



BEDIENUNGSANLEITUNG
OPHTHALMOLOGISCHES DATENSYS^{TE}M

IMAGE^{net}® 6 Integral

EINFÜHRUNG

Vielen Dank dafür, dass Sie sich für das Ophtalmologische Datensystem IMAGEnet® 6 von TOPCON entschieden haben.

VORGESEHENE VERWENDUNG

IMAGEnet® 6 dient zur datentechnischen Verarbeitung der mit Diagnose- bzw. Untersuchungsinstrumenten aufgenommenen Bilder und ermittelten Daten.

EIGENSCHAFTEN

IMAGEnet® 6 dient zum Speichern und Wiederaufrufen von mit Diagnose- bzw. Untersuchungsinstrumenten aufgenommenen Bildern und ermittelten Daten. Sie können IMAGEnet® 6 und seine Funktionen auf dem Computer (PC), auf dem es installiert ist, über ein Netzwerk mit zwei oder mehr weiteren Computern oder Tablets gleichzeitig benutzen.

ZWECK DIESES HANDBUCHS

Dieses Handbuch beschreibt die Funktionen dieses Programms in allen Einzelheiten und wird Ihnen helfen, IMAGEnet® 6 optimal zu nutzen. Bitte lesen Sie vor Beginn der Arbeit mit dieser Software aufmerksam die "ALLGEMEINEN SICHERHEITSINFORMATIONEN", um zu lernen, effizient und sicher damit umzugehen.

Dieses Handbuch ist so gestaltet, dass der Verwender es zum Erlernen des Umgangs mit dem Programm IMAGEnet® 6 verwenden kann. Dieses Handbuch beschreibt nicht, wie Sie Diagnosen aufgrund der aufgenommenen Bilder erstellen.



HANDELSNAMEN

- IMAGEnet® ist ein eingetragenes Warenzeichen der TOPCON CORPORATION.
- 3D OCT™ ist ein geschütztes Warenzeichen der TOPCON CORPORATION.
- Microsoft®, Windows®, Windows® 7, Windows® 8.1, SQL Server® 2008 R2, SQL Server® 2012 und Internet Explorer® sind entweder registrierte Warenzeichen oder Handelsnamen der Microsoft Corporation in den USA und/oder in anderen Ländern.
- Core™2 DUO ist ein Warenzeichen der Intel Corporation.
- Google Chrome ist ein registriertes Warenzeichen von Google Inc.

Im Allgemeinen sind auch alle anderen Firmen- oder Produktnamen in diesem Handbuch Warenzeichen oder registrierte Markennamen der jeweiligen Unternehmen.

-
1. Dieses Handbuch darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung weder teilweise noch komplett kopiert oder nachgedruckt werden.
 2. Der Inhalt dieses Handbuchs kann jederzeit unangekündigt und ohne rechtliche Verpflichtung geändert werden.
 3. Der Inhalt dieses Handbuch spiegelt unseren besten aktuellen Wissensstand wieder. Bitte weisen Sie uns auf jegliche fehlerhafte oder zweideutige Beschreibung, fehlende Information, etc. hin.
 4. Originalanleitung
Dieses Handbuch wurde ursprünglich in Englisch verfasst.

© 2014 TOPCON CORPORATION
ALLE RECHTE VORBEHALTEN

INHALT

EINFÜHRUNG.....	1
VORGESEHENE VERWENDUNG.....	1
EIGENSCHAFTEN	1
ZWECK DIESES HANDBUCHS.....	1
HANDELSNAMEN	1
HANDELSNAMEN	2
1 ANZEIGEN UND SYMBOLE FÜR DIE SICHERE VERWENDUNG	5
2 ALLGEMEINE SICHERHEITSINFORMATION	5
3 VERWENDUNG DIESES HANDBUCHS	6
3.1 Anmerkungen in diesem Handbuch.....	6
4 ALLGEMEINE WARTUNGSINFORMATION	6
5 SICHERHEITSHINWEISE.....	7
6 SYSTEMSCHAUBILD	7
6.1 Anmeldung	7
6.2 GEMEINSAME FUNKTIONEN	8
6.2.1 Menüleiste	8
6.2.2 Patienteninformationstafel	9
6.3 Patientenliste.....	9
6.4 Ansichtfenster	10
6.5 Die gemeinsamen Funktionen des Ansichtfensters.....	11
6.5.1 Werkzeugleiste	11
6.5.2 Untersuchungsliste	12
6.5.3 Tafel der Kleinbilder in der Liste	13
6.5.4 Untersuchungsdaten-Anzeigebereich	13
6.5.5 Anheft-Funktion (Fixierung der Anzeigeposition)	13
6.5.6 Untersuchungseigenschaften	14
6.6 Erfassungsfenster	16
6.7 Dateneingabefenster.....	16
7 VORBEREITUNGEN VOR DER INBETRIEBNAHME	17
8 GRUNDFUNKTIONEN	17
8.1 BETRIEB.....	17
8.2 IMAGEnet 6 STARTEN.....	18
8.3 AUSWAHL UND LADEN EINES PATIENTEN	18
8.4 AUSWAHL DES UNTERSUCHUNGSDATUMS.....	18
8.5 IMAGEnet 6 VERLASSEN	19
9 OBJEKTIVE VORGÄNGE	19
9.1 EINEN PATIENTEN REGISTRIEREN UND BEARBEITEN	19
9.1.1 Einen neuen Patienten registrieren	19
9.1.2 Die Patienteninformation bearbeiten	19
9.1.3 Löschen der Information über einen Patienten	19
9.2 EINEN PATIENTEN REGISTRIEREN	20
9.3 EINZELANSICHT.....	21
9.3.1 OCT-Ansicht	21
9.3.2 Bildansicht	40
9.3.3 Datenansicht	42
9.4 Multi-Ansicht.....	43
9.5 OU-Ansicht.....	45
9.6 Vergleichsansicht	46



9.7	MESSEN UND ANALYSIEREN DER UNTERSUCHUNGSDATEN.....	46
9.7.1	Messung und Analyse der OCT-Untersuchungsdaten.....	47
9.7.2	Messung und Analyse der Untersuchungs-Bilddaten	57
9.8	Daten hinzufügen	59
10	WARTUNG	64
10.1	Datenbankeinrichtung	64
10.2	Archiv	65
10.3	Sicherheitsspeicherung.....	66
11	VOR ANFORDERUNG DES KUNDENDIENSTES	69
12	TECHNISCHE DATEN UND LEISTUNG	69
12.1	Produktanforderungen	69
12.1.1	Software.....	69
12.1.2	Hardware	70

1 ANZEIGEN UND SYMBOLE FÜR DIE SICHERE VERWENDUNG

Um die sichere und ordnungsgemäße Verwendung des Programms zu gewährleisten und um Verletzungen des Bedieners und anderer Personen sowie Sachschäden vorzubeugen, sind wichtige Hinweise im Benutzerhandbuch zu finden.


Wir empfehlen nachdrücklich, dass sich jeder Benutzer dieses Programms mit der Bedeutung der folgenden Warnschilder, Symbole und Hinweise vertraut macht, die "ALLGEMEINE SICHERHEITSINFORMATION" sorgfältig liest und alle aufgeführten Hinweise beachtet.

ANZEIGE

Anzeige	Bedeutung
 VORSICHT	Weist auf eine mögliche Gefahrensituation hin, die zu leichten bis mittleren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
 HINWEIS	Funktionen, die Sie kennen sollten. Wenn Sie darauf achten, werden Sie die genannten Probleme vermeiden.

2 ALLGEMEINE SICHERHEITSINFORMATION

Als "Nutzer" wird von Ihnen die Erfüllung folgender Bedingungen zur Nutzung dieses Programms ("Software") erwartet. Mit der Nutzung der Software verpflichtet sich der Nutzer dazu, alle notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung jeglicher nicht genehmigter Datenverbreitung oder Nutzung dieser durch Dritte zu ergreifen.

 VORSICHT
<ul style="list-style-type: none">▪ Der Nutzer muss alle notwendigen und geeigneten Maßnahmen ergreifen sowie die notwendige Sorgfalt zur Sicherung der Nutzernamen und Passwörter walten lassen, die er seinen Angestellten anvertraut, die mit der Software und dem Computer, auf dem diese installiert ist, arbeiten, so dass keine Dritten Zugriff dazu bekommen.▪ Der Nutzer muss alle notwendigen und geeigneten Maßnahmen ergreifen sowie die notwendige Sorgfalt zur Sicherung des Administratorpassworts für die Datenbank walten lassen, um den Zugriff darauf oder deren Nutzung durch Dritte zu vermeiden.▪ Wird die Software auf einem an ein Netzwerk angeschlossenen Computer verwendet, muss der Nutzer ungenehmigten Zugang zum Computer über das Netzwerk verhindern.▪ Die Daten und/oder Datenbanken, die mit der Software im Rahmen einer Klient-Server-Konfiguration gesammelt werden, dürfen in einem Netzwerk liegen. Der Nutzer ist für die Zugangskontrolle zu den entsprechenden Dateien und Verzeichnissen verantwortlich.▪ Der Nutzer muss die Computer, Geräte und Medien, die zur Speicherung der mit dieser Software erfassten Daten dienen, angemessen handhaben und die Daten gegen Diebstahl oder ungenehmigte Nutzung durch Dritte sichern.

3 VERWENDUNG DIESES HANDBUCHS

Diese Anleitung enthält wichtige Information zur Nutzung von IMAGEnet 6 (zum Beispiel die Bezeichnung, Nutzung und Funktionen der Schaltflächen). Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig und nutzen IMAGEnet 6 nur in Erfüllung der Anweisungen darin. Halten Sie dieses Handbuch stets griffbereit und schauen darin nach, wenn sich Probleme bei der Nutzung des Programms ergeben.

3.1 Anmerkungen in diesem Handbuch

Dieses Handbuch enthält folgende Anmerkungen

■ Allgemeine Anmerkungen

Anmerkung	Beschreibung
[Datei]	Die Menünamen werden in [] eingefasst.
[Datei] - [Öffnen]	Ein Befehlsname wird in [] eingefasst und folgt einem Menünamen einschließlich des Befehls.
Dialogbox "Untersuchung auswählen"	Die Namen der Dialogboxen entsprechen den Namen in der Titelleiste der Dialogbox und stehen zwischen " " .
Taste [Patient auswählen]	Die Tastennamen in der Tool-Leiste stehen zwischen [] .
Taste [OK]	Die Tastennamen in Dialogboxen stehen zwischen [] .
[Enter]	Die Tastennamen stehen zwischen [] .

■ Anmerkungen zur Mausverwendung

Anmerkung	Beschreibung
Anvisieren	Die Maus so bewegen, dass der Cursor (eine pfeilförmige bewegliche Anzeige auf dem Bildschirm) auf dem anvisierten Objekt zu stehen kommt.
Klicken	Schnelles Drücken und Wiederloslassen der linken Maustaste.
Doppelklick	Die linke Maustaste zweimal hintereinander kurz betätigen.
Ziehen	Bewegen der Maus, während die linke Maustaste gedrückt gehalten wird.
Ziehen und Loslassen	Um ein Objekt zu ziehen, visieren Sie es mit dem Cursor an, drücken und halten die linke Maustaste gedrückt, bewegen das Objekt an die gewünschte Stelle und lassen die Taste wieder los.
Kontextmenü	Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf ein Objekt klicken, öffnet sich meist eine Liste von Dingen, die Sie damit machen können.

1. Diese Anleitung geht davon aus, dass Sie mit der Mausnutzung vertraut sind. In einigen Fällen kann es nötig sein, eine Tastatur oder andere Eingabesysteme zu benutzen. Vorgänge, die mit Eingaben per Tastatur oder ähnlich verbunden sind, werden beschrieben, wenn sie erscheinen.
2. Diese Anleitung geht vom Einsatz einer Maus mit üblicher Tastenbelegung für Rechtshänder aus. Linksklicken bedeutet dabei Betätigen der linken Maustaste mit dem Zeigefinger der rechten Hand.
3. Diese Anleitung beruht auf der üblichen Bildschirmdarstellung der Japanischen Version von Microsoft Windows 7.

4 ALLGEMEINE WARTUNGSINFORMATION

Damit die Sicherheit und Leistungsfähigkeit dieses Systems erhalten bleibt, sollten alle Wartungsarbeiten nur von speziell ausgebildeten Servicetechnikern ausgeführt werden, wenn in

diesem Handbuch nichts anderes angegeben ist. Einige Wartungsaufgaben können vom Benutzer selbst durchgeführt werden. Details siehe [10.2 Archiv] und [10.3 Sicherheitsspeicherung].

5 SICHERHEITSHINWEISE

- TOPCON übernimmt keine Verantwortung für Schäden infolge Feuer, Erdbeben, Handlungen Dritter oder andere Unfälle sowie Nachlässigkeit und unsachgemäße Verwendung durch den Benutzer und Verwendung unter ungewöhnlichen Bedingungen.
- TOPCON übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die aus unsachgemäßer Verwendung dieser Software herrühren, z. B. Verlust von Geschäftsgewinn bzw. Geschäftsschließung.
- Der Nutzer ist selbst für die Sicherheitsspeicherung der Daten zum Schutz vor Datenverlust verantwortlich. Hat der Nutzer Daten mit Hilfe dieser Software erhoben und diese auf einem Server oder PC gespeichert oder gesichert, hat TOPCON keine Verantwortung für Verluste dieser Daten, Gewinnausfälle oder andere Schädigungen des Nutzers.
- TOPCON übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die dadurch entstehen, dass diese Software anders als in der in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Art und Weise verwendet wird. Bei Software-Produkten haben die entsprechenden Lizenzbedingungen Vorrang vor allen anderen Vereinbarungen.
- Diagnosen unterliegen der Verantwortung des sie stellenden Arztes. TOPCON hat keine Verantwortung für die Ergebnisse solcher Diagnosen.
- TOPCON übernimmt keine Verantwortung für Schädigungen durch Computerviren.

6 SYSTEMSCHAUBILD

6.1 Anmeldung

Das ist der Anmeldebildschirm, der nach dem Starten von IMAGEnet 6 erscheint. Der Nutzer muss dort seine Anmeldeinformationen eingeben, um das System zu öffnen.



TOPCON

IMAGEnet[®] 6 Integral
OPHTHALMIC DATA SYSTEM

User Name

Password

Language English

Login

Artikel	Funktion
Nutzername	Ein Nutzername mit Zugangsberechtigung muss eingegeben werden.
Passwort	Das zum Nutzername gehörende Passwort ist einzugeben.
Sprache	Die gewünschte Sprache muss ausgewählt werden.
Taste [Login] (Anmelden)	Die Anmeldung wird durchgeführt.

6.2 GEMEINSAME FUNKTIONEN

6.2.1 Menüleiste

Diese Menüleiste erscheint in allen Fenstern, außer dem zur Anmeldung. Sie befindet sich am oberen Fensterrand.



Artikel	Funktion
[Patient]	Öffnet das Patienten-Auswahlfenster.
[View] (Ansicht)	Öffnet das Untersuchungsdaten-Anzeigefenster. Anzeige der Kleinbildliste.
[Aquisition] (Aufnahmen)	Öffnet das Aufnahmemodus-Auswahlfenster.
[Reg Data] (Reg-Daten)	Öffnet das Fenster mit den Funktionen für die Untersuchungseingabe.
[Administration] (Verwaltung)	Öffnet das Einstellungs- und Verwaltungs-Funktionsfenster.
[Help] (Hilfe)	Öffnet die Hilfefunktion.
[Logout] (Abmelden)	Meldet den Nutzer ab.

Taste [Patient]

Öffnet das Patienten-Auswahlfenster. Die Einzelheiten des Patienten-Auswahlfensters finden Sie unter "9.3 EINEN PATIENTEN REGISTRIEREN UND BEARBEITEN".

Taste [View] (Ansicht)

Öffnet das Fenster zur Ansicht der Untersuchungsergebnisdaten. Die Einzelheiten finden Sie unter "9.5 ANZEIGE DER UNTERSUCHUNGSDATEN".

Taste [Aquisition] (Aufnahmen)

Öffnet das Aufnahme Fenster. Um Aufnahmen zu machen, muss die zum Aufnahmegerät passende Aufnahmesoftware geladen sein. Wenden Sie sich an Ihren Händler.

Taste [Reg Data] (Reg-Daten)

Öffnet das Fenster mit den Funktionen zur manuellen Untersuchungsdateneingabe. Details dazu finden Sie unter 9.8 Daten hinzufügen.

Taste [Administration] (Verwaltung)

Öffnet das Einstellungs- und Verwaltungs-Funktionsfenster. Wenden Sie sich an Ihren Händler.

Taste [Help] (Hilfe)

Öffnet die Hilfefunktion.

Mit der Hilfefunktion können Sie Daten von Hand anzeigen und die Programmversion abfragen.

Taste [Logout] (Abmelden)

Schließt das Programm ordnungsgemäß. Verlassen Sie das Programm immer nur mit dieser Taste.

6.2.2 Patienteninformationstafel

Da diese Leiste in allen Fenstern außer dem Login-Fenster wichtig ist, erscheint sie ganz oben in den Fenstern.

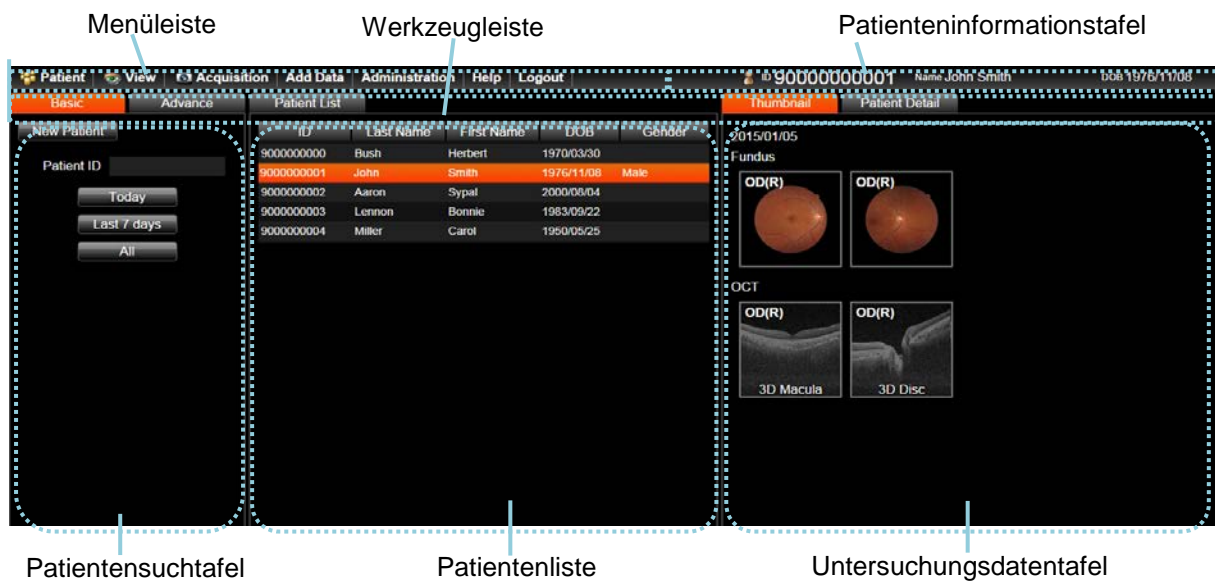
Darin werden ID, Name und Geburtsdatum des ausgewählten Patienten angezeigt und ein Klick darauf öffnet die Einzelheiten der Patienteninformation.

