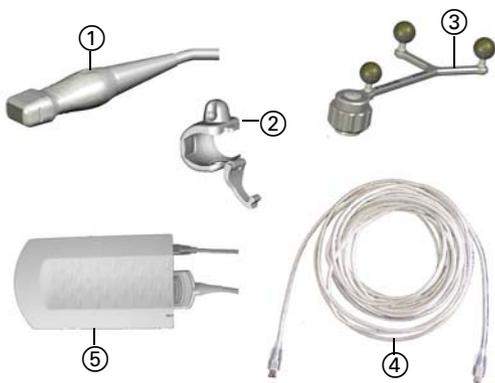


IGSonic-AUFBAU

Software-Versionen: VectorVision cranial/ENT 7.8/7.9, BrainLAB cranial/ENT unlimited 1.x



IGSonic-KOMPONENTEN

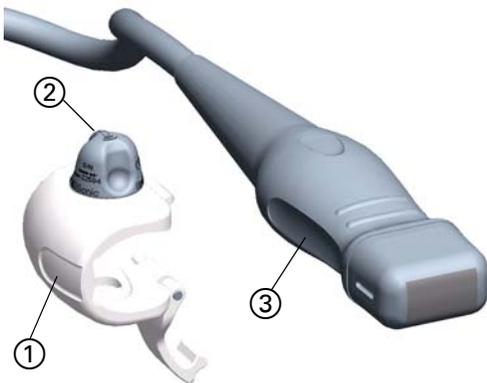
- ① IGSonic-Sonde 10V5
- ② IGSonic-Adapter
- ③ IGSonic-Tracking-Einheit (steril)
- ④ IGSonic-Datenkabel IEEE1394
- ⑤ IGSonic 3000-Gerätebox

VORBEREITUNG DER IGSonic-GERÄTEBOX



- Schließen Sie die **IGSonic-Sonde 10V5** an der **IGSonic-Gerätebox** an und verriegeln sie Sie.
- Hängen Sie die **IGSonic-Gerätebox** an die Schiene des OP-Tisches oder platzieren Sie sie auf einem separaten Tisch so nah wie möglich am Operationsfeld.
- Verbinden Sie die **IGSonic-Gerätebox** und die Navigations-Station mit dem **IGSonic-Datenkabel IEEE1394**.

VORBEREITUNG DER SONDE



- Schieben Sie den **IGSonic-Adapter** über die **IGSonic-Sonde 10V5**. Die Kerbe an der geschlossenen Seite des Adapters ① muss in die Kerbe rechts an der Sonde ③ passen.
- Überprüfen Sie, dass die am Adapter angegebene Schallrichtung ② korrekt ist.
- Schließen Sie den **IGSonic-Adapter** mit dem Bügel.

HINWEIS: Zwischen dem Adapter und der Sonde darf kein Spalt sein.

IGSonic-INITIALISIERUNG



- Drücken Sie die **Tools**-Schaltfläche, dann **Ultrasound**.
- Drücken Sie **IGSonic Ultrasound**.
- Sie werden in einem Dialog gefragt, ob das **IGSonic**-Gerät korrekt am Navigations-System angeschlossen ist.
- Drücken Sie **Proceed** zur Initialisierung des Ultraschallgeräts.

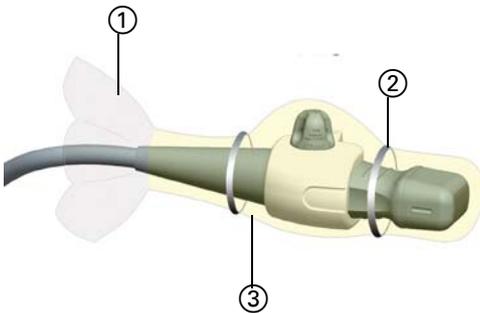
HINWEIS: Scheitert die **IGSonic**-Initialisierung, **IGSonic**-Gerät ausstecken, 5 Sekunden warten, wieder anschließen, 5 Sekunden warten und **Try Again** drücken.

Hinweis: Diese Anleitung ersetzt nicht das Lesen der Benutzerhandbücher. Die abgebildeten Screenshots können je nach Software-Version variieren.



