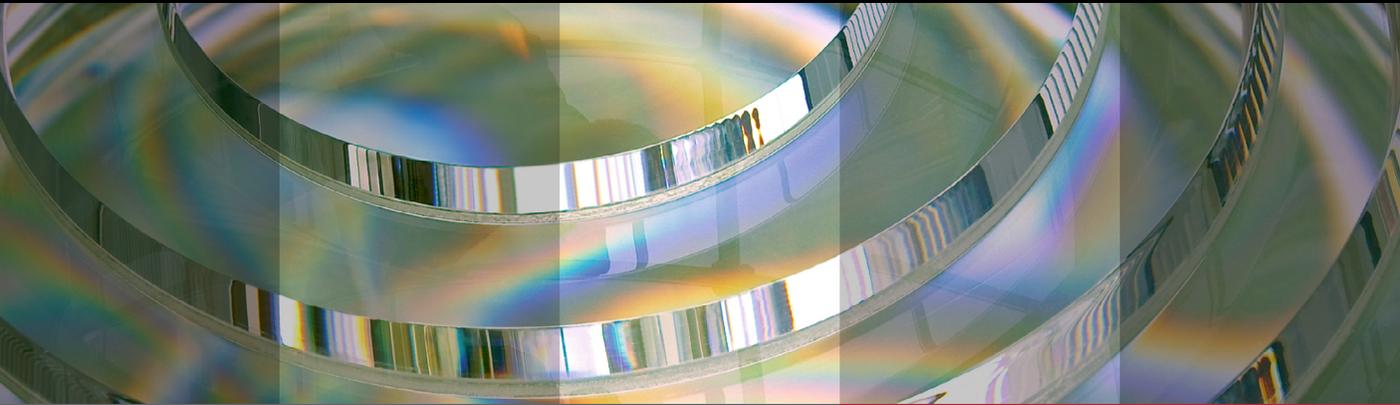


Quick Tutorial:
Bildaufnahme



ANTERION[®]

**HEIDELBERG
ENGINEERING**



ACADEMY

Durchführung des Systemtests

i Alle 24 Stunden ist ein Systemtest erforderlich. Dieser verifiziert, dass die erfassten Parameter präzise sind.



1 Befestigung des Test-Targets

- Kamera zurückfahren und Objektivabdeckung in vertikaler Richtung entfernen.
- Sauberes Test-Target an Kopfstütze befestigen und in Richtung Kamera positionieren.

2 Durchführung des Systemtests

- Kreis im **Kamerabild** durch Kamerabewegung auf Zentrum (Punkt) ausrichten, bis er grün wird.
- Durch Kamerabewegung nach vorne/hinten die Linie auf das Quadrat im OCT-Schnittbild zentrieren, bis beide grün erscheinen.
- Joystick-Taste drücken und erfolgreichen Test nach Abschluss aller 6 Schritte mit **OK** bestätigen.

⚠ Falls der Systemtest fehlschlägt: Reinigen Sie das Test-Target und wiederholen Sie den Test mit **Repeat**. Falls er mehrfach fehlschlägt, kontaktieren Sie Ihren Heidelberg Engineering Partner.

Allgemeine Einstellungen

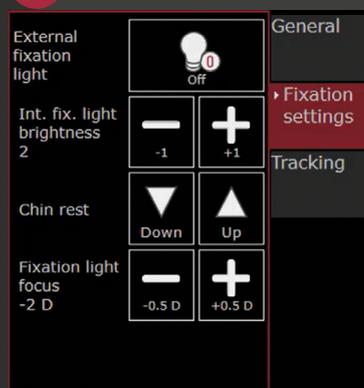
Standard-Registerkarten

1 General



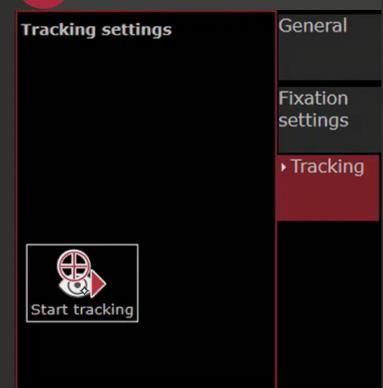
- Kinnstütze über **Up** und **Down** einstellen.
- Fixierlicht-Fokus durch **-/+ 0.5 D** ändern.

2 Fixation Settings



- Externes Fixationslicht über die **Glühbirne** aktivieren.
- Helligkeit des internen Fixationslichts mit **-/+ 1** ändern.

3 Tracking



- Tracking durch **Disable/Start tracking** aus- oder einschalten, z. B. zur Erfassung peripherer Strukturen.



Durchführung einer Aufnahme



Vorbereitung der Aufnahme

- Tischhöhe und danach Kinnstütze einstellen, um die Patientenaugen an den Markierungen der Kopfstütze auszurichten.
- Gewünschte Applikation durch Tippen der entsprechenden Schaltfläche wählen:



Cornea



Cataract



Metrics



Imaging



Ausrichten des Kamerabildes

- Kamera in Richtung Auge bewegen und ausrichten, bis die Iris sichtbar ist.
- Joystick drehen, bis Kreis und Kreuz zueinander ausgerichtet sind und grün erscheinen.
- Fokus einstellen, sodass internes Fixationslicht so scharf wie möglich erscheint (etwa sph. Äquivalent).



