheit, sich im Rahmen von Seminaren bei internationalen Kongressen und Branchenveranstaltungen auf der ganzen Welt mit Experten in ihrem Fachbereich auszutauschen.

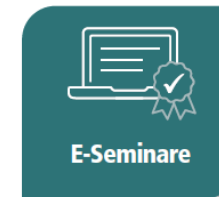
Die Mitgliedschaft ist kostenlos und für alle zugänglich.



Anwendungstipps
und -tricks



Fortbildungsvideos



E-Seminare



Forum für Fragen
an Experten



Networking-
Gelegenheiten

Interessiert? Einzelheiten finden Sie auf der Website der Academy unter hearing-balance.academy.



Beteiligen Sie sich am ersten weltweiten Netzwerk für Hör- und Gleichgewichtslösungen.

Wir freuen uns darauf, Sie willkommen zu heißen.

JETZT REGISTRIEREN

natus

Copyright Hinweise

Die Inhalte dieses Handbuches und/oder des Programmes unterliegen dem Copyright und Urhebergesetz und dürfen ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch die Natus Medical GmbH weder ganz noch auszugsweise veröffentlicht, oder in jeglicher Form versendet, abgespeichert oder vervielfältigt werden!

Copyright© 2019, Natus Medical GmbH

Alle Informationen, Illustrationen und Spezifikationen in diesem Handbuch basieren auf den aktuellen Produktinformationen zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Natus Medical Denmark A/S & Natus Medical GmbH haben das Recht Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.

Wichtig!

Für umfassende Informationen bezüglich der Sicherheit im Umgang mit dem betreffenden Produkt lesen Sie bitte das entsprechende Benutzerhandbuch. Es enthält Informationen und Sicherheitshinweise, welche für einen sicheren Umgang mit dem Produkt benötigt werden.

Technischer Support

E-Mail: hbservice.de@natus.com

Workshops & Seminare

Weitere Workshoptermine finden Sie unter:

<https://hearing-balance.natus.com/de-de/wissen/seminare>

Sie haben Interesse an einer Intensivschulung für sich und Ihr Team?

Bei Fragen und Angebotswünschen kontaktieren Sie bitte:

Christoph Schulte, Produkttrainer Nord

E-Mail: christoph.schulte@natus.com

Tim Florian Knebel, Produkttrainer Süd

E-Mail: tim-florian.knebel@natus.com

Julia Brinkmann, Seminarorganisation

E-Mail: otofortbildung@natus.com





Vielen Dank!