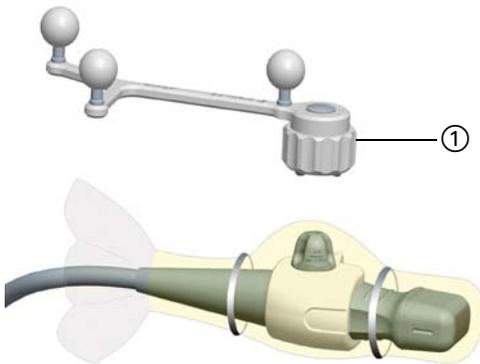
ABDECKEN DER SONDE - UNSTERILER TEIL

- Geben Sie Kontaktgel auf die Sondenspitze.
- Geben Sie Kontaktgel in die Spitze der Abdeckung, füllen Sie die Spitze aber nicht komplett mit Gel.
- Führen Sie die Sonde in die Spitze der Abdeckung, die von einer sterilen Schwester gehalten wird.
- Nehmen Sie die Streifen ① auf beiden Seiten der Abdeckung, und ziehen Sie die Abdeckung über das ganze Sondenkabel.



ABDECKEN DER SONDE - STERILER TEIL

- Ziehen Sie den durchsichtigen Teil ① der Abdeckung über den Adapter.
- Ziehen Sie den vorderen Teil ③ über den Adapter, bis die Spitze der Abdeckung glatt ist.
- Verwenden Sie das Gummi ② wie dargestellt, damit das Gel in der Spitze der Abdeckung bleibt.



BEFESTIGEN DES IGsonic-ADAPTERS

- Bringen Sie die sterile **IGsonic**-Tracking-Einheit an der abgedeckten **IGsonic**-Adapterfixierung an.
- Drehen Sie die Mutter ① fest.

HERSTELLER-INFORMATIONEN:

BrainLAB AG
 Kapellenstr. 12, 85622 Feldkirchen - Deutschland
 Europa, Afrika, Asien, Austral.: +49 89 99 15 68 44
 USA & Kanada: +1 800 597 5911
 Japan: +3 5733 6275
 Lateinamerika: +55 11 3256-8301
 Frankreich: +33-800-67-60-30
 E-Mail: support@brainlab.com

URHEBERRECHT:

Der Inhalt dieses Handbuchs ist urheberrechtlich geschützt. Kein Teil dieser Kurzanleitung darf ohne die ausdrückliche schriftliche Zustimmung von BrainLAB übersetzt und vervielfältigt werden.

Auflage des Dokuments: 1.0

Artikel-Nummer: 60903-54DE

HAFTUNG:

Die Informationen in diesem Handbuch können ohne Vorankündigung geändert werden und stellen keine Verpflichtung seitens BrainLAB dar.

Weitere Informationen zum Thema Haftung finden Sie in den Allgemeinen Verkaufsbedingungen von BrainLAB unter Haftung.

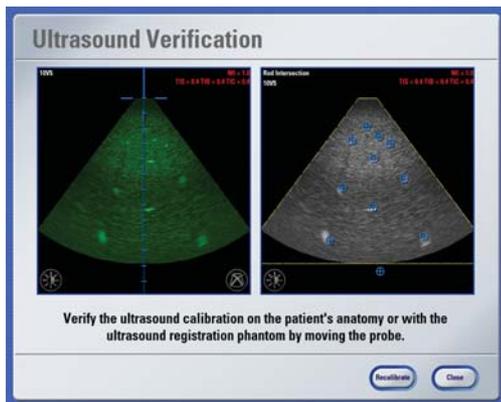
VERIFIZIERUNG & KALIBRIERUNG IGsonic

Software-Versionen: VectorVision cranial/ENT 7.8/7.9, BrainLAB cranial/ENT unlimited 1.x



AUFBAU ZUR SONDEN-VERIFIZIERUNG

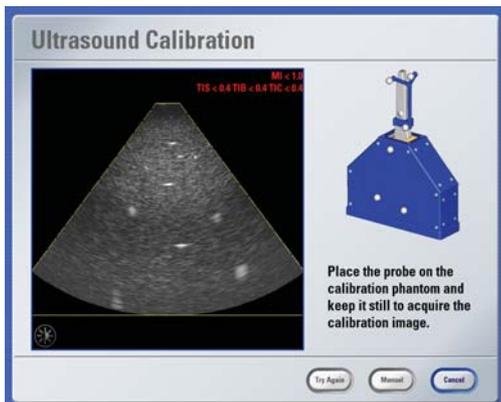
- Bereiten Sie das **Ultraschall-Registrier-Phantom** vor, und decken Sie es wenn erforderlich steril ab.
- Halten Sie die aktivierte **IGsonic-Sonde** auf das **Ultraschall-Registrier-Phantom**.