 ID	Name	DOB
--	------	-----

Artikel	Funktion
ID	Zeigt die ID des ausgewählten Patienten an.
Name	Zeigt den Namen des ausgewählten Patienten an.
Geburtsdatum	Zeigt das Geburtsdatum des ausgewählten Patienten an.

6.3 Patientenliste

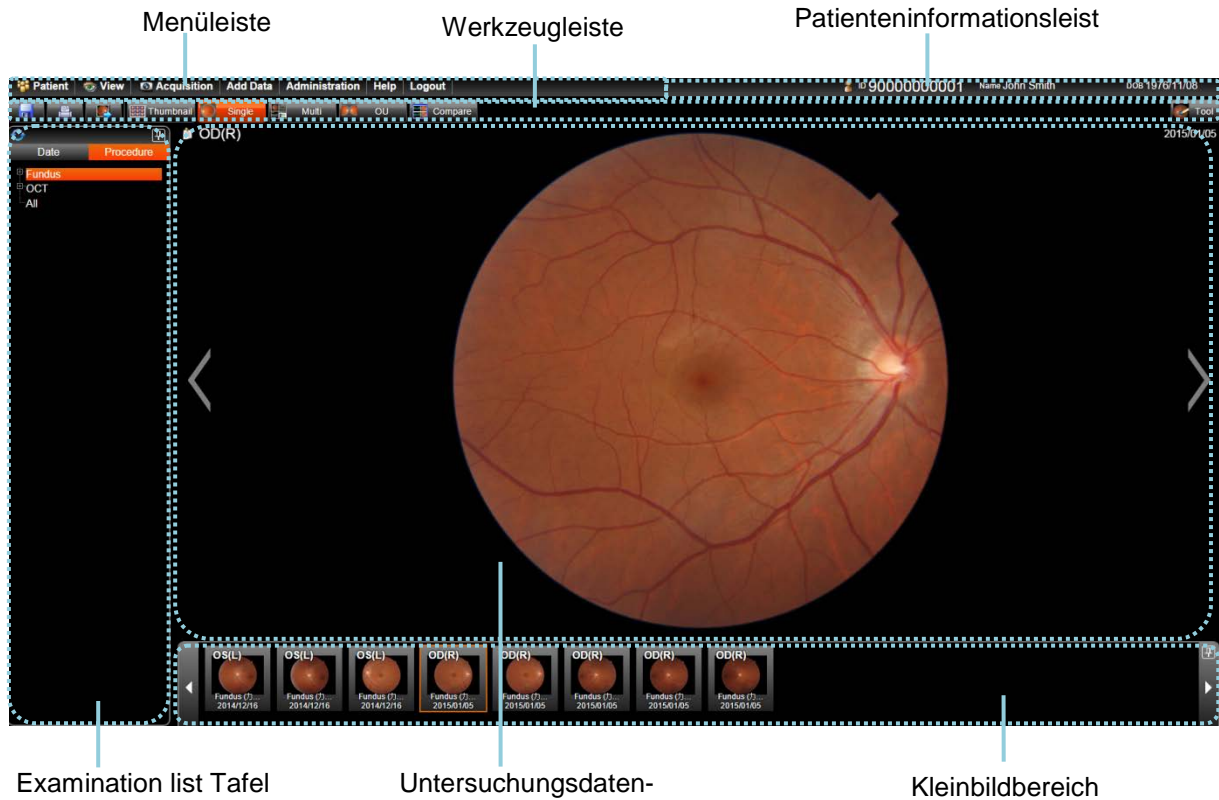
Dieses Fenster erscheint nach der Anmeldung. Darin können Patienten registriert, gesucht und ausgewählt werden.



Artikel	Funktion
Menüleiste	Zum Wechseln zu einem Patientenfenster, Ansichtsfenster, Dateneingabefenster, etc. Weitere Informationen finden Sie unter 「6.2.1 Menüleiste」.
Patienteninformationstafel	Das Fenster zur Auswahl des Patienten erscheint. Weitere Informationen finden Sie unter 「6.2.2 Patienteninformationstafel」.
Werkzeugleiste	Die Anzeige der Patienteninformation ändert sich in Funktion der Suchmethode in der Patientensuchtafel.
Patientensuchtafel	Hier werden die Patienten nach bestimmten Bedingungen gesucht. Mit einer Taste in der Werkzeugleiste kann zwischen einfacher und erweiterter Suche umgeschaltet werden. Dort können auch neue Patienten registriert werden. Weitere Informationen finden Sie unter 「9.2 EINEN PATIENTEN REGISTRIEREN」.
Patientenliste	Die Liste der durch die Suchfilterung gefundenen Patienten wird angezeigt.
Untersuchungsdantafel	Die Untersuchungsdaten des ausgewählten Patienten erscheinen hier.

6.4 Ansichtsfenster

Dieses Fenster zeigt die Untersuchungsdaten des Patienten. Der Anzeigehalt hängt vom Untersuchungsdatum ab.



Artikel	Beschreibung
Menüleiste	Zum Wechseln zu einem Patientenfenster, Ansichtsfenster, Dateneingabefenster, etc. Weitere Informationen finden Sie unter 「6.2.1 Menüleiste」.
Patienteninformationsleiste	Das Fenster zur Auswahl des Patienten erscheint. Weitere Informationen finden Sie unter 「6.2.2 Patienteninformationstafel」.
Werkzeugleiste	Datenspeicherung, Fensterwechsel, etc. Der Anzeigehalt hängt vom gewählten Datum ab. Weitere Informationen finden Sie unter 「6.5.1 Werkzeugleiste」.
Examination list Tafel	Eine Datumsliste mit den Untersuchungen des Patienten erscheint in Baumform mit den jeweiligen Angaben. Weitere Informationen finden Sie unter 「6.5.2 Untersuchungsliste」.
Kleinbildbereich	Eine Liste mit Kleinbildern der Untersuchungen nach Datum und Verfahren. Durch Anklicken oder Ziehen und Loslassen werden die Untersuchungsdaten des ausgewählten Datums im Großbildfeld angezeigt. Weitere Informationen finden Sie unter 「6.5.3 Tafel der Kleinbilder in der Liste」.
Untersuchungsdaten-Anzeigebereich	Die Untersuchungsdaten werden hier angezeigt. Der Anzeigehalt hängt von der ausgewählten Untersuchung ab. Weitere Informationen finden Sie unter 「9.3 EINZELANSICHT」.









6.5 Die gemeinsamen Funktionen des Ansichtsfensters

6.5.1 Werkzeugleiste

Die Werkzeugleiste enthält Tasten zum Öffnen von Funktionen (z.B. zum Datenspeichern), Wechseln zu anderen Fenstern oder Ausführen anderer Aktionen. Darin finden sich Funktionen, die alle Untersuchungen gemeinsam haben sowie solche, die spezifisch für einen bestimmten Typ sind.

Allen Untersuchungen gemeinsame Elemente



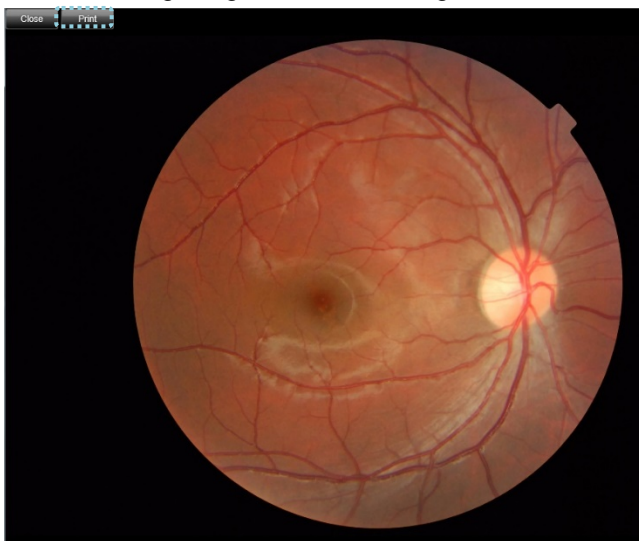
Taste	Funktion
	Sichern Sichert die angezeigten Untersuchungsdaten. Wurden neue Untersuchungsdaten ermittelt, werden sie hier auch gespeichert.
	Drucken Zeigt die Druckvorschau an und druckt die Daten aus. Zum Drucken muss ein Drucker angeschlossen sein.
	Export Exportiert die angezeigten Untersuchungsdaten als Bilddatei.
	Kleinbild Schaltet zur Kleinbildansicht um.
	Einzelansicht Schaltet zur "Einzelansicht" der Untersuchungsdaten um.
	Multi-Ansicht Schaltet zur "Multi-Ansicht" um. Wurden zwei oder mehr Untersuchungen ausgewählt, werden die Untersuchungsdaten aller dieser angezeigt.
	OU-Ansicht Springt zum Ansichtsfenster für beide Augen..
	Vergleichsansicht Springt zum Vergleichsfenster.

Taste [Save] (Sichern):

Sichert die angezeigten Untersuchungsdaten.

Taste [Print] (Drucken):

Druckt die angezeigten Untersuchungsdaten aus. Klicken Sie auf die Drucktaste.



Hinweis

Um Ausdrücke erstellen zu können, muss ein Drucker an den Computer mit IMAGEnet 6 angeschlossen sein.

Taste [Export]:

Exportiert die angezeigten Untersuchungsdaten als Bilddatei.

Taste [Thumbnail] (Kleinbild):

Wechselt zur Kleinbildansicht, in der die in der Liste ausgewählten Daten in einem Kleinbildformat angezeigt werden.

Taste [Single View] (Einzelansicht):

Schaltet zur "Einzelansicht", in der die Daten einer einzigen Untersuchung angezeigt werden. Der Inhalt und das Format der "Einzelansicht" hängt von der Art der Untersuchung ab. Details dazu finden Sie unter "9.3 EINZELANSICHT".

Taste [Multi View] (Multi-Ansicht):

Wechselt zur "Multi-Ansicht", in der die Daten von zwei oder mehr Untersuchungen in einem Fenster erscheinen. Details dazu finden Sie unter "9.4 Multi-Ansicht".

Taste [OU-View] (OU-Ansicht)

Wechselt zur "OU-Ansicht", in der die Untersuchungsergebnisse beider Augen gleichzeitig angezeigt werden. Details dazu finden Sie unter "9.5 OU-Ansicht".

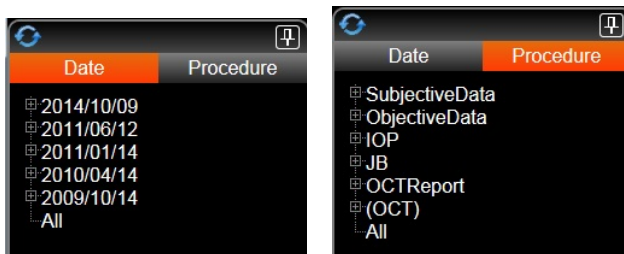
Taste [Vergleichsansicht]

Schaltet zur "Vergleichsansicht", in der die Daten von zwei Untersuchungen verglichen werden. Details dazu finden Sie unter "9.6 Vergleichsansicht".

6.5.2 Untersuchungsliste

Zeigt eine Liste der am ausgewählten Patient durchgeführten Untersuchungen.

Die Daten werden nach Datum oder Verfahren geordnet und in einem Baum-Format dargestellt.



(Liste der Untersuchungsdaten) (Liste der Verfahren)

Nach Betätigen von [🔍] erscheinen die Details in der Baumstruktur.

Werden die Details bei Ordnung nach Untersuchungsdatum aufgerufen, erscheinen die am jeweiligen Untersuchungsdatum durchgeführten Verfahren, während bei Ordnung nach Verfahren die Liste der Tage erscheint, an denen das jeweilige Verfahren durchgeführt wurde.

Die Zahl rechts von den Einzelelementen ist die Anzahl der am gleichen Tag durchgeführten Untersuchungen.

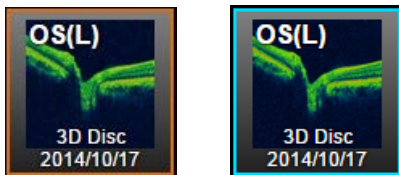


6.5.3 Tafel der Kleinbilder in der Liste

Die Kleinbilder der ausgewählten Untersuchung werden angezeigt.



Wählen Sie ein Kleinbild durch Klicken aus und zeigen die Untersuchungsdaten durch Doppelklicken an. Die angezeigte Untersuchung wird orange umrandet und die ausgewählte Untersuchung erhält einen hellblauen Rahmen.



Wenn Sie rechts oder links auf den Pfeil drücken, springt die Anzeige jeweils eine Untersuchung in die jeweilige Richtung weiter.



6.5.4 Untersuchungsdaten-Anzeigebereich

Das Ergebnis der ausgewählten Untersuchung wird im Untersuchungsdaten-Anzeigebereich angezeigt. Der Inhalt und das Format der Untersuchungsergebnisanzeige hängt von der Art ab. Außerdem ändert sich die Anzeigemethode je nach dem in der Werkzeugleiste gewählten Anzeigestil. Es gibt folgende drei Stile:

- OCT-Ansicht (Einzelheiten Siehe 「9.3.1 OCT-Ansicht」 .
- Bildansicht (Einzelheiten Siehe 「9.3.2 Bildansicht」 .
- Datenansicht (Einzelheiten Siehe 「9.3.3 Datenansicht」 .

6.5.5 Anheft-Funktion (Fixierung der Anzeigeposition)

Es ist möglich, die Untersuchungen- und Kleinbildliste immer anzuzeigen bzw. automatisch zu verbergen. Durch Verbergen der Liste wird der Untersuchungsdaten-Anzeigebereich vergrößert. Nach Anheften der Untersuchungen- und Kleinbildliste werden diese immer angezeigt.

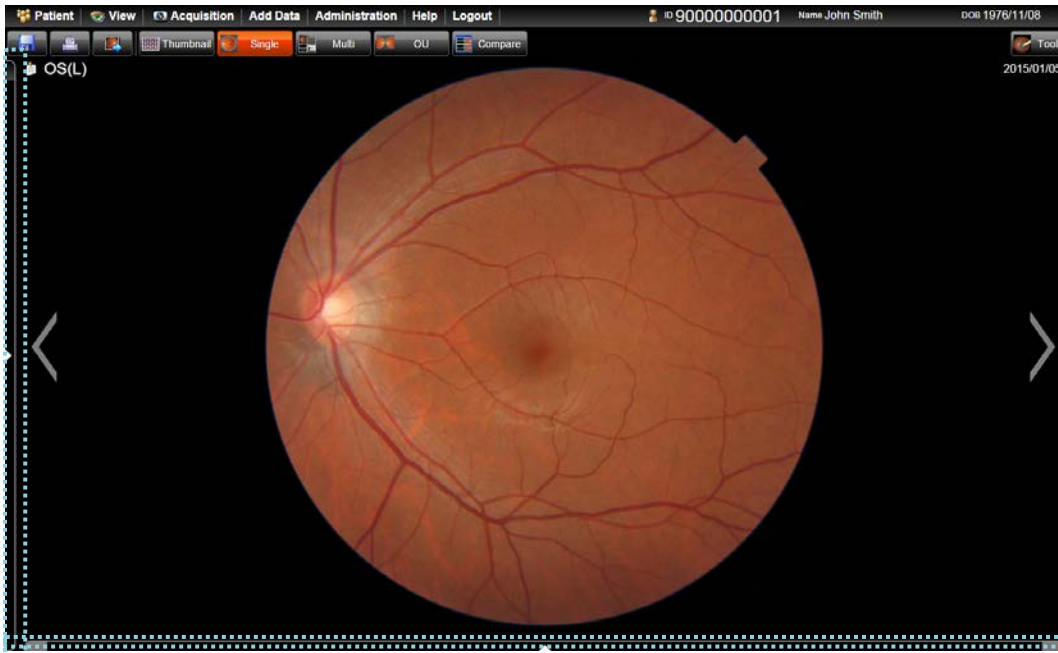


Immer angezeigt. (Anheftfunktion: EIN)



Automatisch verborgen. (Anheftfunktion: AUS)

Ist die Anheft-Funktion AUS, werden die Untersuchungen- und die Bildliste automatisch verborgen. Im verborgenen Zustand können Sie auf den linken und unteren Bereich des Bildschirms klicken um die Untersuchungen- und Kleinbildliste wieder darzustellen. Sobald Sie mit der Maus aus der Untersuchungen- und Kleinbildliste fahren, werden diese Bereiche automatisch verborgen.



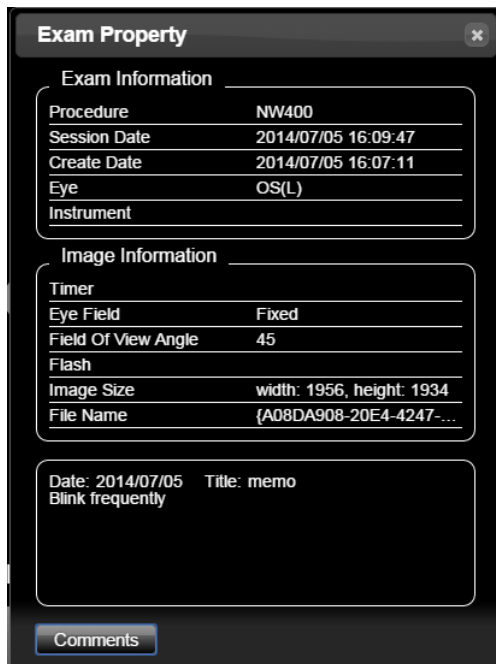
6.5.6 Untersuchungseigenschaften

Die "Untersuchungseigenschaften" zeigen die detaillierte Information der Untersuchungen an. Diese Funktion ist in allen Untersuchungsdaten-Anzeigebereichen zu finden.

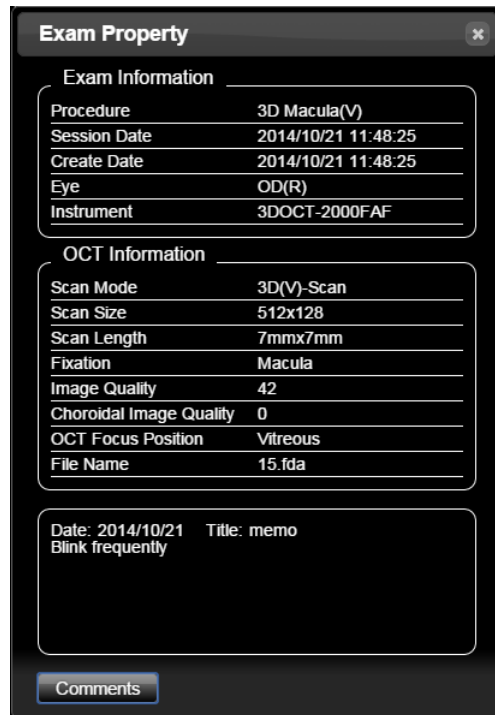
Klicken Sie in der oberen linken Ecke des Untersuchungsdaten-Anzeigebereichs auf . Nun wird die detaillierte Information der Untersuchung angezeigt.