Bild nicht korrekt ausgerichtet



Bild akzeptabel ausgerichtet



Bild korrekt ausgerichtet



Ausrichten des OCT-Schnittbildes

- Kamera vor- und zurückbewegen, bis Cornea mitsamt Reflex innerhalb des gestrichelten Kästchens liegen.

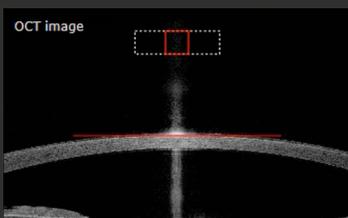


Bild nicht korrekt ausgerichtet

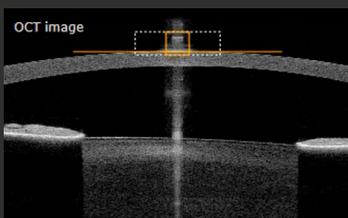


Bild akzeptabel ausgerichtet

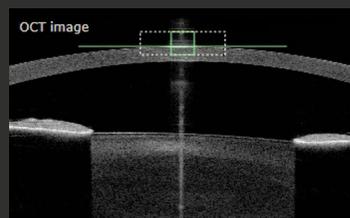


Bild korrekt ausgerichtet



Bildaufnahme

- Den Patienten bitten, zu blinzeln und die Augen während der Aufnahme weit geöffnet zu halten. Vorsichtig assistieren, wenn der Patient das Auge nicht weit genug öffnen kann.
- Aufnahme durch Drücken der Joystick-Taste starten.



Üben Sie den sicheren Umgang mit ANTERION bei der Aufnahme und Analyse mithilfe von 1:1-Simulationen.

E-Learning hier herunterladen: www.he-academy.com



Prüfen der Untersuchungsqualität

Direkt nach Abschluss der Aufnahme erscheinen automatisch die Übersichtsergebnisse der Untersuchung. Die Untersuchungsergebnisse werden entsprechend der App angezeigt.

 **Hornhauttopografie**

Tomografische Daten und Karten auf plausible Ergebnisse und fehlende Informationen prüfen.

 **Kamerabild**

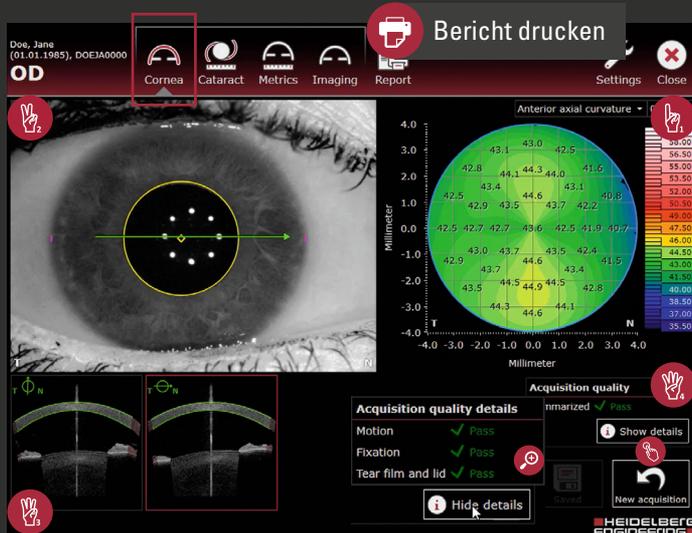
- Sicherstellen, dass Reflexionspunkte scharf und rund erscheinen und einen Kreis bilden.
- Die Pupillen- und Weiß-zu-Weiß-Grenzen sollten korrekt segmentiert sein.

 **OCT-Schnittbilder**

- Ein Symbol in der linken oberen Ecke zeigt die Scanrichtung.
- Segmentierung der OCT-Schnittbilder prüfen. Untersuchung wiederholen, falls die Hornhautgrenzflächen nicht akzeptabel segmentiert sind.

 **Parameter zur Aufnahmequalität**

- **Show details** wählen, um genaue Aufnahmequalitätsergebnisse anzuzeigen.
- Erscheint ein Parameter gelb/rot, kann dies begründet sein in:
 - Motion:** Hornhaut-Vertex wurde nicht korrekt ausgerichtet oder bewegte sich zu stark.
 - Fixation:** Patient fixierte nicht ausreichend.
 - Tear film and lid:** Hornhautreflexe wurden durch Lidschlag, zu wenig geöffnetes, trockenes Auge oder Irregularitäten beeinträchtigt.



Prüfen der Untersuchungsqualität

 **Kamerabild prüfen.**

 **OCT-Schnittbilder prüfen.**

 Ein OCT-Schnittbild zur größeren Ansicht wählen. Die Sichtbarkeit relevanter anatomischer Strukturen prüfen, z. B. Skleralsporn und Vorderkammer.