VERIFIZIERUNG DER IGsonic-SONDE

- Verifizieren Sie die Genauigkeit der Sonde anhand der angezeigten Kalibrierpunkte.
- Wenn die Genauigkeit ausreichend ist, drücken Sie **Accept**, und entfernen Sie das **Ultraschall-Registrier-Phantom**.

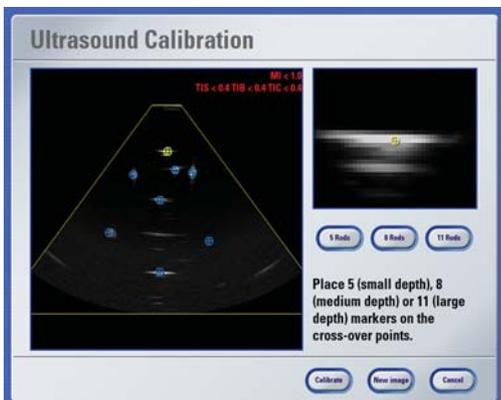
HINWEIS: Falls die Genauigkeit nicht ausreicht, kalibrieren Sie die Sonde erneut (siehe unten).



AUTOMATISCHE SONDEN-KALIBRIERUNG

- Drücken Sie **Recalibrate** im Dialog **Ultrasound Verification**, um die autom. Kalibrierung zu aktivieren.
- Stellen Sie die max. Eindringtiefe ein, und ändern Sie die Einstellungen, um die Kalibrierpunkte gut zu visualisieren.
- Halten Sie die Sondenspitze still, senkrecht zur Gummioberfläche des **Ultraschall-Registrier-Phantoms**, bis die Kalibrierung abgeschlossen ist.

HINWEIS: Falls die automatische Kalibrierung scheitert, kalibrieren Sie manuell.



MANUELLE SONDEN-KALIBRIERUNG

- Drücken Sie **Manual** im Dialog **Ultrasound Calibration**.
- Wenn die Kalibrierpunkte nicht eindeutig zu sehen sind, drücken Sie **New Image**.
- Wählen Sie die geeignete Anzahl von Kalibrierpunkten.
- Positionieren Sie die angezeigten Kalibrierpunkte manuell.
- Drücken Sie **Calibrate**, um erneut zu kalibrieren, und überprüfen Sie das Ergebnis.

HINWEIS: Wiederholen Sie falls erforderlich die automatische oder manuelle Kalibrierung.

HERSTELLER-INFORMATIONEN:

BrainLAB AG
Kapellenstr. 12, 85622 Feldkirchen - Deutschland
Europa, Afrika, Asien, Austral.: +49 89 99 15 68 44
USA & Kanada: +1 800 597 5911
Japan: +3 5733 6275
Lateinamerika: +55 11 3256-8301
Frankreich: +33-800-67-60-30
E-Mail: support@brainlab.com

URHEBERRECHT:

Der Inhalt dieses Handbuchs ist urheberrechtlich geschützt. Kein Teil dieser Kurzanleitung darf ohne die ausdrückliche schriftliche Zustimmung von BrainLAB übersetzt und vervielfältigt werden.

Auflage des Dokuments: 1.0

Artikel-Nummer: 60903-54DE

HAFTUNG:

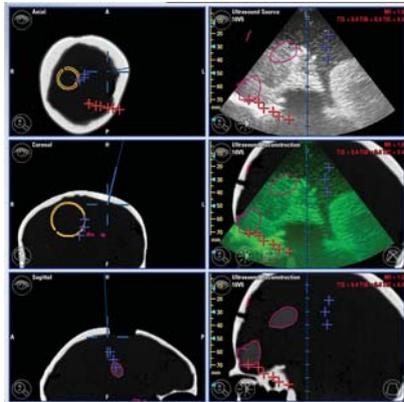
Die Informationen in diesem Handbuch können ohne Vorankündigung geändert werden und stellen keine Verpflichtung seitens BrainLAB dar.