Dies sind die allen Untersuchungen gemeinsamen Elemente sowie die jedem Untersuchungstyp eigenen Informationen.





(Bild-Untersuchung)



(OCT-Untersuchung)

Kategorie	Artikel	Beschreibung
Untersuchungsinformation	Verfahren	Verfahrensname der Untersuchung
	Sitzungsdatum	Untersuchungsdatum
	Erstellungsdatum	Bildaufnahmedatum
	Auge	Aufgenommenes Auge
	Gerät	Aufnahmegerätinformation
OCT-Information	Scann-Modus	Scann-Muster
	Scann-Größe	Scann-Größe (Seitenbreite des B-Scann-Bildes x Bildpunkteanzahl)
	Scann-Länge	Scann-Länge (Breite x Länge) [mm]
	Fixationspunkt	Positionsanzeige der Fixierung
	Bildqualität	Bildqualitätswert (IQV)*1
	Choroidalbildqualität	
	OCT Fokus-Position	
Bildinformation	Dateiname	
	Timer	Timer-Information
	Augenfeld	Bildposition
	Blickfeldwinkel	Bildwinkel
	Blitz	Blitzintensität
	Bildgröße	Bildgröße
Anmerkungen	Dateiname	Dateiname
	Datum	Datum der Anmerkung
	Anmerkungen	Inhalt der Anmerkung

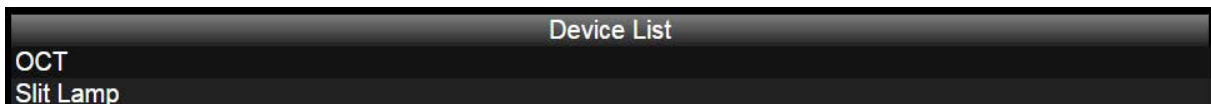
※1 Bildqualitätswert (ICQ): Der Bildqualitätswert (IQV) wird mit dem eigenen Qualitätsanalysestandard von TOPCON ermittelt. Der IQV zeigt die mit den OCT-Geräten von TOPCON erzielte Bildqualität des Tomogramms als Zahlenwert an. Damit ein Tomogramm als ausreichend gut zur Analyse oder weiteren Verwendung eingestuft werden kann, muss es einen IQV-Wert von mindestens 30 haben. Ist der IQV 30 oder höher, ist die Bildqualität des Tomogramms ausreichend. Auch bei einem IQV unter 30 können Sie ein Tomogramm noch analysieren, doch ist mit einer verringerten Zuverlässigkeit des Ergebnisses zu rechnen.

Kommentarfunktion

Unter "Untersuchungseigenschaften" können Sie einen Kommentar zu den Untersuchungsdaten schreiben. Die vorhandenen Kommentare können Sie ebenfalls unter "Untersuchungseigenschaften" einsehen.

6.6 Erfassungsfenster

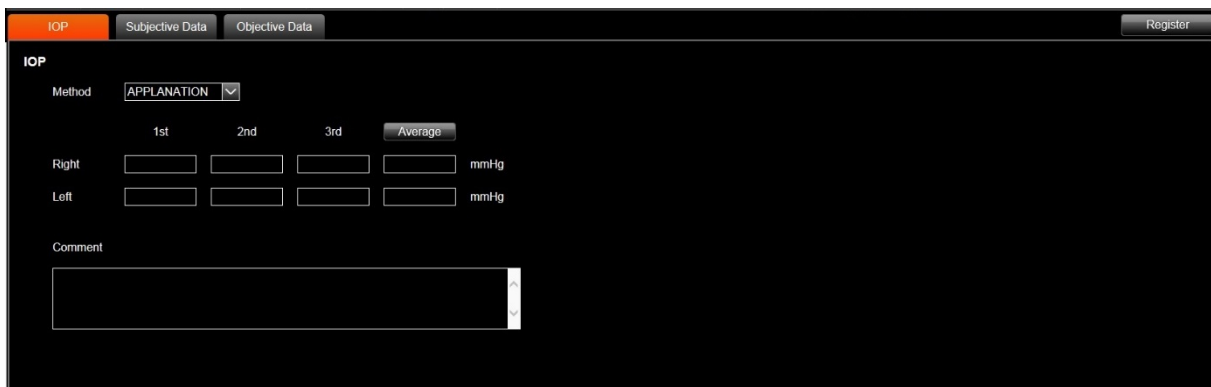
Zur Auswahl des Geräts, das zur Erfassung von Daten angeschlossen wird. Eine Datenerfassungs-Software ist nötig. Wenden Sie sich an Ihren Händler.



Artikel	Beschreibung
Menüleiste	Zum Wechseln zu einem Patientenfenster, Ansichtsfenster, Dateneingabefenster, etc. Weitere Informationen finden Sie unter 「6.2.1 Menüleiste」.
Patienteninformationstafel	Das Fenster zur Auswahl des Patienten erscheint. Weitere Informationen finden Sie unter 「6.2.2 Patienteninformationstafel」.
Geräteliste	Die Liste der anschließbaren Geräte wird angezeigt. Mit einem Klick öffnet sich das Aufnahme-fenster.

6.7 Dateneingabefenster

Die Untersuchungsdaten werden hier eingegeben. Der Inhalt des Untersuchungs-Eingabebereichs ändert sich mit der Art der Untersuchung. Weitere Informationen finden Sie unter 「9.8 Daten hinzufügen」.





Artikel	Beschreibung
Menüleiste	Zum Wechseln zu einem Patientenfenster, Ansichtsfenster, Dateneingabefenster, etc. Weitere Informationen finden Sie unter 「6.2.1 Menüleiste」.
Patienteninformationstafel	Das Fenster zur Auswahl des Patienten erscheint. Die Einzelheiten finden Sie im Abschnitt 「6.2.2 Patienteninformationstafel」.
Werkzeuggestreife	Zum Wechseln zwischen IOP, Subjektiven Daten, Objektiven Daten und Datenregistrierung.
Bereich für die Eingabe der Untersuchung	Der Inhalt der ausgewählten Untersuchung wird angezeigt.


7 VORBEREITUNGEN VOR DER INBETRIEBNAHME

Für die Einstellungen mit den Einstell-Tools muss der Nutzer Administratorrechte haben. Zur Einrichtung der IMAGEnet 6-Datenbank ist die spezifische Information über die Betriebsumgebung (z.B. die jeweilige Software-Version) notwendig. Die Datenbank muss also vom Händler eingerichtet werden. Wenden Sie sich dazu an Ihren Händler.

8 GRUNDFUNKTIONEN

 VORSICHT	Außer in besonderen Fällen ist zur Nutzung von IMAGEnet 6 eine Netzwerkverbindung notwendig. Prüfen Sie vor dem Start von IMAGEnet 6 also, ob das Netzwerk korrekt konfiguriert ist.
 VORSICHT	Verwenden Sie nicht die Vor- und Zurück-Tasten des Browsers. Damit können unerwartete Fenster geöffnet werden.

Dieses Kapitel beschreibt den Grundbetrieb von IMAGEnet 6.

 HINWEIS	Je nach Bildschirmauflösung leidet das Programmlayout (z.B. sich überlappende Zeichen). Nutzen Sie IMAGEnet 6 also nur unter den angegebenen Betriebsbedingungen.
---	---

8.1 BETRIEB

Dieses Handbuch setzt voraus, dass sich der Benutzer einigermaßen mit Computern und dem Betriebssystem Windows auskennt. IMAGEnet 6 wird in erster Linie mit Maus und Tastatur bedient. Die Grundfunktionen werden jetzt erklärt.

Bedienung	Objekt	Wirkung
Klicken	Allgemein	Wählt ein Objekt aus und wechselt die Seite
Doppelklick	Allgemein	Wechselt die Seite.
Ziehen	Multi-Ansicht, OU-Ansicht	<ul style="list-style-type: none"> • Auswahl und Anzeige einer Untersuchung aus der Kleinbildliste • Wechsel der Anzeigeposition
	Auf dem Bild	Bewegt das Bild
Taste [Strg] + Klick	Kleinbildliste	Wählt ein oder mehr Objekte aus.
Rechtsklick	Allgemein	Ruft das Kontextmenü auf.
Drehen des Mousrads vom Bediener weg	Auf dem Bild	Zoomt in das Bild hinein.
Drehen des Mousrads zum Bediener hin	Auf dem Bild	Zoomt aus dem Bild heraus.

8.2 IMAGEnet 6 STARTEN



VORSICHT

Um IMAGEnet 6 starten zu können, müssen Sie die URL des Verbindungsziels kennen. Prüfen Sie die Verbindungs-URL. Im Falle von Unklarheiten wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

1. Der Webbrowser startet.
2. Geben Sie die URL für IMAGEnet 6 in die Adressleiste des Browsers ein.
3. Das Anmeldefenster von IMAGEnet 6 erscheint.
4. Wählen Sie die Sprache unter [Language] aus. Das Programm läuft ab dann in dieser.
5. Geben Sie Ihre Zugangsdaten in [User name] und [Password] ein.
6. Klicken Sie auf [Login] (Anmelden). Nun werden Sie im Programm angemeldet.
7. War die Anmeldung erfolgreich, öffnet sich das Patientenladefenster.
8. Schlägt die Anmeldung fehl, erscheint die Meldung "Nutzername oder Passwort falsch" im Anmeldefenster. Prüfen Sie dann die Angaben und versuchen es erneut.



HINWEIS

IMAGEnet 6 kehrt nach einer gewissen Inaktivitätszeit automatisch zum Anmeldefenster zurück.

8.3 AUSWAHL UND LADEN EINES PATIENTEN

Auswahl und Laden eines Patienten

1. Finden Sie einen Patienten in der Patientenangabentafel
2. Geben Sie die gesamte oder einen Teil der ID-Nummer des Patienten ein
3. Klicken Sie auf [Today] (Heute), [Last 7 days] (Letzte 7 Tage), [Last month] (Letzter Monat) oder [Alle]. Die Patienten, auf die die Suchkriterien zutreffen, werden in der Patientenliste angezeigt. Wählen Sie einen Patienten aus der Patientenliste aus.

Gewählte Taste	Suchkriterien
[Today] (Heute)	Zeigt alle Patienten an, die heute untersucht wurden und auf die die eingegebene ID-Angabe zutrifft.
[Last 7 days] (Letzte 7 Tage)	Zeigt alle Patienten an, die in den letzten 7 Tagen untersucht wurden und auf die die eingegebene ID-Angabe zutrifft.
[All] (Alle)	Zeigt alle Patienten an, die bisher untersucht wurden und auf die die eingegebene ID-Angabe zutrifft.

8.4 AUSWAHL DES UNTERSUCHUNGSDATUMS

Wählen Sie nach Auswahl des Patienten das Datum der Untersuchungen an, die Sie anzeigen wollen.

- 1 Doppelklicken Sie auf einen Patienten in der Patientenliste. Anzeige der Daten von heute.
- 2 Klicken Sie zur Anzeige eines Datensatzes doppelt auf das entsprechende Bild in der Kleinbildanzeige.
- 3 Klicken Sie zur Anzeige der Daten eines anderen Datums auf das Datum in der Untersuchungenliste.

8.5 IMAGEnet 6 VERLASSEN



VORSICHT

Speichern Sie vor Verlassen von IMAGEnet 6 die geänderten Daten. Alle nicht gesicherten Daten gehen sonst verloren.

1. Klicken Sie auf das auf die Option [Logout] (Abmelden) oben im Fenster, um das Programm zu verlassen. Nach dem Abmelden erscheint wieder das Anmeldefenster.
2. Schließen Sie den Browser.



HINWEIS

Speichern Sie vor Verlassen von IMAGEnet 6 die geänderten Daten. Alle nicht gesicherten Daten gehen sonst verloren.

9 OBJEKTIVE VORGÄNGE

9.1 EINEN PATIENTEN REGISTRIEREN UND BEARBEITEN

9.1.1 Einen neuen Patienten registrieren

- 1 Klicken Sie auf die Taste [Neuer Patient] im Patientensuchfeld.
- 2 Geben Sie die Daten des Patienten im Dialog [Patienteninfo] ein.
- 3 Klicken Sie auf die Taste [Registrieren].

9.1.2 Die Patienteninformation bearbeiten

- 1 Klicken Sie auf [Administration] (Verwaltung) in der Menüleiste.
- 2 Klicken Sie auf Management und dort auf Patienten.
- 3 Klicken Sie auf [Suchen] und finden den Patienten.
- 4 Klicken Sie auf den Patienten in der Patientenliste.
- 5 Klicken Sie auf [Bearbeiten] im Patientensuchfeld.

9.1.3 Löschen der Information über einen Patienten



VORSICHT

Der Patient mit den aktuell offenen Daten kann nicht gelöscht werden.

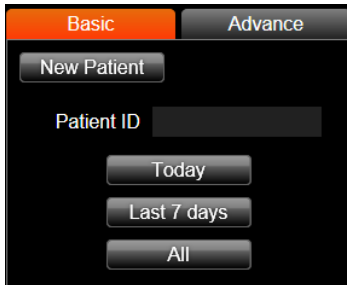
- 1 Klicken Sie auf [Administration] (Verwaltung) in der Menüleiste.
- 2 Klicken Sie auf Management und dort auf Patienten.
- 3 Klicken Sie auf [Suchen] und finden den Patienten.
- 4 Klicken Sie auf den Patienten in der Patientenliste.
- 5 Klicken Sie auf [Löschen] im Patientensuchfeld.

9.2 EINEN PATIENTEN REGISTRIEREN

Es gibt eine grundlegende und eine erweiterte Lademethode. Ist "Einfach" gewählt, geschieht das Laden mit einer Taste. Bei "Erweitert" werden zum Laden bestimmte Bedingungen gesetzt.

Einfach:

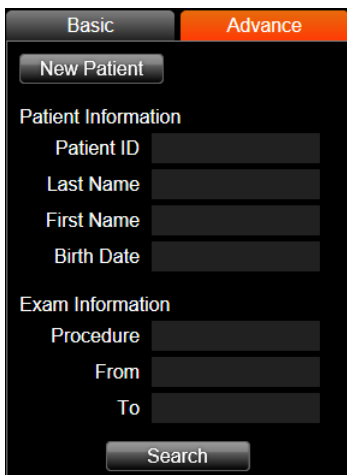
Drücken Sie eine Taste zum Laden eines Patienten. Wird die Patienten-ID in die Spalte "Patienten-ID" eingegeben, wird sie in die Ladebedingungen aufgenommen.



Patienten-ID	Lädt den Patienten, der durch die Buchstabensuche mit der eingegebenen Patienten-ID ausgewählt wurde. Drücken Sie nach Eingabe der Schriftzeichen die Taste [Enter].
[Today] (Heute)	Zeigt alle Patienten an, die heute untersucht wurden und auf die die eingegebene ID-Angabe zutrifft.
[Last 7 days] (Letzte 7 Tage)	Zeigt alle Patienten an, die in den letzten 7 Tagen untersucht wurden und auf die die eingegebene ID-Angabe zutrifft.
[All] (Alle)	Zeigt alle Patienten an, die bisher untersucht wurden und auf die die eingegebene ID-Angabe zutrifft.

Erweitert

Legt Bedingungen zum Laden eines Patienten fest.

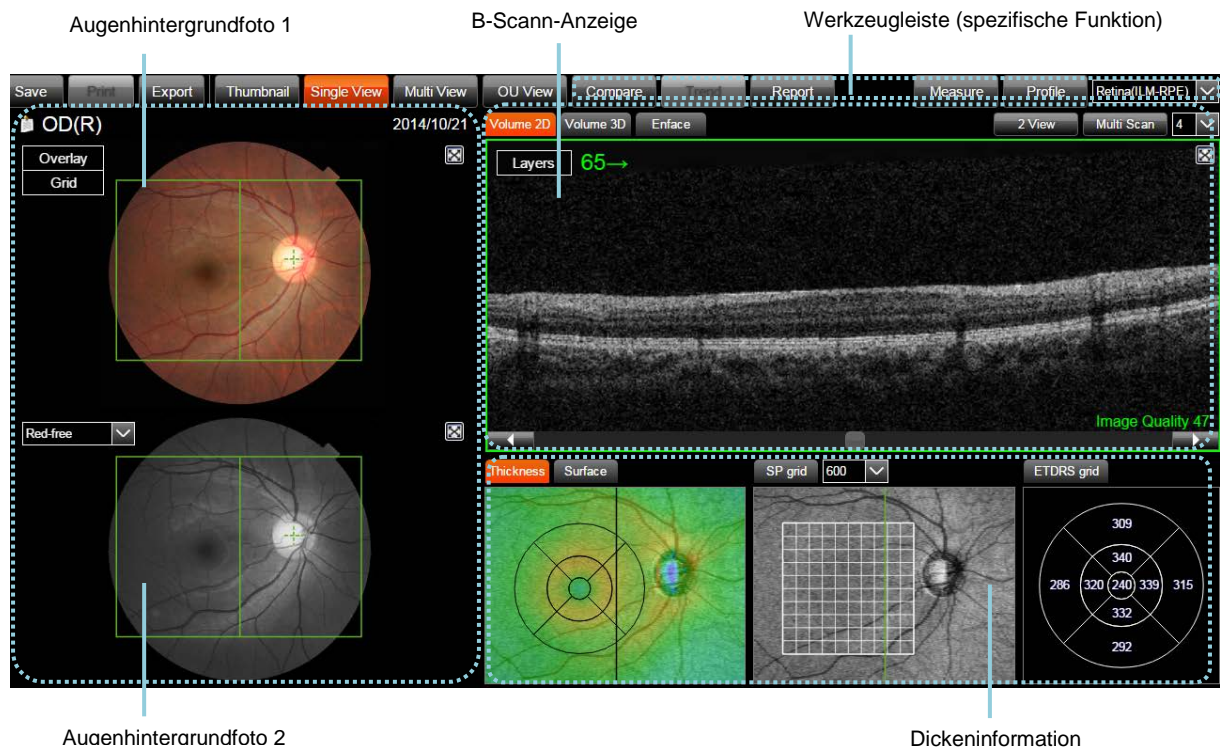


Patienteninformation	Patienten-ID	Lädt den Patienten, der durch die Buchstabensuche mit der eingegebenen Patienten-ID ausgewählt wurde.
	Nachname	Lädt den Patienten, dessen Nachname durch die Buchstabensuche nach dem eingegebenen Namen ausgewählt wurde.
	Vorname	Lädt den Patienten, dessen Vorname durch die Buchstabensuche nach dem eingegebenen Namen ausgewählt wurde.
	Geburtsdatum	Lädt den Patienten, dessen Geburtsdatum durch Zeichensuche nach dem eingegebenen Geburtsdatum ausgewählt wurde.
Untersuchungsinformation	Verfahren	Lädt den Patienten, dessen Verfahren durch Buchstabensuche nach der eingegebenen Bezeichnung ausgewählt wurde.
	Von	Lädt den Patienten, der mit dem Registrierungsdatum des Tages oder nach der Datumseingabe ausgewählt wurde.
	Bis	Lädt den Patienten, der mit einem Registrierungsdatum vorder Datumseingabe ausgewählt wurde.