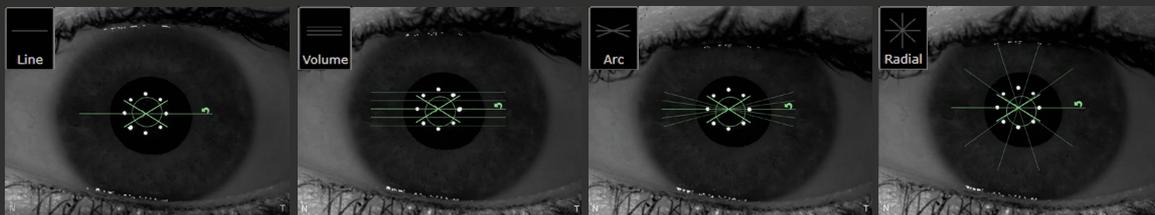
 **Parameter zur Aufnahmequalität prüfen.**



Imaging App

Voreingestellte Scanmuster

Auswahl eines der 4 individualisierbaren Scanmuster:



Anpassen von Scan-Parametern

-  Registerkarte **Pattern details** wählen.
-  Gewünschte Scanparameter ändern.
-  Scanmuster als Preset speichern:
 - Die Schaltfläche **Last used** ist nur nach der ersten Bildaufnahme der aktuellen Sitzung verfügbar.
 - Um definierte Scaneinstellungen zu speichern, **Custom 1, 2** oder **3** drücken und halten. Um ein Muster zu überschreiben, den Vorgang wiederholen.



-  Scan platzieren:
 -   Der Scan wird standardmäßig auf den Hornhaut-Vertex zentriert. **Center** auswählen, um einen frei-platzierten Scan zu nutzen. Die Schaltfläche wird schwarz (inaktiv) und das Scanmuster kann bewegt werden. Um den Scan zu rotieren, **Rotate** drücken.

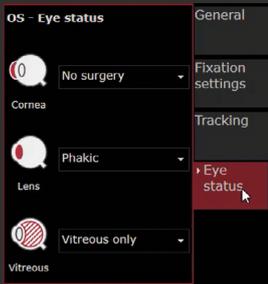
Parazentrale Strukturen



-  Externes Fixationslicht durch Tippen auf die Glühbirne in **General** aktivieren.
-  Registerkarte **Tracking** wählen und via **Disable tracking** deaktivieren.
-  Kamera und OCT-Schnittbild ausrichten, bis die Struktur korrekt angezeigt wird und die Oberfläche innerhalb des gestrichelten Kästchens liegt.
-  Aufnahme starten.

 Die Parameter zur Aufnahmequalität sind nicht verfügbar und werden als n/a angezeigt.

Ändern des Augenstatus

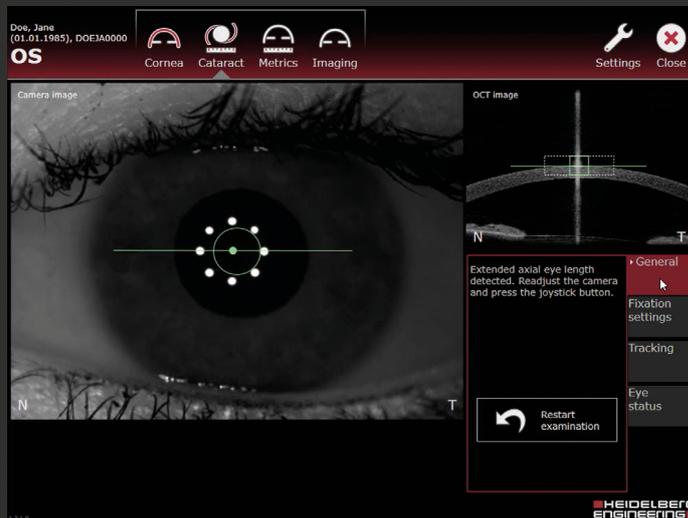


- 1. Registerkarte **Eye status** wählen.
- 2. Dropdown-Liste öffnen und den jeweiligen Status wählen.
- 3. Auf **Save** tippen.

Vergrößerte Achsenlänge

Falls eine größere Augenlänge detektiert wird, wie folgt vorgehen:

- 1. Kamera nach hinten bewegen, sodass sich Cornea und cornealer Reflex innerhalb des gestrichelten Kästchens befinden.
- 2. Eine zweite Aufnahme durch Drücken der Joystick-Taste starten.



Prüfen der Untersuchungsqualität



- 1. Kamerabild prüfen.
- 2. OCT-Schnittbild prüfen.
- 3. Parameter zur Aufnahmequalität prüfen.
- 4. Hornhauttopografie prüfen.
- 5. Achsenlängendiagramm prüfen: Entspricht der Intensitäts-Peak nicht dem RPE, Untersuchung wiederholen oder Position manuell im Analysefenster anpassen.