Weitere Informationen zum Thema Haftung finden Sie in den Allgemeinen Verkaufsbedingungen von BrainLAB unter Haftung.



HAUPTFUNKTIONEN IGsonic

Software-Versionen: VectorVision cranial/ENT 7.8/7.9, BrainLAB cranial/ENT unlimited 1.x



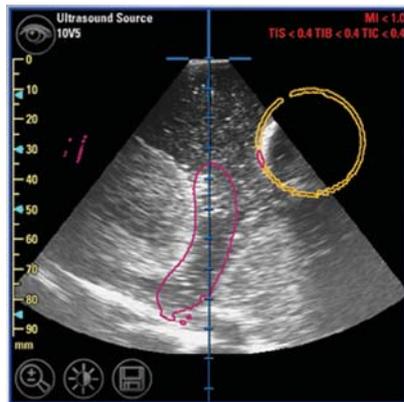
EMPFOHLENE ANSICHTSANORDNUNG

Links, von oben nach unten:

- Axiales Bild
- Koronales Bild
- Sagittales Bild

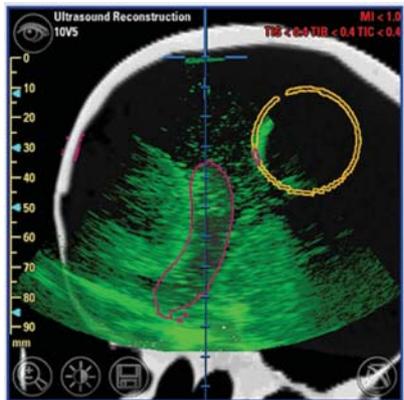
Rechts, von oben nach unten:

- Ultraschallbild
- Ultraschallrekonstruktion mit Überlagerung
- Ultraschallrekonstruktion ohne Überlagerung



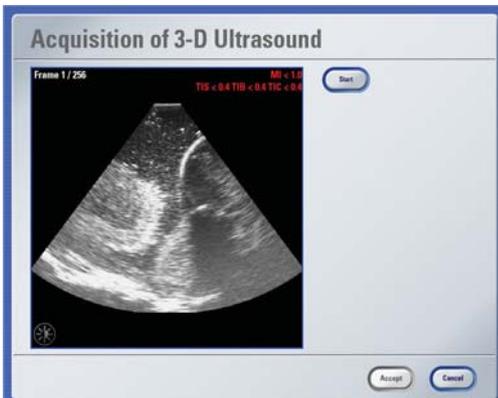
ULTRASCHALL-ANSICHT

- In der Registerkarte **Other Views** (zu öffnen über Auge-Icon) kann zur Anzeige eines Ultraschallbildes **Ultrasound View** ausgewählt werden.
- Das angezeigte Bild kann angepasst werden durch Drücken von **Image Settings** im Dialog **Ultrasound**.
- Um das Bild zu speichern, drücken Sie die Disketten-Schaltfläche.
- Gespeicherte Bilder können durch Drücken von **Stored Ultrasound Images** im Dialog **Views** angezeigt werden.



ULTRASCHALL-REKONSTRUKTIONS-ANSICHT

- In der Registerkarte **Other Views** kann **Ultrasound Reconstruction** gewählt werden, um einen der Bild-datensätze entlang der Ultraschallebene anzuzeigen.
- Durch Drücken von **Overlay** wird die aktuelle Ansicht mit dem Ultraschallbild überlagert.
- In der Registerkarte **Overlay** (zu öffnen über die Schaltfläche **Image Settings**) kann die Überlagerung verändert werden.