9.3 EINZELANSICHT

9.3.1 OCT-Ansicht






Liegen OCT-Untersuchungsergebnisse vor, schaltet das System auf "OCT-Ansicht".



Typ	Beschreibung
Werkzeuggeste (Spezifische Funktion)	Öffnet die gemeinsamen Funktionen (z.B. Datenspeicherung oder Seitenwechsel) sowie die spezifischen Funktionen der diversen Untersuchungsarten (z.B. Messfunktion). Lesen Sie zum den gemeinsamen Funktionen das Kapitel "9.3.1.1 Werkzeuggeste".
Augenhintergrundfoto	Stellt das Augenhintergrundbild dar.
B-Scann-Anzeige	Stellt das B-Scann-Bild (Augenhintergrundtomogramm) dar. Wechselt das dargestellte B-Scann-Bild und die Dickeninformation. Die Tab-Taste ändert sich

	je nach Scann-Typ.
Dickeninformation	Zeigt diverse Informationen zur B-Scann-Bilddicke an.

Der Tab für den B-Scann hat andere Eigenschaften als die, die in den Scann-Mustern erscheinen.

Tab-Taste	Beschreibung
 Kreis	Stellt das beschnittene Bild für "3D-Kreis" dar. Details dazu finden Sie unter "9.3.1.3 Kreis-Tab: Anzeige des beschnittenen Kreises".
 B-Scann	Stellt das B-Scann-Bild dar. Details dazu finden Sie unter "9.3.1.4 B-Scann-Tab: B-Scann-Bildanzeige".
 Volume2D	Stellt das B-Scann-Bild für den 3D-Scann dar. Details dazu finden Sie unter "9.3.1.5 Tab Volume2D: B-Scann-Bildanzeige".
 Volume3D	Stellt das 3D-Scann-Bild der "Volumen"-Funktion dar. Details dazu finden Sie unter "9.3.1.6 Volume3D: B-Scann-Bildanzeige".
 Aufsicht	Zeigt die "Aufsicht" an. Details dazu finden Sie unter "9.3.1.7 Aufsicht".


Folgende Tabelle zeigt die auswählbaren Schaltflächen für die jeweiligen Scann-Muster.

Scann-Muster/-Funktion	Kreis	B-Scann	Volume2D	Volume3D	Aufsicht
Linie		<input type="radio"/>			
Kreuz		<input type="radio"/>			
Kreis		<input type="radio"/>			
7-Linien-Raster (H/V)		<input type="radio"/>			
3D-Papille	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3D-Makula (H/V)			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3D-Breit (H)	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3D-Breit (V)			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5-Linien-Kreuz		<input type="radio"/>			
Radial		<input type="radio"/>			
Vorne Radial		<input type="radio"/>			
Vorne Linie		<input type="radio"/>			
Vorne 3D			<input type="radio"/>		

Objekt	Mausbetrieb	Wirkung
Augenhintergrundbild 1, Augenhintergrundbild 2, B- Scannbild	Ziehen	Bewegt das Bild
	Drehen des Mausekkrads vom Bediener weg	Zoomt in das Bild hinein.
	Drehen des Mausekkrads zum Bediener hin	Zoomt aus dem Bild heraus.
Augenhintergrundbild 1, Augenhintergrundbild 2 *1	Doppelklick	Wechselt die dargestellte Schicht und misst die Dicke. *2
B-Scann-Bild	Doppelklick	Misst die Dicke. *2
	Rechtsklick	Zeigt das Menü zum Wechseln des B-Scannbildes an. *3

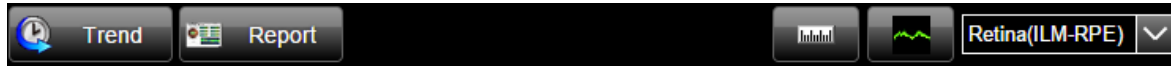
*1: Nur für 3D-Scann bei [Volume2D].

*2: Details dazu finden Sie unter "9.7 MESSEN UND ANALYSIEREN DER UNTERSUCHUNGSDATEN".





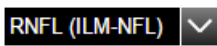
	HINWEIS	Falls Sie das mit der Optischen Kohärenztomographie aufgenommene Augenhintergrundbild nicht im Originaldatenformat FDS gespeichert haben, wird das Augenhintergrundbild als ein Bild dargestellt.
---	---------	---

9.3.1.1 Werkzeugleiste

Die speziellen Tasten für die OCT-Untersuchung sind je nach Scann-Protokoll und in der Datenbank gespeicherten Datenmenge aktiviert oder nicht. Ist eine Funktion deaktiviert, ist die Taste unwirksam und kann nicht betätigt werden.

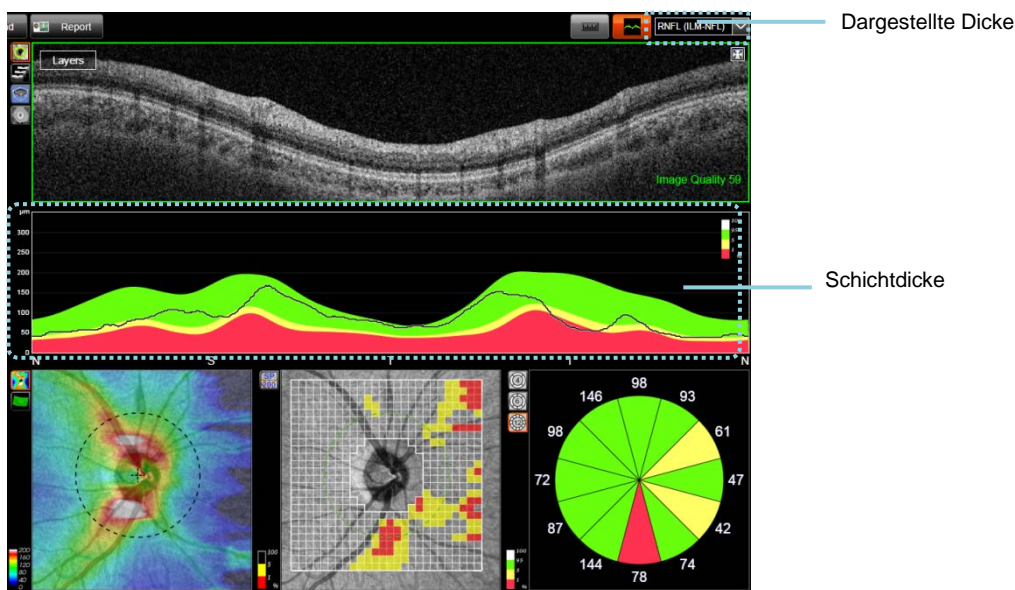


Die speziellen Tasten für die OCT-Untersuchungen werden im folgenden gezeigt.

Menü		Funktion
	Trend	Wechselt zur "Trendansicht" mit der "Trendanalyse". Details dazu finden Sie unter "9.3.1.8 Trendansicht".
	Bericht	Wechselt zur "Berichtansicht", in der ein Bericht mit dem von der handelsüblichen OCT-Software gebotenen Berichtformat erstellt wird. Details dazu finden Sie unter "9.3.1.9 Berichtansicht".
	Messung	Öffnet die Funktion zum Messen am B-Scann-Bild. Details dazu finden Sie unter "9.7 MESSEN UND ANALYSIEREN DER UNTERSUCHUNGSDATEN". In der OCT-Untersuchungs- und Messfunktion sind nur Längenmessungen möglich.
	Profil	Zeigt oder verbirgt die Graphik mit der Schichtdicke. Die angezeigte Dicke ist die von zwei im Pull-Down-Menü ausgewählten Schichten.
	Pull-Down-Menü zum Ändern der Schichttypen	Wählt die anzuzeigende Schichttypen aus.

Taste [Profile] (Profil)

Zeigt oder verbirgt die Graphik mit der Schichtdicke. Die Art der angezeigten Dicke wird in einem Pull-Down-Menü zum Ändern der Schichttypen auf dem Bildschirm ausgewählt.



Pull-Down-Menü zum Ändern der Schichttypen



Wählt den zur Anzeige der Schicht oder Dicke verwendeten Schichttyp aus. Die Information über die zu den angezeigten Zeichen gehörende Schicht wird angezeigt.

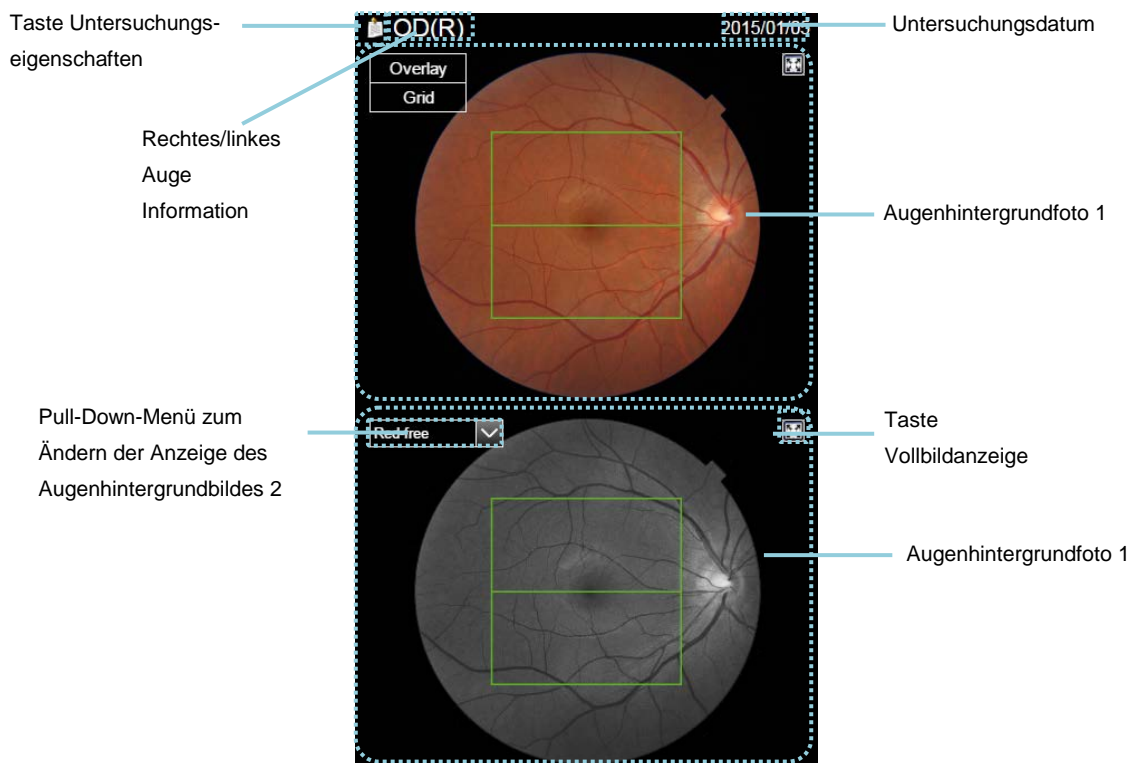
Wenn Sie auf den Innenrahmen klicken, werden die auswählbaren Schichttypen angezeigt. Die auswählbaren Schichttypen hängen vom Scann-Muster ab.






Wird der Schichttyp geändert, ändert sich automatisch auch die Information über Schicht und Dicke.

9.3.1.2 Augenhintergrundfoto

Das Augenhintergrundfoto, das zusammen mit dem B-Scannbild aufgenommen wurde, wird dargestellt. Das Augenhintergrundfoto wird für jedes Scann-Muster dargestellt.




Typ	Beschreibung
Taste Untersuchungs-eigenschaften 	Nach Klicken auf die Taste in der oberen linken Ecke werden die Eigenschaften der Untersuchungsdaten angezeigt. Die Einzelheiten zu den angezeigten Eigenschaften finden Sie im Kapitel "9.5.1.6 Untersuchungseigenschaften".
Information zum rechten/linken Auge	Zeigt die Information zum aufgenommenen Auge an.
Untersuchungsdatum	Zeigt das Untersuchungsdatum an.

Taste Vollbildanzeige 	Mit einem Klick auf diese Taste wird das Bild auf dem gesamten Display angezeigt. Drücken Sie diese Taste in der Vollbildanzeige erneut, wird der normale Anzeigemodus wiederhergestellt.
Augenhintergrundfoto 1	Stellt das Farb-Augenhintergrundbild dar.
Augenhintergrundfoto 2	Stellt das IR-Augenhintergrundbild, etc. dar.
Pull-Down-Menü zum Ändern der Anzeige des Augenhintergrundbildes 2 	Ändert den Typ des als "Augenhintergrundbild 2" dargestellten Augenhintergrundbilds.

Wird das komplette Augenhintergrundbild dargestellt, können daran die Mess- und Analysefunktionen genutzt werden. Die Einzelheiten dazu finden Sie im Kapitel "9.6.2 Messung/Analyse der OCT-Untersuchungsdaten".

Augenhintergrundbild 1

Das Augenhintergrundbild wird dargestellt. Es wird immer ein Farb-oder ein FAF-Augenhintergrundbild dargestellt. Auf dem Augenhintergrundbild wird die Erfassungsposition des Tomogramms dargestellt. Sie können sich mit der Maus durch das Bild bewegen und darin hinein und daraus heraus zoomen.

 HINWEIS	Wurde kein Augenhintergrundbild aufgenommen, wird das IR-Bild dargestellt.
---	--

Augenhintergrundbild 2

Das im Pull-Down-Menü ausgewählte Augenhintergrundbild wird dargestellt. Auf dem Augenhintergrundbild wird die Erfassungsposition des Tomogramms dargestellt. Sie können sich mit der Maus durch das Bild bewegen und darin hinein und daraus heraus zoomen.

Pull-Down-Menü zum Ändern der Anzeige des Augenhintergrundbildes 2

In diesem Menü können Sie das als "Augenhintergrundbild 2" angezeigte Bild wechseln.

Typ	Beschreibung
Rotfrei ^{*1}	Stellt das aus dem Augenhintergrund-Farbbild digital erstellte rotfreie Augenhintergrundbild dar.
IR ^{*1}	Stellt das IR-Bild dar.
Verbessertes IR	Zeigt das IR-Bild nach elektronischer Bildverbesserung an.
Schattengraphik	Stellt das durch Integrieren von 50 Pixeln unter dem RPE des Tomogramms erstellte Bild dar.

*1: Wurde kein Augenhintergrund-Farbbild gemacht, wird dieses Menü nicht angezeigt.

9.3.1.3 Kreis-Tab: Anzeige des beschnittenen Kreises

Nur beim Scannmodus "3D: Papille" wird die Taste [Circle] (Kreis) zur Darstellung des beschnittenen Kreisbildes angezeigt. Wenn Sie die Taste [Circle] (Kreis) betätigen, öffnet das System das folgende Fenster.




Die beschnittene Kreisposition befindet sich mit einem Durchmesser von 3,4 mm gemessen vom optischen Zentrum der Papille aus auf dem Kreis. Auf dem Augenhintergrundbild wird die beschnittene Position als die Scann-Position dargestellt.

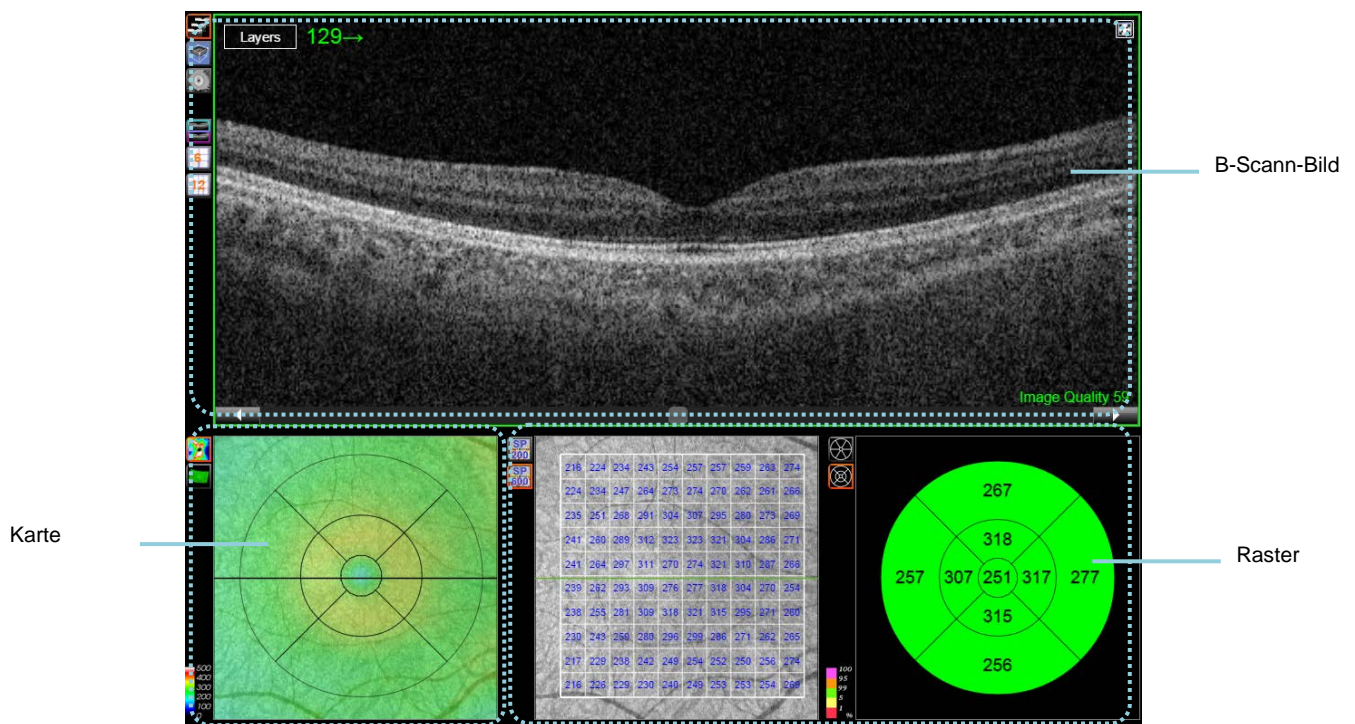
9.3.1.4 B-Scann-Tab: B-Scann-Bildanzeige

Für die Daten aller Scann-Muster außer dem 3D-Scann und dem Kombinations-Scann können Sie den Tab [B-Scan] auswählen. Nach Betätigen von [B-Scann] wird das B-Scann-Bild im folgenden Fenster dargestellt.

Sie können die Darstellung mit den Tasten [2 View] (2-Ansicht), [Multi Scan 6] und [Multi Scan 12] in der oberen rechten Ecke wechseln.

Beim Linien- und Kreis-Scann, wo es nur ein einziges B-Scann-Bild gibt, ist diese Anzeigewechselfunktion und die Taste deaktiviert.

	2-Ansicht	Zeigt zwei B-Scann-Bilder übereinander an.
	Multi-Scann 6	Zeigt sechs B-Scann-Bilder hintereinander an.
	Multi-Scann 12	Zeigt zwölf B-Scann-Bilder hintereinander an.



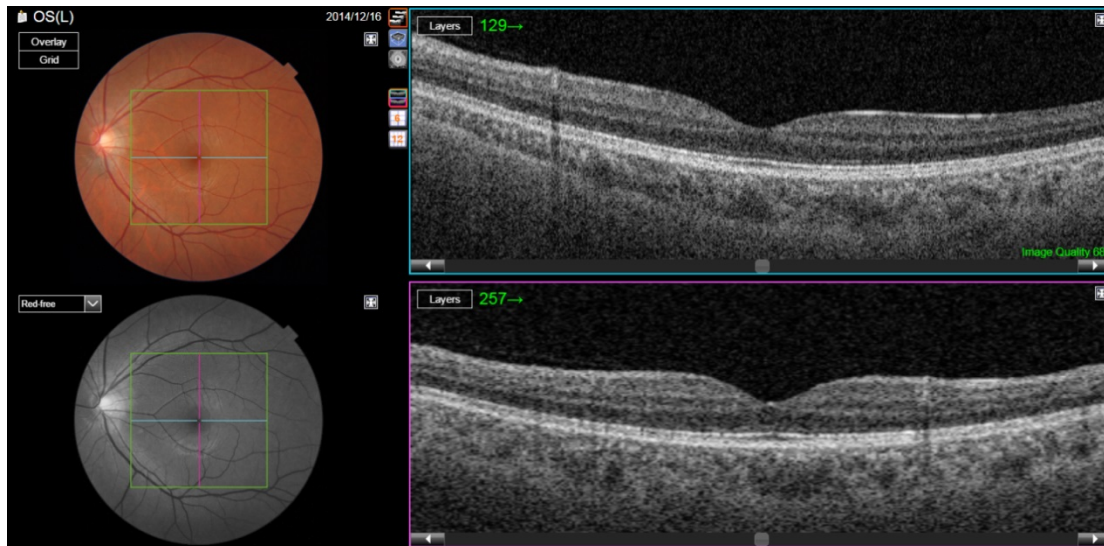
Teilenummer	Funktion
B-Scann-Bild	Stellt das B-Scann-Bild dar. Mit der Vollbildtaste kann das Bild bildschirmfüllend dargestellt werden. Wenn Sie in der Vollbildanzeige die Taste [Layers] (Schichten) betätigen, wird die Taste zum Wechseln des Schicht-Darstellungsmodus angezeigt. Mit einem Rechtsklick auf das B-Scann-Bild wird das Bildbearbeitungsmenü angezeigt. Für Einzelheiten siehe "9.6.2.3 Bildbearbeitung: B-Scann-Bild".
Karte	Zeigt die Dicken- oder die Oberflächenkarte an. In der Dickenkarte wird die Dicke der ausgewählten Schichttypen als Farbkarte dargestellt. Durch Wechseln des Tab wird das Bild angezeigt, auf dem die Oberfläche mit der 3D-Funktion dargestellt wird.
Raster	Berechnet die mittlere Dicke im nach Wunsch unterteilten Gitterbereich. Die "RNFL-Gitter"-Anzeige ändert sich gemäß der ausgewählten Dicken-Art. Details dazu finden Sie unter "9.7.1.5 Rasterfunktion".

2-Ansicht

Wenn Sie die Taste [2 View] (2-Ansicht) betätigen, wird das im Tab [Volume 2D] (oder Tab [B-Scan]) dargestellte B-Scann-Bild gewechselt.

In der "2-Ansicht" werden zwei B-Scann-Bilder gleichzeitig dargestellt. Eins wird blau, das andere rot eingrahmt.

Diese Farben finden sich in den Linien wieder, die die jeweilige Scann-Position auf dem Augenhintergrundbild markieren.



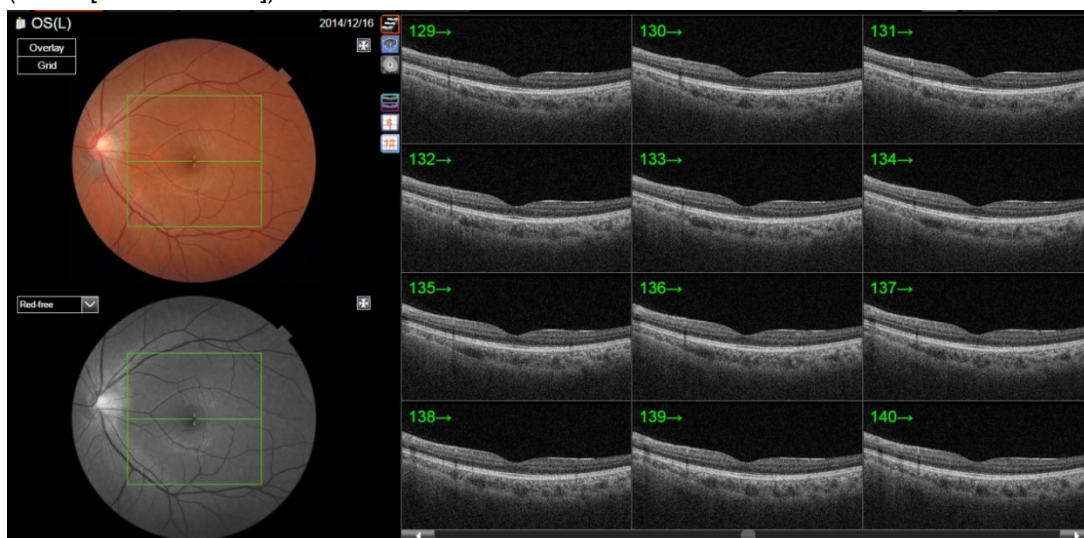
HINWEIS

Nur beim 3D-Scann kann die dargestellte Scann-Position durch Doppelklicken auf den Scann-Bereich auf dem Augenhintergrundbild geändert werden.

Multi-Scann

Mit den Tasten [Multi-Scann 6] und [Multi-Scann 12] ändert sich das im Tab [Volume 2D] bzw. [B-Scan] dargestellte B-Scann-Bild.

Im "Multi-Scann"-Modus werden zwei oder mehr aufeinander folgende Schnittbilder dargestellt. (Taste [Multi-Scan 12])




9.3.1.5 Tab Volume2D: B-Scann-Bildanzeige

Im 3D-Scann-Modus können Sie den Tab [Volume2D] auswählen.

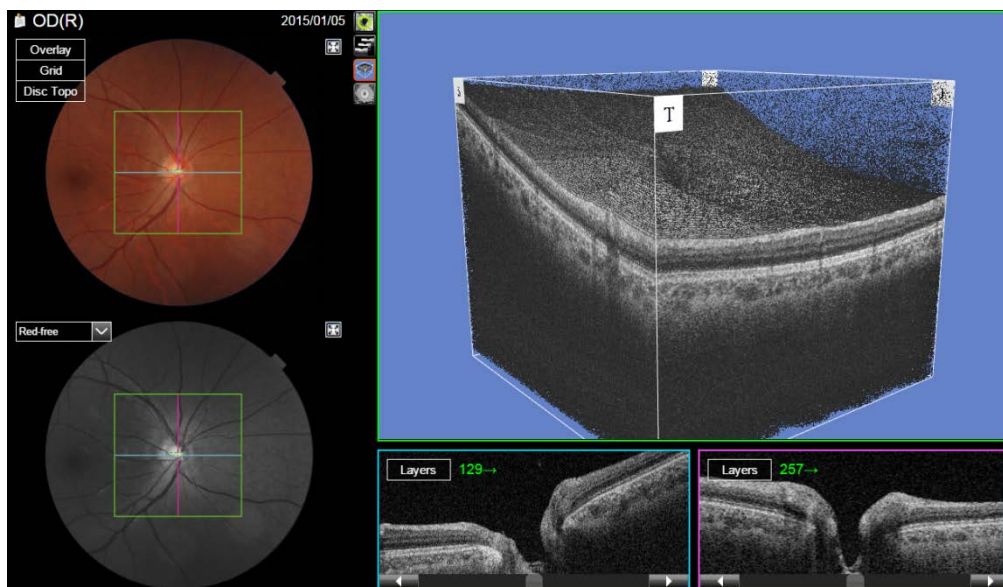
Der im Tab [Volume2D] dargestellte Inhalt ist der gleiche wie bei [Circle] (Kreis). Weitere Informationen zu dieser Funktion erhalten Sie unter 9.3.1.3 Kreis-Tab: Anzeige des beschnittenen Kreises.

Im Tab [Volume2D] können Sie die Funktionen der Tasten [2 View], [Multi Scan 6] und [Multi Scan 12] nutzen. Diese Funktionen entsprechen denen des Tab [B-Scan]. Details dazu finden Sie unter "9.3.1.4 B-Scann-Tab: B-Scann-Bildanzeige".

9.3.1.6 Volume3D: B-Scann-Bildanzeige

 VORSICHT	Die Funktion Volume3D funktioniert nicht im Internet Explorer.
---	--

Wählen Sie im 3D-Scann den Tab [Volume3D] aus. Nun wird das 3D-Tomogramm dargestellt.



Sie können im 3D-Tomogramm zoomen und es bewegen.

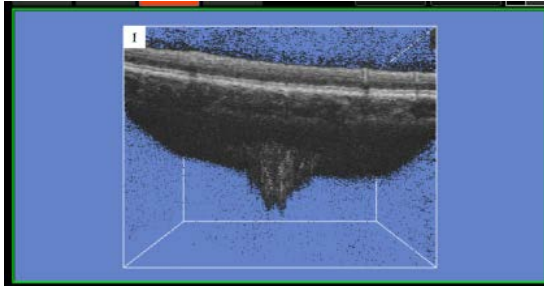
Tätigkeit	Wirkung
Nach links ziehen	Bewegt das Bild
Das Mausrad auf-/ab drehen	Zoomt in das Bild herein oder aus ihm heraus.
Nach rechts ziehen	Dreht das Bild.

Zwei B-Scann-Bilder werden mit je einem blauen und roten Rahmen dargestellt.

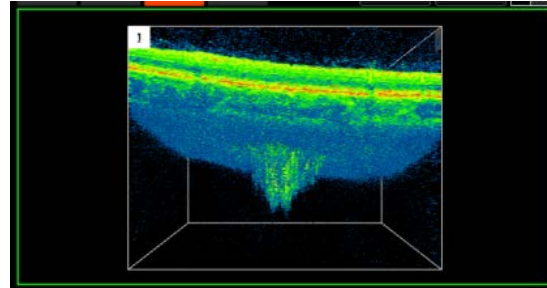
Die Scann-Positionen dieser Bilder werden auf dem Augenhintergrundbild mit Linien in den gleichen Farben angezeigt.

Durch Rechtsklicken auf ein B-Scann-Bild erscheint das Bildbearbeitungsmenü. Für Einzelheiten siehe "9.6.2.3 Bildbearbeitung: B-Scann-Bild".

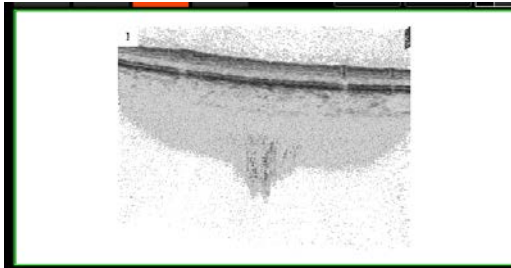
Die Farbänderungsfunktion im Bildbearbeitungsmenü wirkt sich auf das 3D-Tomogramm aus.



(Schwarz-Weiß-Darstellung)



(Farbdarstellung)



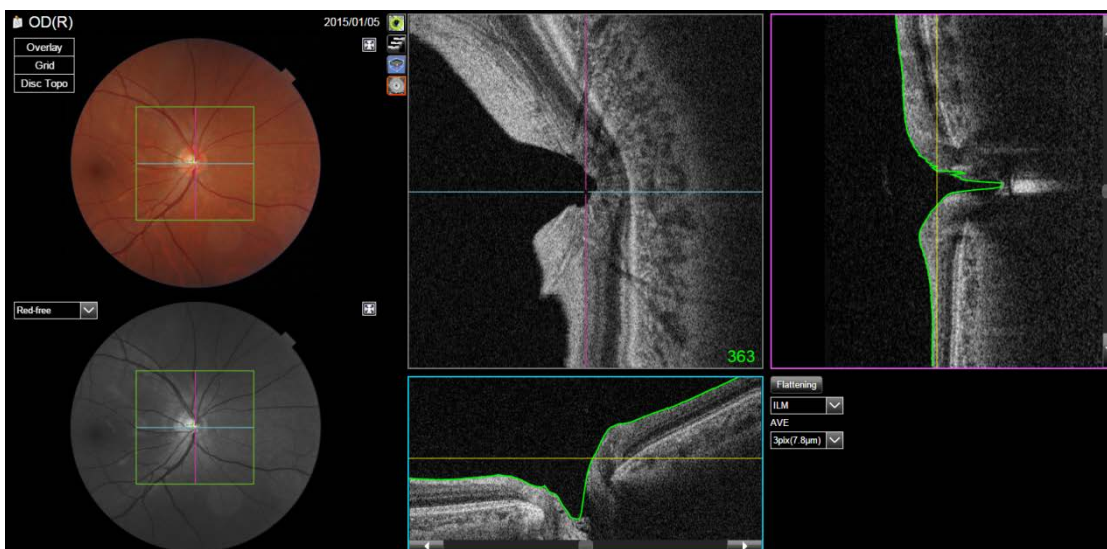
(Negative Schwarz-Weiß-Darstellung)

9.3.1.7 Aufsicht

Im 3D-Scann-Modus können Sie den Tab [Enface] (Aufsicht) auswählen. Dann wird das "Aufsicht"-Bild wie unten zu sehen dargestellt.

Wird das B-Scann-Bild als Ebene geschnitten, entsteht ein "Aufsicht"-Bild. Die Schnittfläche wird mit einer gelben Linie markiert.

Es gibt eine [Flattening] (Abflachen)-Taste. Das Bild kann damit mit der [Base Layer] (Basisschicht) als Standard abgeflacht werden.

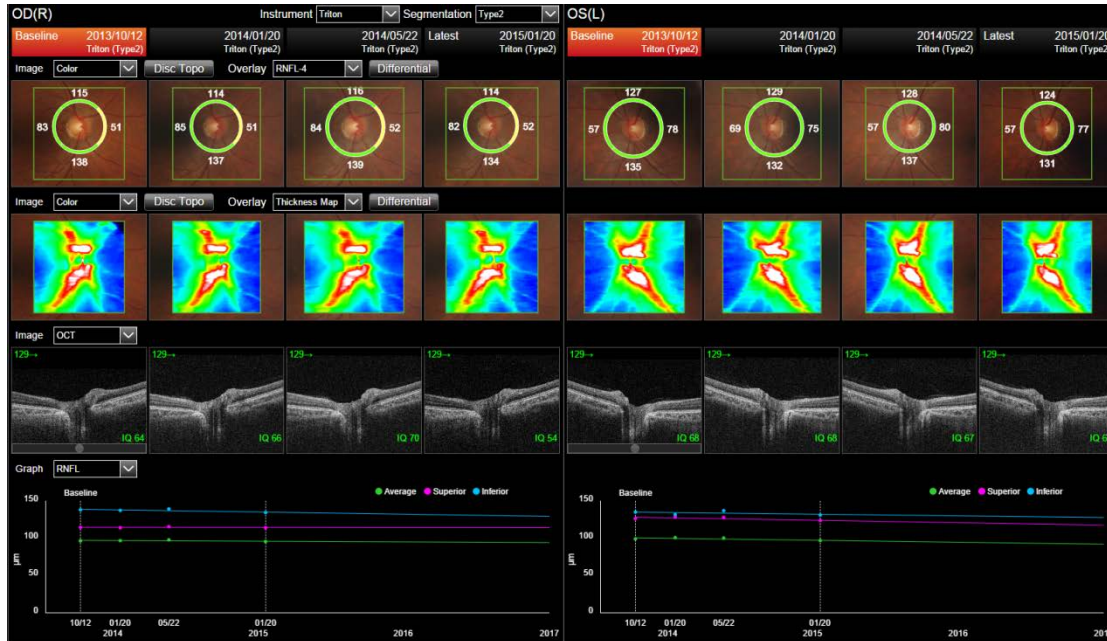


Durch Wechseln der "Basisschicht" kann der als Standard zum Abflachen dienende Schichttyp gewechselt werden.

Auch in der "Aufsicht" können wie bei den anderen B-Scann-Bildern die Bearbeitungsfunktionen im Rechtsklick-Menü genutzt werden. Details dazu finden Sie unter "9.7.1.3 Bildbearbeitung".

9.3.1.8 Trendansicht

Wenn Sie die Taste [Trend] betätigen, öffnet das System das folgende Fenster. In der "Trendansicht" werden die Ergebnisse von zwei oder mehr Untersuchungen in chronologischer Reihenfolge angezeigt. So können Sie die Veränderungen des Augenzustands leicht verfolgen.



Die "Trendansicht" funktioniert nur mit Daten, die mit folgenden Scann-Protokollen erhoben wurden.

Scann-Muster	Scann-Länge	Scann-Auflösung	Fixationsziel
3D: Papille	6,0x6,0mm	512x128 / 512x256	Papille und externes Fixationsziel
3D: Makula	6,0x6,0mm / 7,0x7,0mm	512x128 / 512x256	Makula und externes Fixationsziel
3D: Makula (V)	7,0x7,0mm	512x128 / 512x256	Makula und externes Fixationsziel
Kreis	Durchm 3,4mm	1024	Papille und externes Fixationsziel



HINWEIS

Für das Scann-Muster "3D: Papille" und "Papille Topo" ist keine Datenanalyse möglich, so dass diese nicht als "Trendanalyse" dargestellt werden können. Nach der Darstellung von "Papille Topo" durch Betätigen der Taste [DiscTopo] (PapilleTopo) betätigen Sie die Taste [Save] (Sichern), um das Ergebnis der "PapilleTopo"-Analyse zu speichern. Damit wird die Taste [Trend] aktiv.

9.3.1.9 Berichtansicht

In der "Berichtansicht" wird der OCT-Bericht im von der verwendeten OCT-Software genutzten Format angezeigt.

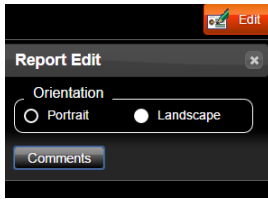
Es gibt Berichte für ein oder für beide Augen. Der Inhalt und das Layout des Berichts hängen vom Scann-Typ ab. Hier die Beziehungen zwischen Bericht und Scann-Typ.