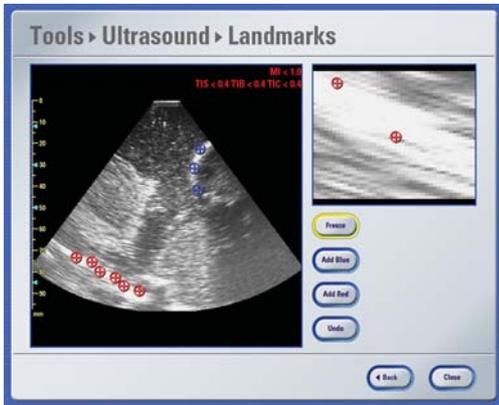


AUFNAHME VON 3D-ULTRASCHALLBILDERN

- Öffnen Sie **Tools > Ultrasound**, und drücken Sie **3-D Ultrasound Acquisition**.
- Bestimmen Sie den Bereich der Datenaufnahme.
- Drücken Sie **Start**.
- Kippen Sie die Sonde über dem relevanten Bereich langsam vor oder zurück.
- Drücken Sie nach der Bildaufnahme **Stop**, dann **Accept**, um die Daten zu speichern.

HINWEIS: Um aufgenommene Daten zu verwalten, drücken Sie das Auge-Icon.

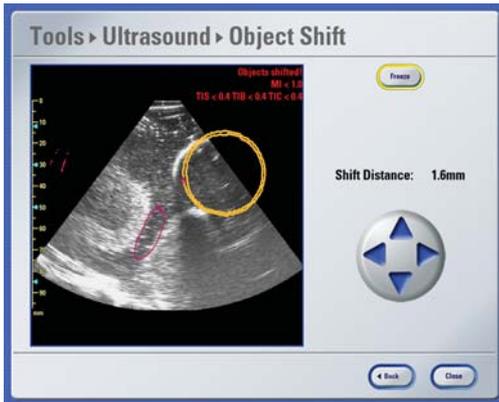
Hinweis: Diese Anleitung ersetzt nicht das Lesen der Benutzerhandbücher. Die abgebildeten Screenshots können je nach Software-Version variieren.



DEFINITION VON ULTRASCHALL-LANDMARKEN

- Drücken Sie im Dialog **Ultrasound** auf **Ultrasound Landmarks**.
- Bilden Sie den relevanten Bereich ab, drücken Sie **Freeze**.
- Drücken Sie **Add Blue/Add Red**, um die Landmarke(n) zu setzen, und positionieren Sie sie.
- Drücken Sie **Freeze** erneut, und wiederholen Sie die 3 vorherigen Schritte ggf. mit einem anderen Winkel.

HINWEIS: Um Landmarken zu verwalten, drücken Sie im **Data-Dialog** auf **Points**.



VERSCHIEBEN VON OBJEKTEN

- Drücken Sie im **Ultrasound-Dialog** auf **Object Shift**.
- Halten Sie die Sonde so, dass das Objekt angezeigt wird, und drücken Sie **Freeze**.
- Wählen Sie die zu verschiebende Kontur, und positionieren Sie sie anhand der Pfeile.
- Drücken Sie **Freeze** erneut, und wiederholen Sie die 3 vorherigen Schritte ggf. mit einem anderen Winkel.

HINWEIS: Um verschobene Objekte zu verwalten, drücken Sie im **Data-Dialog** auf **Objects**.

HERSTELLER-INFORMATIONEN:

BrainLAB AG
 Kapellenstr. 12, 85622 Feldkirchen - Deutschland
 Europa, Afrika, Asien, Austral.: +49 89 99 15 68 44
 USA & Kanada: +1 800 597 5911
 Japan: +3 5733 6275
 Lateinamerika: +55 11 3256-8301
 Frankreich: +33-800-67-60-30
 E-Mail: support@brainlab.com

URHEBERRECHT:

Der Inhalt dieses Handbuchs ist urheberrechtlich geschützt. Kein Teil dieser Kurzanleitung darf ohne die ausdrückliche schriftliche Zustimmung von BrainLAB übersetzt und vervielfältigt werden.