Bildposition	Scannmuster	Scannlänge	Scannauflösung	Fixationszielpos.	Farbmodus	Ein Auge		Beide Augen	
						Vertikal	Horizontal	Vertikal	Horizontal
Augenhintergrund	Linie	12,0mm 9,0mm 6,0mm	-	Mitte Makula Papille Externe Fixation	Farbe S/W S/W negativ	○	○	-	○
	Kreis	3,4mm		Mitte Makula Papille Externe Fixation	Farbe S/W S/W negativ	○	○	○	○
	Radial (6/12)	Durchm. 9,0mm Durchm. 6,0mm		Mitte Makula Papille Externe Fixation	Farbe S/W S/W negativ	○	○	-	○
	Kreuz	6,0mm	-	Mitte Makula Papille Externe Fixation	Farbe S/W S/W negativ	○	○	○	○
	5-Linien Kreuz	9,0mm 6,0mm	-	Mitte Makula Papille Externe Fixation	Farbe S/W S/W negativ	○	○	-	-
	7-Linien- Raster	8,2mm 6,0mm	-	Mitte Makula Papille Externe Fixation	Farbe S/W S/W negativ	○	○	-	○
	7-Linien- Raster (V)	6,0mm	-	Mitte Makula Papille Externe Fixation	Farbe S/W S/W negativ	○	○	-	○
	3D	7,0x7,0 mm	512x256	Mitte Makula Externe Fixation (Makula- Fotografie)	Farbe S/W S/W negativ	○	○	-	○
				Mitte Makula Externe Fixation (Makula- Fotografie)	Farbe S/W S/W negativ	○	○	-	○
		6,0x6,0 mm	512x256 512x128	Papille Externe Fixation (Papillenfotografie)	Farbe S/W S/W negativ	○	○	○	○
Mitte Makula Externe Fixation (Makula- Fotografie)				Farbe S/W S/W negativ	○	○	-	○	
Papille Externe Fixation (Papillenfotografie)				Farbe S/W S/W negativ	○	-	-	-	
4,5x4,5 mm	256x256	Mitte Makula Externe Fixation (Makula- Fotografie)	Farbe S/W S/W negativ	○	○	-	○		

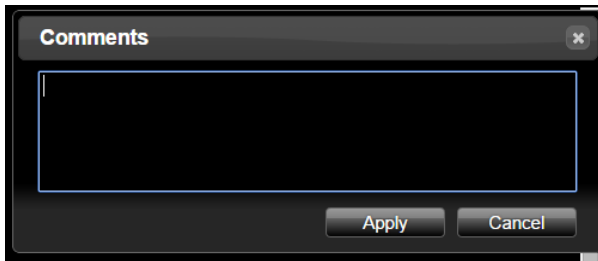
				Papille Externe Fixation (Papillenfotografie)	Farbe S/W S/W negativ	○	○	○	○
		3,0x3,0 mm	-	-	-	-	-	-	-
		8,2x3,0 mm	-	Mitte Makula Externe Fixation (Makula-Fotografie)	Farbe S/W S/W negativ	○	○	-	○
	3D (V)	7,0x7,0 mm	-	Makula Externe Fixation	Farbe S/W S/W negativ	○	○	-	-
	3D-Breit (V/H)	12,0x9,0 mm	-	-	Farbe S/W S/W negativ	-	○	-	-
Vorderes Segment	Linie	16,0mm 6,0mm 3,0mm	-	Externe Fixation Hornhaut oben	Farbe S/W S/W negativ	○	○	-	○
	3D	6,0x6,0mm 3,0x3,0 mm	-	-	-	-	-	-	-
	Radial (12)	Durchm. 16,0mm	-	-	-	-	-	-	-
		Durchm. 6,0mm	-	Externe Fixation Hornhaut oben	Farbe S/W S/W negativ	○	○	-	○



Durch Klicken auf [Edit] (Bearbeiten) können Sie einen Bericht editieren.
Drücken Sie die Bearbeitungstaste, um folgendes Dialogfenster zu öffnen.



Mit [Orientation] (Ausrichtung) können Sie die vertikale/horizontale Ausrichtung des Berichts ändern. Durch Klicken auf die Taste [Comments] (Anmerkungen) erscheint das Fenster zur Eingabe eines Kommentars. Geben Sie die gewünschte Anmerkung zum Bericht ein und drücken dann auf [Apply] (Anwenden).

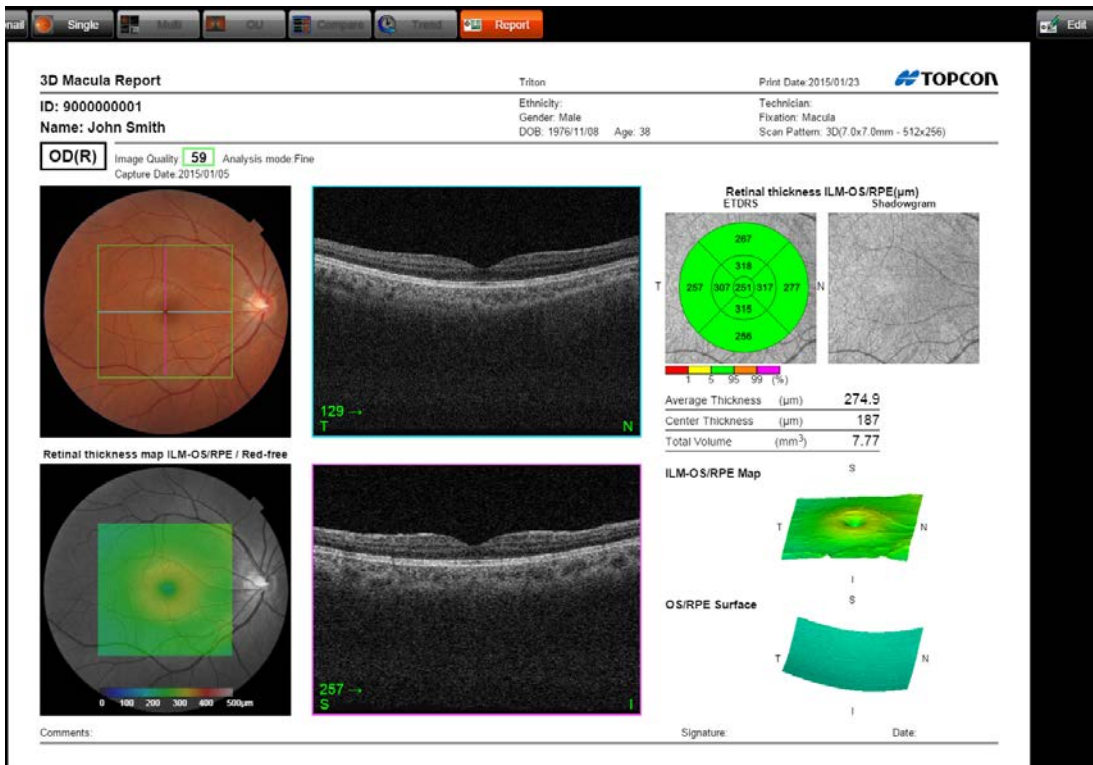


Bericht für ein Auge

Betätigen Sie bei Anzeige der OCT-Untersuchungsdaten die Taste [Report] (Bericht). Jetzt können Sie einen Bericht für ein Auge erstellen.

Der Inhalt und das Aussehen des Berichts für ein Auge sind je nach Scann-Typ der OCT-Untersuchung unterschiedlich.

(3D-Makula-Scann)



Bericht für beide Augen

Wenn die OCT-Daten des gleichen Scann-Protokolls in der "OU-Ansicht" angezeigt werden, betätigen Sie die Taste [Report] (Bericht). Jetzt können Sie einen Bericht für beide Augen erstellen.

(3D-Papillenscann)



Berichtsausdruck

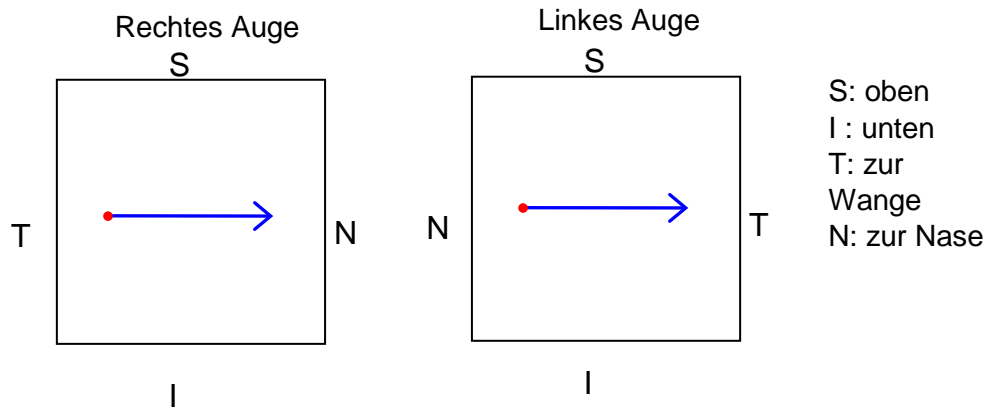
Klicken Sie zum Ausdrucken des Berichts auf die Taste [Print] (Drucken).

9.3.1.10 Beispiel einer Scann-Muster- und Bildschirmlayout-Festlegung

Die folgende Darstellung ist aus der Sicht des Nutzers.

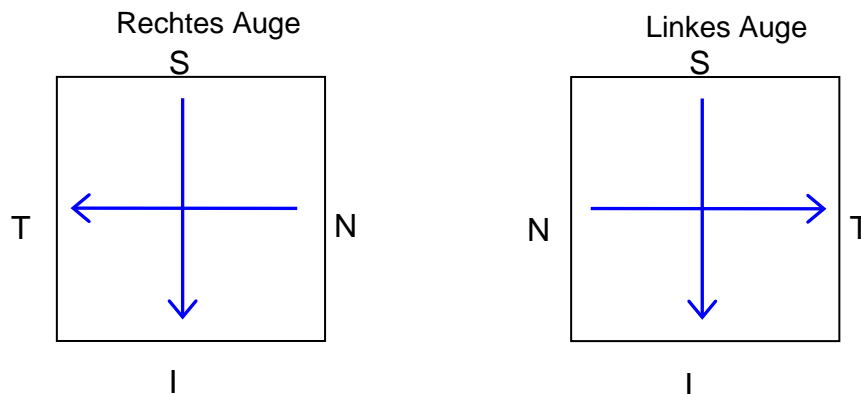
Linien-Scann

Fahren Sie im Scann-Bereich über die Linie (in folgender Abbildung die blaue Linie), die die Koordinaten der vorgegebenen Start- und Stopp-Punkte mit der von der jeweiligen Auflösung bestimmten Schrittlänge verbindet. Seien Sie sicher, sich vom Startpunkt bis zum Stopppunkt zu bewegen.



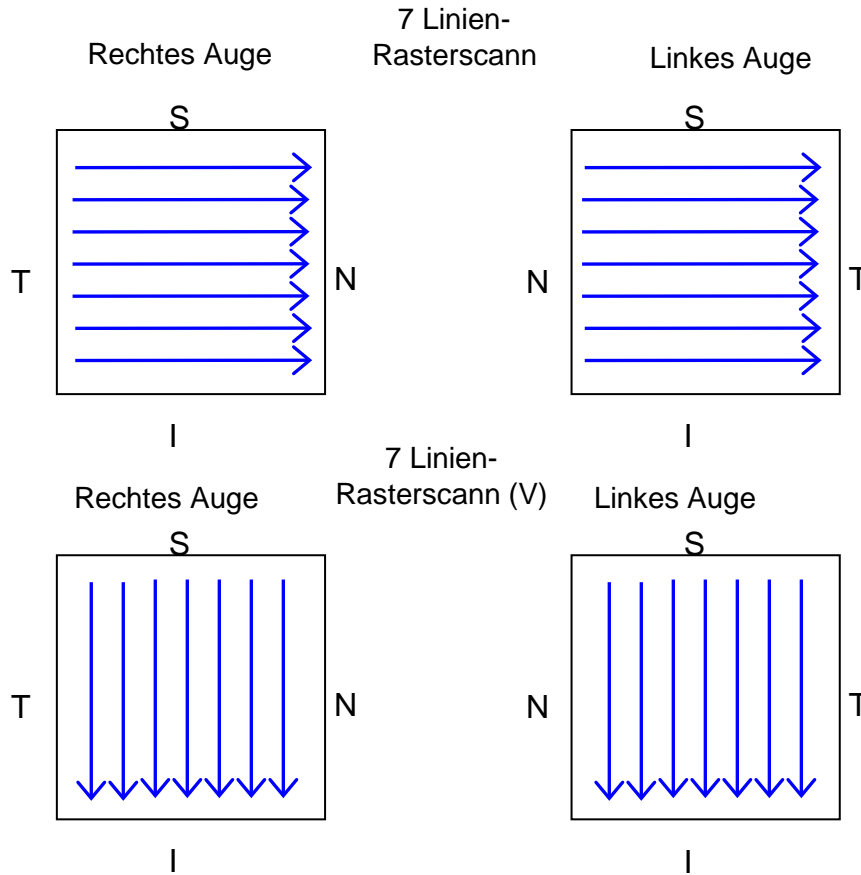
Kreuz-Scann

Fahren Sie im Scann-Bereich über die Kreuzlinien (in folgender Abbildung die blauen Linien), die mit der von der jeweiligen Auflösung bestimmten Schrittlänge durch den Mittelpunkt kreuzen. Seien Sie sicher, sich vom Startpunkt bis zum Stopppunkt zu bewegen.



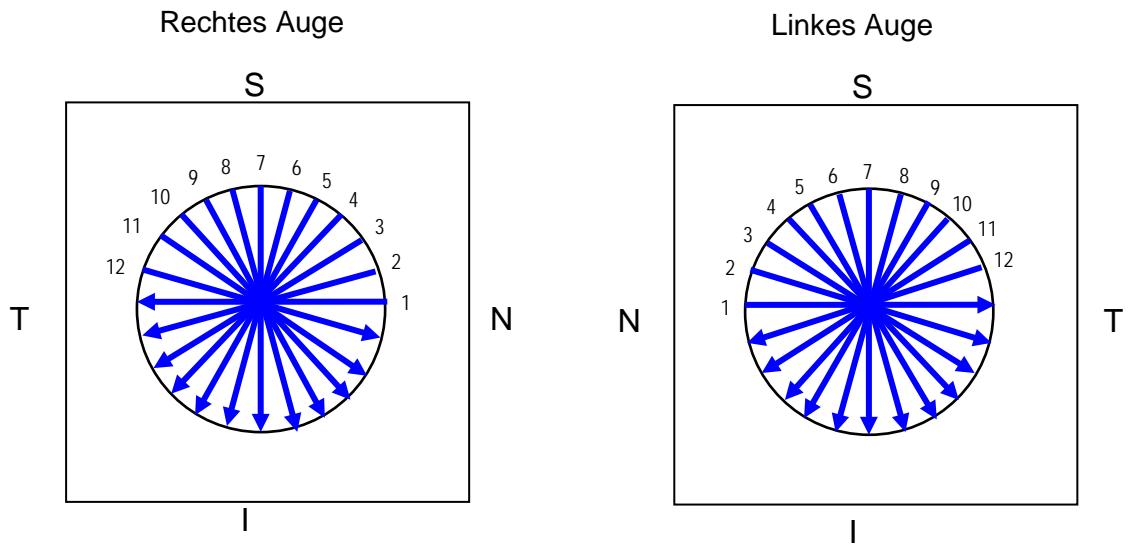
[7Line Raster Scan] (7 Linien-Raster-scann)

Fahren Sie im Scann-Bereich über die 7 Linien (in folgender Abbildung die blauen Linien), die mit der von der jeweiligen Auflösung bestimmter Schritt-länge durch den Mittelpunkt kreuzen. Seien Sie sicher, sich vom Startpunkt bis zum Stoppunkt zu bewegen.



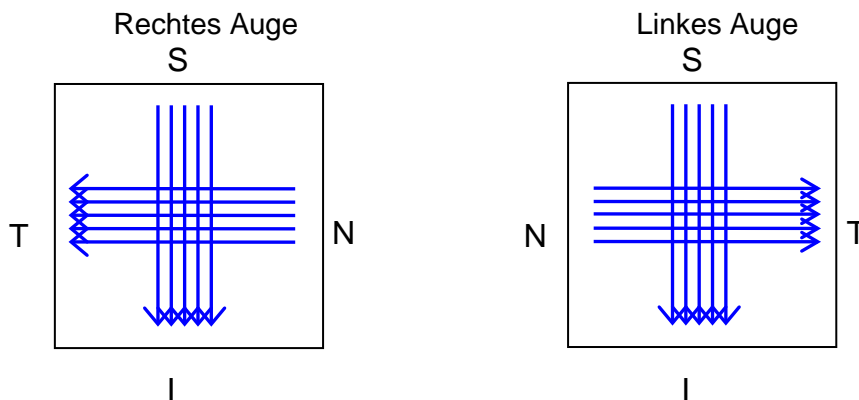
Radial-Scann

Im Scannbereich wird der Scannvorgang gemäß dem gegebenen Durchmesser und mit der von der jeweiligen Auflösung abhängenden Schrittweite durchgeführt. Der Startpunkt für den Linien-Scann und die Drehrichtung sind für das rechte und linke Auge jeweils umgekehrt. Die Drehrichtung für das rechte Auge ist in Horizontalrichtung gesehen gegen den Uhrzeigersinn. Die Drehrichtung für das linke Auge ist in Horizontalrichtung gesehen im Uhrzeigersinn. (Die folgende Darstellung ist aus der Sicht des Nutzers.)



5-Linien-Kreuz-Scann

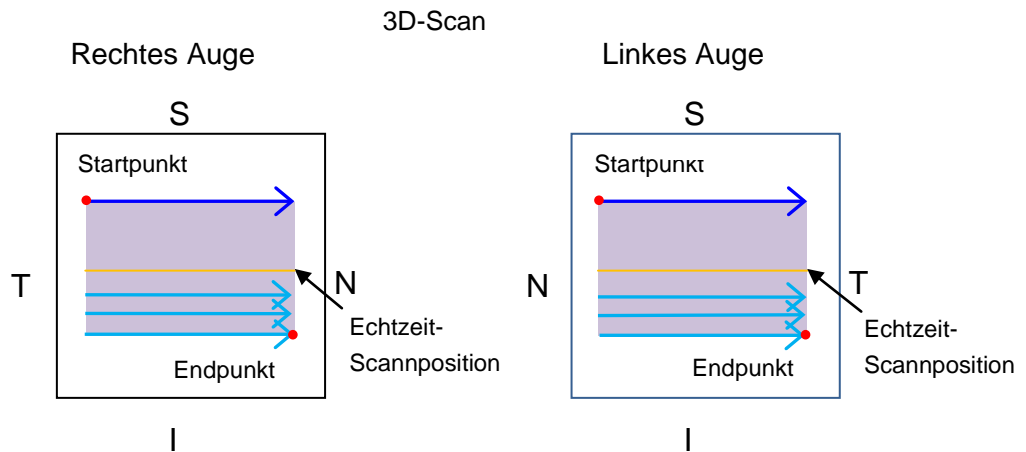
Fahren Sie im Scann-Bereich über die fünf Kreuzlinien (in folgender Abbildung die blauen Linien), die mit der von der jeweiligen Auflösung bestimmten Schrittlänge durch den Mittelpunkt kreuzen. Seien Sie sicher, sich vom Startpunkt bis zum Stoppunkt zu bewegen.



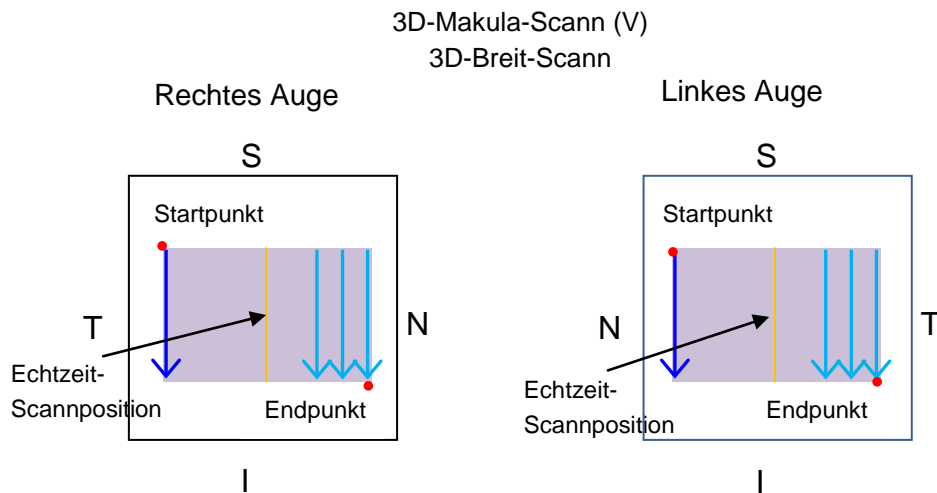
3D-Scann

Gehen Sie in den Innenbereich des Quadrats, welches aus den gegebenen horizontalen und vertikalen Start- und Stopppunkten gebildet wird und dessen Schrittlänge von der jeweiligen Auflösung abhängt.

Die Scans für [3D-Macula] und [3D Disc] (3D-Papille) erscheinen in folgender Abbildung.

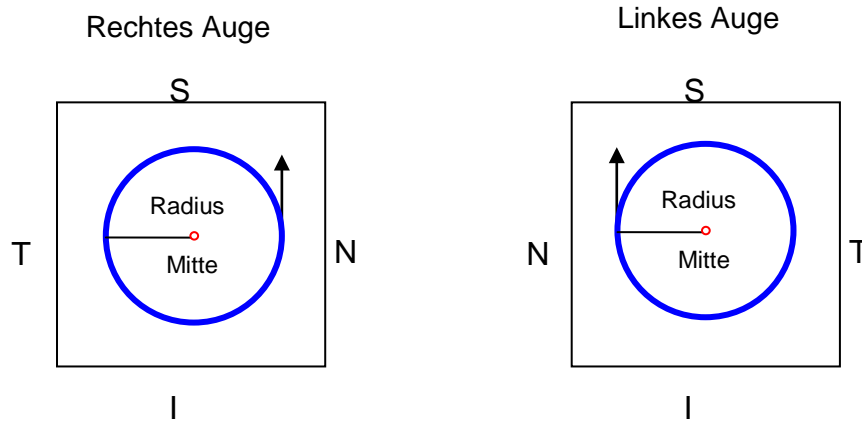


Die Scans für [3D Macula (V)] und [3D Wide] (3D-Breit) erscheinen in folgender Abbildung.



Kreis-Scann

Gehen Sie im Scann-Bereich auf die Kreislinie (in folgender Abbildung die blaue Linie), die durch die gegebenen Zentrumskordinaten und den Radius gebildet wird und in von der jeweiligen Auflösung bestimmte Schritte unterteilt ist.



Radial: Scann des Vorderen Segments

Die Scann-Eigenschaften und Darstellung entsprechen denen des "Linien"-Scanns.

Linie: Scann des Vorderen Segments

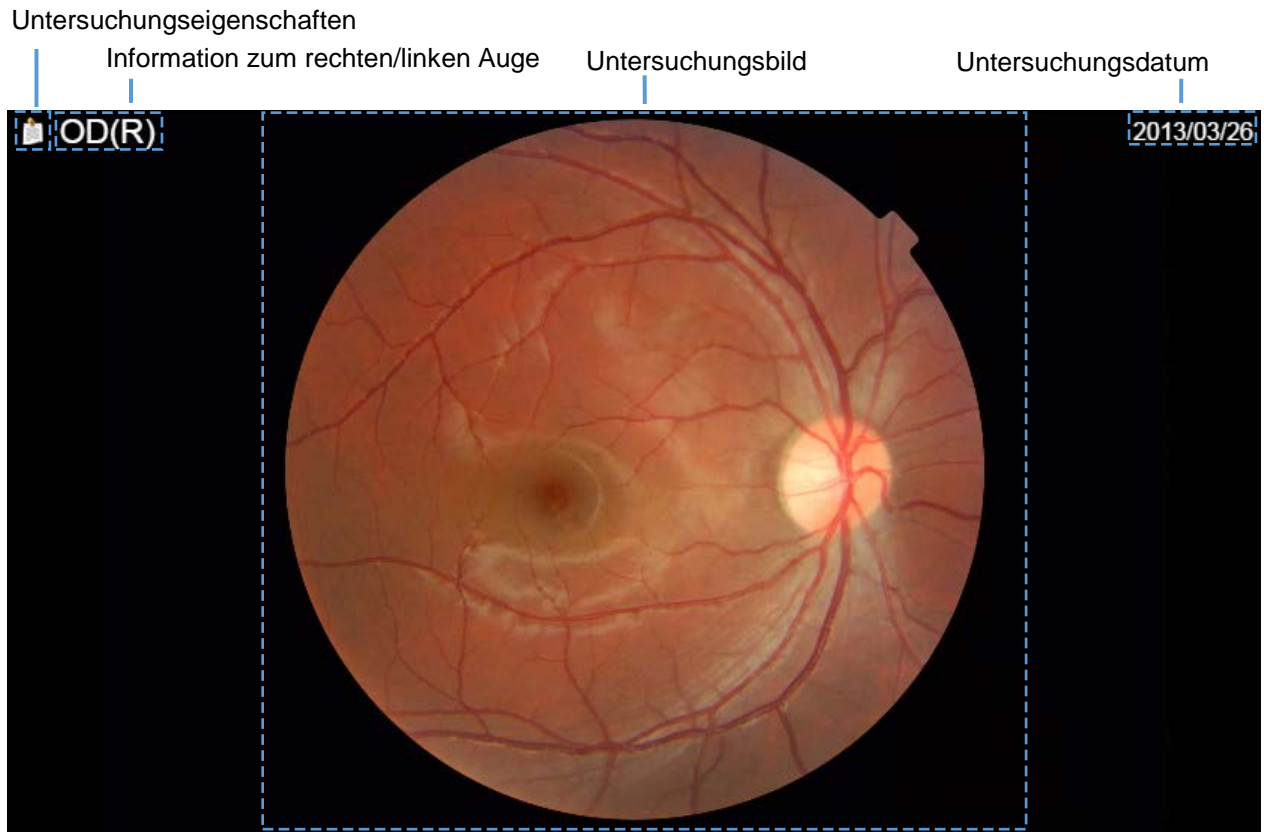
Die Scann-Eigenschaften und Darstellung entsprechen denen des "Linien"-Scanns.


3D: Scann des Vorderen Segments

Die Scann-Eigenschaften und Darstellung entsprechen denen des "Linien"-Scanns.


9.3.2 Bildansicht

Das Ergebnis der Bilduntersuchung wie das erfasste Augenhintergrundbild wird dargestellt. Das aus der Untersuchungs- oder Kleinbildliste ausgewählte Bild wird dargestellt.



Typ	Beschreibung
Taste [Untersuchungseigenschaften] 	Zeigt die Eigenschaften der Untersuchung an.
Information zum rechten/linken Auge	Zeigt die Information zum aufgenommenen Auge an.
Untersuchungsbild	Stellt das erfasste Bild dar.
Untersuchungsdatum	Zeigt das Untersuchungsdatum an.

Taste [Untersuchungseigenschaften]

Nach Klicken auf  in der oberen linken Ecke werden die Eigenschaften der Untersuchungsdaten angezeigt.

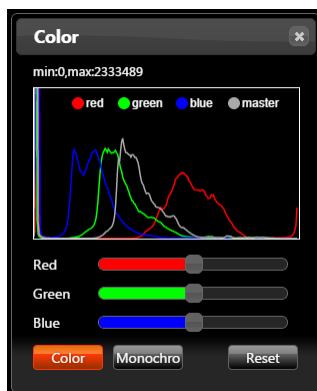
Weitere Informationen zu den angezeigten Eigenschaften erhalten Sie unter 6.5.6 Untersuchungseigenschaften.

Nach Rechtsklicken auf den Bildansichtsbereich erscheint das Bildbearbeitungsmenü.

Bildbearbeitungsmenü	Bearbeiten
Farbe	Farbanpassung
Helligkeit/Kontrast	Stellt Helligkeit und Kontrast ein.
Lupe	Stellt einen bestimmten Bereich um die angeklickte Position als Zentrum herum vergrößert dar.

Farbe

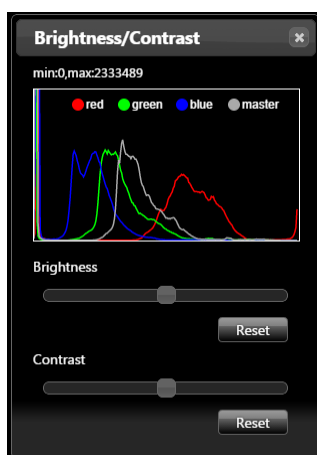
Mit den horizontalen Einstellbalken können Sie den dynamischen Farbanteil von "R" (rot), "G" (grün) und "B" (blau) anpassen.



Taste [Color] (Farbe)	Öffnet die Farbeinstellung für "R" (rot), "G" (grün) und "B" (blau).
Taste [Monochrome] (Einfarbig)	Wechselt zum Graustufenbild.
Taste [Reset]	Stellt die zuvor gespeicherten Werte wieder her.

Helligkeit/Kontrast

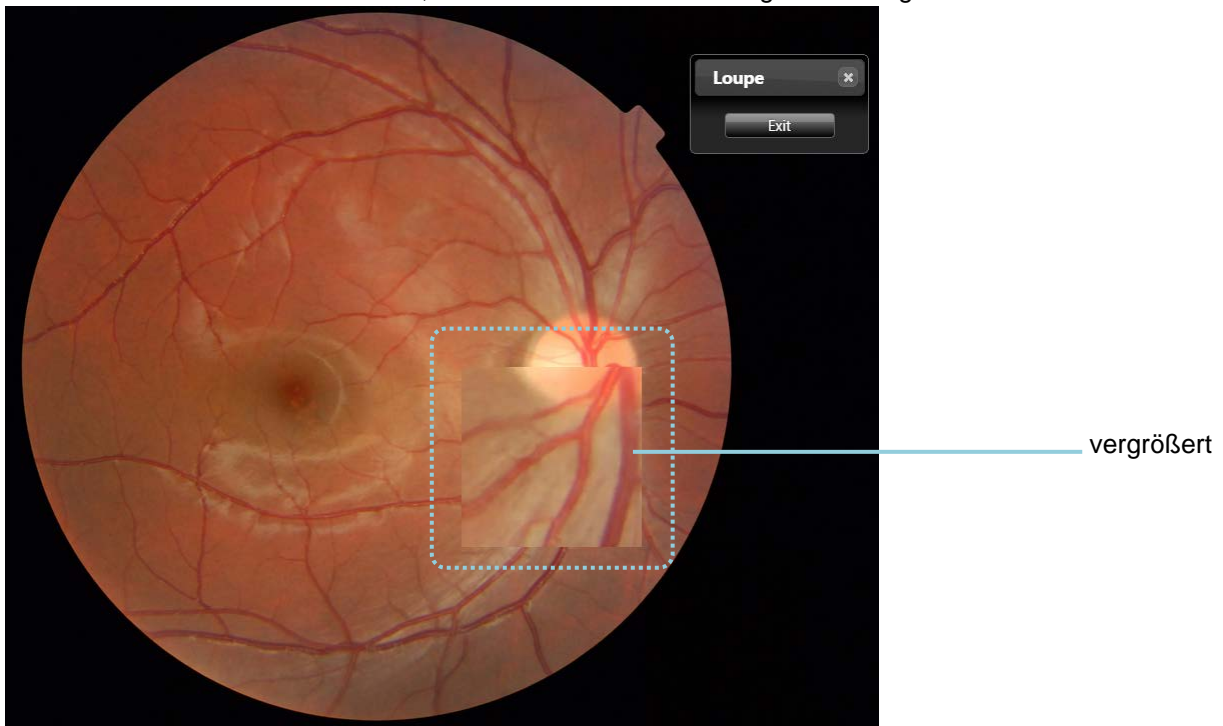
Mit der rechten oder linken Taste am Einstellbalken stellen Sie die Helligkeit ein.



Taste [Reset]	Stellt die zuvor gespeicherten Werte wieder her.
---------------	--

Lupe

Stellt einen bestimmten Bereich um die angeklickte Position als Zentrum herum vergrößert dar. Wenn Sie die Maustaste wieder loslassen, wird die normale Darstellung wiederhergestellt.



Taste [Exit] (Schließen)	Beendet die Vergrößerung.
--------------------------	---------------------------

9.3.3 Datenansicht

Die "Datenansicht" zeigt die von einem Untersuchungsgerät (z.B. einem Refraktometer) gesendeten sowie die während der Untersuchung eingegebenen Daten an.

Die aus der Untersuchungen- oder Kleinbild-Liste ausgewählten Untersuchungsdaten werden im vom Untersuchungstyp abhängenden Format angezeigt.

Subjective	
Subjective	Untersuchungsname
Registration Date: 2014/11/15 20:04:22	Registrierdatum
Physician Name:	Bedienername
Type: Correction	
<Far>	Untersuchungsdatum
RV = (1.0 x S -2.50D C -0.25D A 15)	
LV = (1.0 x S -2.00D C -0.50D A 5)	
BV = (1.0)	

Subjektive Untersuchung

SubjectiveData	
SubjectiveData	
Registration Date: 2013-04-10 15:33:45.01	
Physician Name: admin	
Type: Correction	
RV =	0.2(1.2)
LV =	0.08(1.2)
BV =	0.4(1.0)

Tonometer-Untersuchung

IOP				
IOP				
Registration Date: 2013-04-10 15:31:40.01				
Physician Name: admin				
Method: NCT				
	AVE	1	2	3
<R>	19			
<L>	22			
unit:mmHg				

Objektive Untersuchung

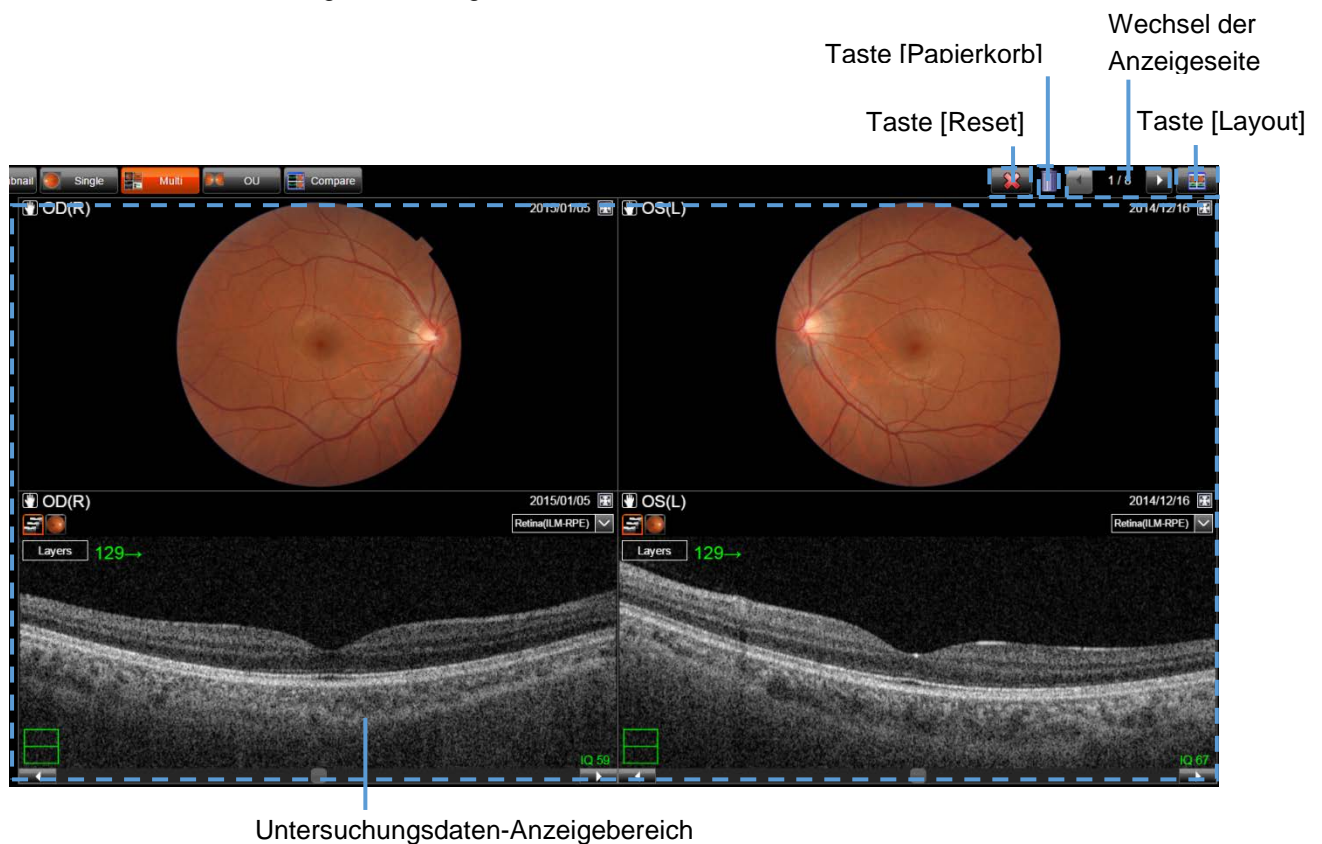
ObjectiveData							
Ref							
Registration Date: 2012-11-12 09:36:43.01							
Physician Name: admin							
Paralysis							
	<R>			<L>			
	S	C	A	S	C	A	
AVE	-2.00	-0.25	71	-3.50	-0.25	89	
Kerato							
Registration Date: 2012-11-12 09:36:43.02							
Physician Name: admin							
	<R>			<L>			
	D	MM	A	D	MM	A	
R1	42.75	8.00	68	R1	41.75	7.95	170
R2	42.50	7.89	125	R2	42.50	7.89	125
AVE	42.63	7.95		AVE	42.63	7.95	
CYL	-0.25		68	CYL	-0.25		170

Graphikansicht

Zusammen mit der Anzeige der Subjektiven und IOP-Daten wird eine Graphik dargestellt. Nur bei Einzelansicht ist eine Graphikdarstellung möglich.