Auflage des Dokuments: 1.0

Artikel-Nummer: 60903-54DE

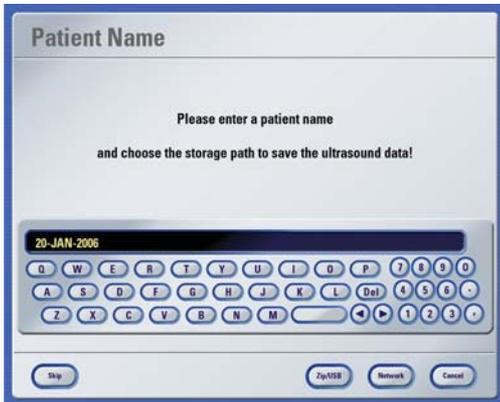
HAFTUNG:

Die Informationen in diesem Handbuch können ohne Vorankündigung geändert werden und stellen keine Verpflichtung seitens BrainLAB dar.

Weitere Informationen zum Thema Haftung finden Sie in den Allgemeinen Verkaufsbedingungen von BrainLAB unter Haftung.

IGSonic FÜR MR-/CT-FREIEN GEBRAUCH

Software-Versionen: VectorVision cranial/ENT 7.8/7.9, BrainLAB cranial/ENT unlimited 1.x



STARTEN DER SOFTWARE

- Starten Sie die kraniale/HNO-Software.
- Drücken Sie im Dialog **Loading Patient Data** auf **Skip**, um Ultraschall ohne Navigations-Unterstützung zu aktivieren.
- Bei **Kolibri**-Systemen: Drücken Sie **Navigation**, dann **Ultrasound only** und **Skip**, um Ultraschall ohne Navigations-Unterstützung zu aktivieren.
- Geben Sie den Patientennamen ein.
- Wählen Sie den Datenspeicherort.



IGSonic-INITIALISIERUNG

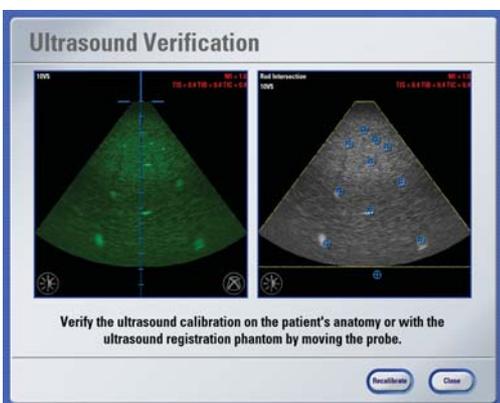
- Drücken Sie die **Tools**-Schaltfläche, dann **Ultrasound**.
- Drücken Sie **IGSonic Ultrasound**.
- Sie werden in einem Dialog gefragt, ob das **IGSonic**-Gerät korrekt am Navigations-System angeschlossen ist.
- Drücken Sie **Proceed** zur Initialisierung des Ultraschallgeräts.

HINWEIS: Scheitert die **IGSonic**-Initialisierung, **IGSonic**-Gerät ausstecken, 5 Sekunden warten, wieder anschließen, 5 Sekunden warten und **Try Again** drücken.



AUFBAU ZUR SONDEN-VERIFIZIERUNG

- Bereiten Sie das **Ultraschall-Registrier-Phantom** vor, und decken Sie es wenn erforderlich ab.
- Halten Sie die aktivierte **IGSonic**-Sonde an das **Ultraschall-Registrier-Phantom**.



VERIFIZIERUNG DER IGSonic-SONDE

- Verifizieren Sie die Genauigkeit der Sonde anhand der angezeigten Kalibrierpunkte.
- Wenn die Genauigkeit ausreichend ist, drücken Sie **Accept**, und entfernen Sie das **Ultraschall-Registrier-Phantom**.

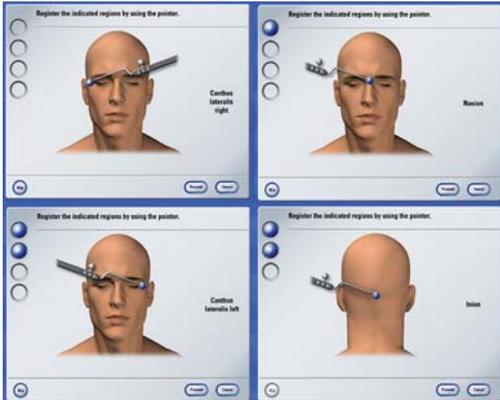
HINWEIS: Falls die Genauigkeit nicht ausreicht, kalibrieren Sie die Sonde erneut.

Hinweis: Diese Anleitung ersetzt nicht das Lesen der Benutzerhandbücher. Die abgebildeten Screenshots können je nach Software-Version variieren.



LIVE-ULTRASCHALL-BILDGEBUNG

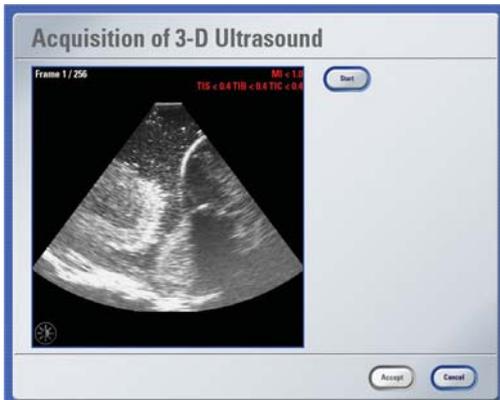
- Das Live-Ultraschallbild wird in einer vergrößerten Ansicht dargestellt.
- Drücken Sie ggf. **Image Settings** im **Ultrasound**-Dialog (zu öffnen über die **Tools**-Schaltfläche), um die Ultraschallbild-Einstellungen anzupassen.



PATIENTEN-REGISTRIERUNG

- Um auf die ultraschallbasierte Navigation zuzugreifen, drücken Sie in der Menüleiste auf **Register**.
- Registrieren Sie drei von vier Landmarken mit dem **BrainLAB-Pointer, stumpf**.
- Verifizieren Sie die Patienten-Ausrichtung im folgenden Dialog.
- Stimmt die Patienten-Ausrichtung, drücken Sie **Accept**.

HINWEIS: Drücken Sie **Try Again**, um die Patienten-Ausrichtung neu festzulegen.



AUFNAHME VON 3D-ULTRASCHALLBILDERN

- Öffnen Sie **Tools > Ultrasound**, und drücken Sie **3-D Ultrasound Acquisition**.
- Bestimmen Sie den Bereich der Datenaufnahme.
- Drücken Sie **Start**.
- Kippen Sie die Sonde über dem relevanten Bereich langsam vor oder zurück.
- Drücken Sie nach der Bildaufnahme **Stop**, dann **Accept**, um die Daten zu speichern.

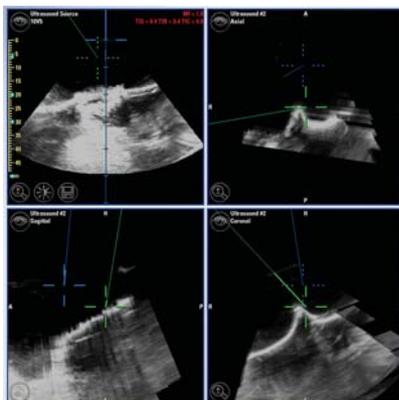


BILD-DARSTELLUNG

In der Navigationsansicht wird nun jeweils ein axiales, koronales und sagittales Bild des aufgenommenen Datensatzes sowie das Live-Ultraschallbild angezeigt.

HINWEIS: Um aufgenommene Daten zu verwalten, drücken Sie das **Auge-Icon**.

HERSTELLER-INFORMATIONEN:

BrainLAB AG
 Kapellenstr. 12, 85622 Feldkirchen - Deutschland
 Europa, Afrika, Asien, Austral.: +49 89 99 15 68 44
 USA & Kanada: +1 800 597 5911
 Japan: +3 5733 6275
 Lateinamerika: +55 11 3256-8301
 Frankreich: +33-800-67-60-30
 E-Mail: support@brainlab.com

URHEBERRECHT:

Der Inhalt dieses Handbuchs ist urheberrechtlich geschützt. Kein Teil dieser Kurzanleitung darf ohne die ausdrückliche schriftliche Zustimmung von BrainLAB übersetzt und vervielfältigt werden.

Auflage des Dokuments: 1.0

Artikel-Nummer: 60903-54DE

HAFTUNG:

Die Informationen in diesem Handbuch können ohne Vorankündigung geändert werden und stellen keine Verpflichtung seitens BrainLAB dar.

Weitere Informationen zum Thema Haftung finden Sie in den Allgemeinen Verkaufsbedingungen von BrainLAB unter Haftung.