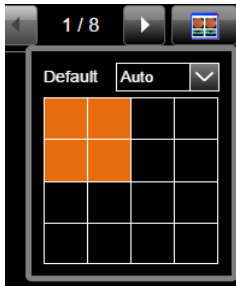
9.4 Multi-Ansicht

In der "Multi-Ansicht" werden die Untersuchungsdaten von zwei oder mehr Typen gleichzeitig angezeigt. Dabei sind jedoch im Vergleich mit der Ansicht von nur einem Untersuchungstyp die Messfunktionen und Anzeigehalte begrenzt.



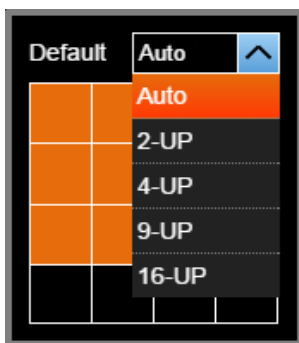
Mit der Taste [Layout] in der Ecke oben rechts können Sie das Erscheinungsbild der "Multi-Ansicht" anpassen.

Das Mindestlayout ist "1x2" oder "2x1". Das Maximallayout ist "4x4".



Mit der Bewegung des Cursors ändert sich die Größe des orangen Bereichs nach Wunsch. Klicken Sie dann auf das Fenster. Der in diesem Moment ausgewählte orange Bereich wird als Layout festgehalten.

Im Pull-Down-Menü [Default] (Standard) können Sie mit der Taste [Multi View] (Multi-Ansicht) das Anfangs-Layout beim Öffnen der "Multi-Ansicht" festlegen.




Menüelemente	Beschreibung
Auto	Stellt das Layout auf die optimale Version je nach Anzahl der beim Aktivieren der "Multi-Ansicht" ausgewählten Untersuchungen ein.
2 Hoch	Das Layout ist "1x2" oder "2x1"
4 Hoch	Das Layout ist "2x2"
9 Hoch	Das Layout ist "3x3"
16 Hoch	Das Layout ist "4x4"

Wird die "Multi-Ansicht" aktiviert, wenn mehr als die im Layout anzeigbare Anzahl Untersuchungen ausgewählt ist, werden die Untersuchungen, die nicht auf die erste Seite passen, auf Folgeseiten gestellt. Mit der Seitenwechselfaste blättern Sie durch die Seiten.

("2x2"-Layout als Beispiel)



In einer "Multi-Ansicht" können bis zu 32 Untersuchungen registriert werden. Die Höchstzahl Untersuchungen pro Seite hängt vom Layout ab. Die in der "Multi-Ansicht" zu zeigenden Untersuchungen können durch Ziehen und Loslassen aus der bzw. zurück in die Kleinbildliste geändert werden. Die Anzeigeposition kann durch Ziehen und Loslassen mit dem Symbol  geändert werden.

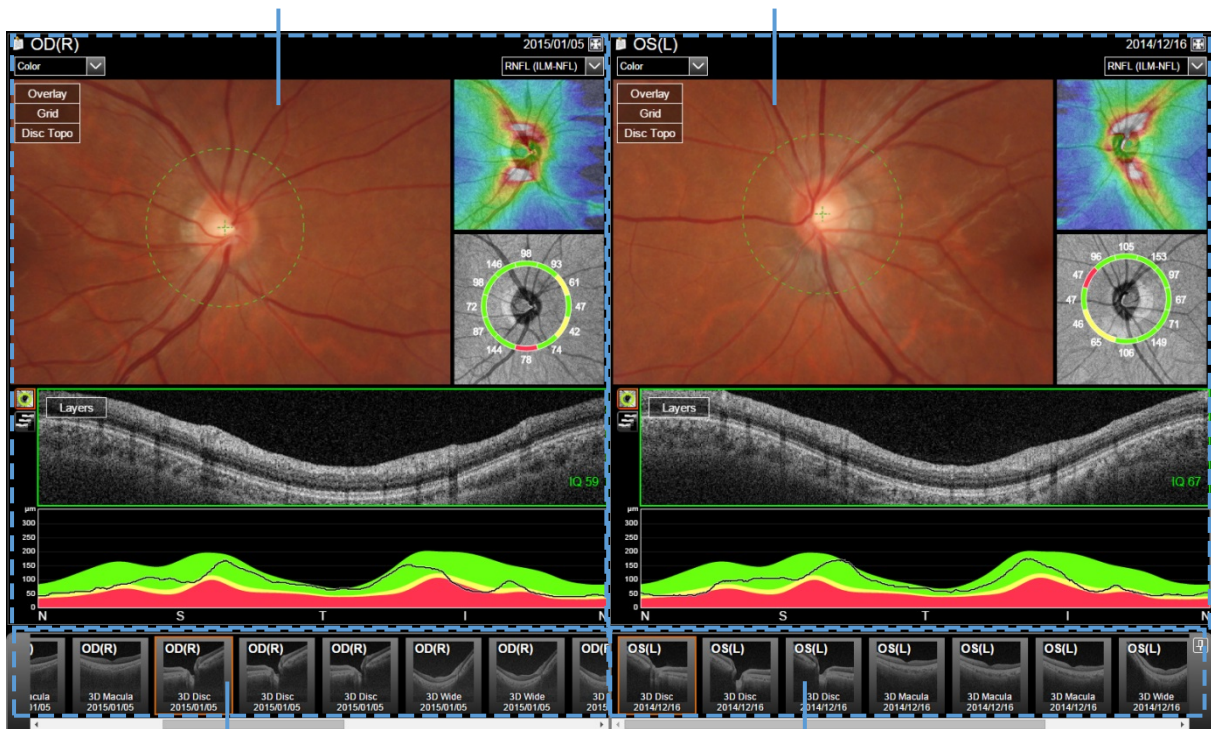
Die Untersuchungsdaten können als ein kompletter Satz mit der Taste [Sichern] oben links in der Ecke gespeichert werden. Der gespeicherte Datensatz wird dann in der Untersuchungenliste angezeigt. Wird ein solcher Satz wieder geladen, wird er mit dem gleichen "Multi-Ansicht"-Layout dargestellt, mit dem er gespeichert wurde.

9.5 OU-Ansicht

In der "OU-Ansicht" werden die Untersuchungsergebnisse beider Augen rechts und links auf dem Bildschirm angezeigt. Dabei sind jedoch im Vergleich mit der Ansicht von nur einem Untersuchungstyp die Messfunktionen und Anzeigeinhalte begrenzt.

In der "OU-Ansicht" können nur die Bilddaten (z.B. die Augenhintergrundbilder) und die OCT-Daten angezeigt werden. Die Untersuchungsdaten können nicht angezeigt werden. Untersuchungsdaten, für die keine Angabe, ob rechtes oder linkes Auge, registriert ist, können nicht angezeigt werden.

Bereich zur Anzeige der Daten des rechten Auges. Bereich zur Anzeige der Daten des linken Auges.



Kleinbildliste für das rechte Auge

Kleinbildliste für das linke Auge

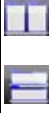



In der "OU-Ansicht" werden die OCT-Daten des rechten und linken Auges mit dem gleichen Protokoll vom gleichen Zeitpunkt angezeigt, so dass der OCT-Bericht für beide Augen erstellt werden kann. Details dazu finden Sie unter "9.3.1.9 Berichtansicht".

9.6 Vergleichsansicht

Wenn Sie auf [Compare] (Vergleichen) drücken, öffnet das System die "Vergleichsansicht". In der "Vergleichsansicht" können Sie zwei Untersuchungen des gleichen Auges mit dem gleichen Scann-Muster vergleichen. Die eine Untersuchung erscheint oben, die andere unten auf dem Display.



Wechselt zur Ansicht, in der die Daten mit den vorherigen Daten des gleichen Auges verglichen werden.

	Funktion	Beschreibung
	Layout	Ändert die Darstellung.  : Ordnet die Bereiche nebeneinander an  : Ordnet die Bereiche übereinander an
	Synchronisieren	Stimmen das aufgenommene Auge und die Scann-Information der OCT-Daten überein, ist diese Funktion verfügbar und synchronisiert die Anzeigewechsel auf dem Bildschirm.

9.7 MESSEN UND ANALYSIEREN DER UNTERSUCHUNGSDATEN

Nur bei den OCT-Daten und -Bilddaten ist ein Messen und Analysieren der Untersuchungsdaten möglich.

■ Typische Mess- und Analysefunktionen

Funktion	Beschreibung	Objekt
Entfernungsmessung	Misst eine lineare Entfernung. (Einheit: Pixel)	Bilddaten
Bereichsmessung	Ermittelt die Fläche eines mit einem Kreis oder Rechteck eingefassten Bereichs (Einheit: Pixel).	Bilddaten
Messung des Exkavationsfläche-/Papillen-Verhältnisses	Zur Auswahl der Muschel- und Papillen-Bereiche und Messung ihres Verhältnisses.	Bilddaten

9.7.1 Messung und Analyse der OCT-Untersuchungsdaten



HINWEIS

Nur bei Vollbilddarstellung des Augenhintergrundbilds ist bei der OCT-Untersuchung die Messung und Analyse des Bildes möglich.

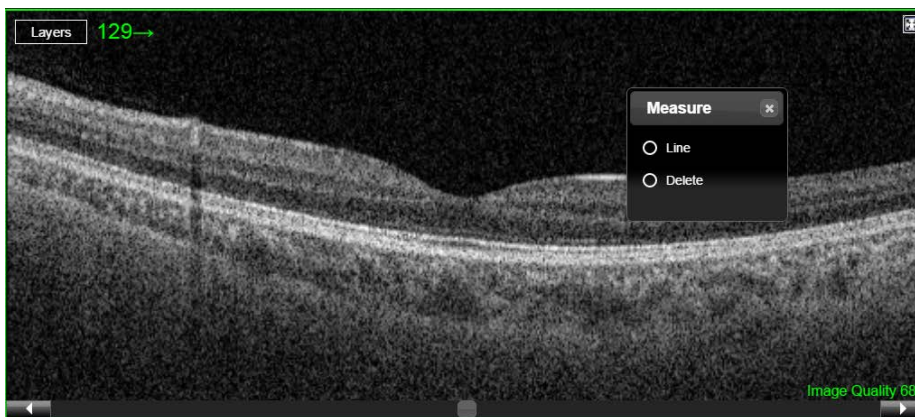
9.7.1.1 Längenmessung

Durch Klicken auf die Taste [Messung] wird die Längenmessung aktiviert.



HINWEIS

Wird ein beschnittenes Kreisbild (siehe "9.3.1.3 Kreis-Tab: Anzeige des beschnittenen Kreises") dargestellt, ist keine Längenmessung an B-Scann-Bildern möglich.

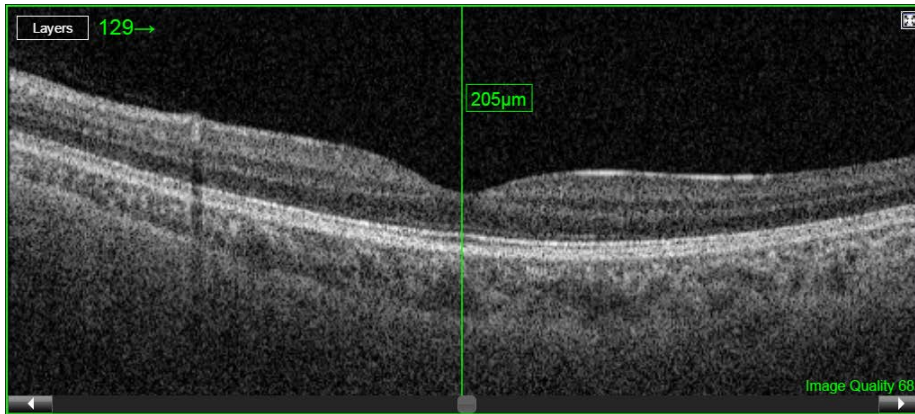


Funktion	Beschreibung
Linie	Misst eine Länge. Legen Sie den zu messenden Bereich durch Ziehen fest.
Löschen	Löscht das Messergebnis. Fahren Sie mit der Maus auf das Messergebnis, das Sie löschen wollen. Erscheint es rot, klicken Sie darauf.

Klicken Sie zum Verlassen der Längenmessung auf

9.7.1.2 Dickenmessung

Wenn Sie auf einen beliebigen Punkt eines B-Scann-Bildes doppelt klicken, wird die Dicke an dieser Stelle gemessen.



9.7.1.3 Bildbearbeitung

Mit einem Rechtsklick auf ein B-Scann-Bild öffnet sich folgendes Menü:

Elementname	Funktion
Farbe	Farbmoduswechsel
EVV	Verbesserte Glaskörperbetrachtung
Y-Skalierung	Wechselfunktion des Bilddarstellungsverhältnis von B-Scann-Bildern

Farbe (Farbmodus-Wechselfunktion)

Wechselt die Darstellungsfarbe der B-Scann-Bilder. Wenn Sie dieses Symbol doppelklicken, erscheint folgende Dialogbox.



S/W: Schwarz-/Weiß-Darstellung (Anfangseinstellung)

Farbe: Farbdarstellung

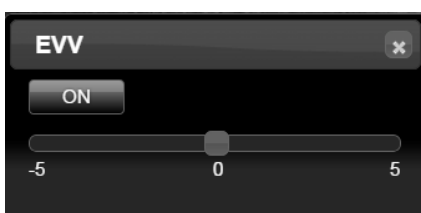
Negativ: Negative Schwarz-/Weiß-Darstellung

Reset: Stellt die Farbeinstellung wieder zurück.

Durch die Einstellung des Farbbereichs wird die Farbgebung des B-Scann-Bildes verändert.

EVV (Verbesserte Glaskörperbetrachtung)

Mit diesem Modus wird die Darstellung des Glaskörpers verbessert.



Sie können zwischen 11 Verbesserungsstufen (-5 bis +5) wählen.

Je höher die Stufe in Plus-Richtung, desto intensiver ist die Hervorhebung.

Y-Skalierung (Wechselfunktion des Bilddarstellungsverhältnis von B-Scann-Bildern)

Ändert das Verhältnis zwischen Länge und Breite des B-Scann-Bildes.

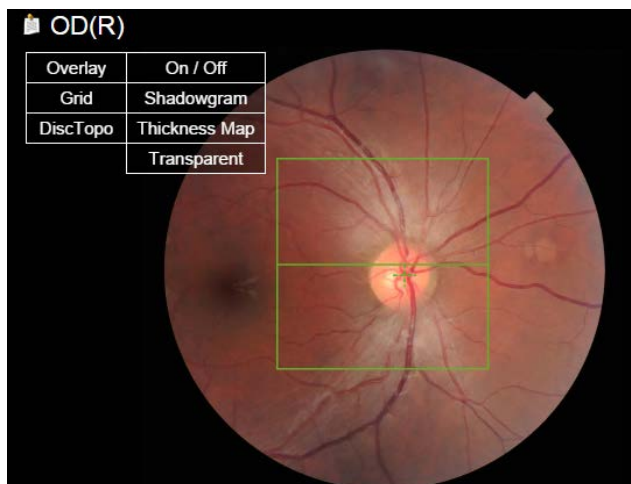


9.7.1.4 Überlagerungsdarstellung

Sie können eines der folgenden Bilder über das Augenhintergrundbild überlagert darstellen.

Bild	Beschreibung
Schattengraphikbild	Durch Integrieren von 50 Pixeln unter dem RPE des Tomogramms erstelltes Bild.
Dickenkartenbild	Eine zweidimensionale Karte für die ausgewählte Dicke.

Klicken Sie im Augenhintergrundbildmenü auf [Überlagern]. Folgendes "Überlagerungsmenü" erscheint.



Elementname	Beschreibung
EIN / AUS	Zeigt/verbirgt das im Überlagerungsstatus dargestellte Bild.
Schattengraphik	Zeigt das Schattengraphikbild in der Überlagerungsansicht an.
Dickenkarte	Zeigt das Dickenkartenbild in der Überlagerungsansicht an.
Transparent	Macht das "Überlagerungsbild" durchsichtig.
OCT-LFV	Stellt das OCT-LFV-Bild dar. Zeigt nur die mit dem OCT-LFV erfassten Daten an.

Die Schattengraphik und das Dickenkartenbild können nicht gleichzeitig im Überlagerungsmodus dargestellt werden.

Folgende Tabelle zeigt die Beziehung zwischen der Überlagerungsdarstellung und den verwendbaren Scann-Mustern.

Scann-Muster / Überlagerungsbild	Linie/5-Linien-Kreuz	Radial	7-Linien-Raster/7-Linien-Raster (V)	3D/3D-Makula (V)/3D-Breit	Kreis
Schattengraphik	-	-	-	○	-
Dickenkarte	-	○	-	○	-
Transparent	-	○	-	○	-

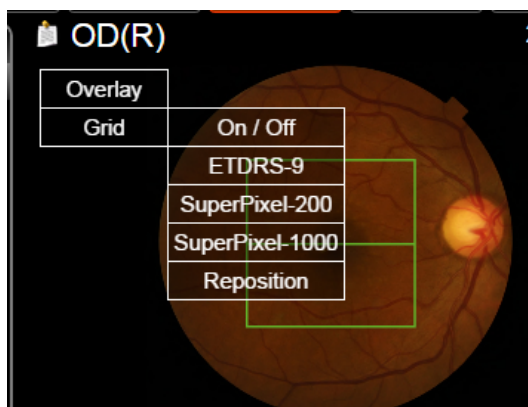
9.7.1.5 Rasterfunktion

Die Raster- oder Gitterfunktion berechnet die durchschnittliche Schichtdicke in einem optionalen Gitterbereich und zeigt sie an. Folgende Tabelle zeigt die Gitterbereiche je nach Scann-Muster. Das Ergebnis des Vergleichs mit normalen Augendaten kann auch als Farbkarte angezeigt werden.

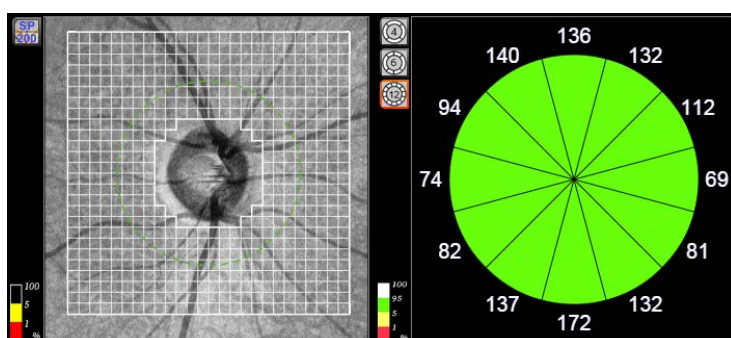
Rastertyp	Rasterdefinition	Scann-Muster	Fixationsziel	Auswahl der Schichterkennungsanzeige
SuperPixel -600	<ul style="list-style-type: none"> Die Länge einer Seite ist 600µm Raster "10x10" 	3D-Makula (V) 6x6mm/7x7mm	Makula, Externes Fixationsziel	Netzhaut, RNFL, GCL++, GCL+
		3D-Breit 12x9mm	Breit, Externes Fixationsziel	Netzhaut, RNFL, GCL++, GCL+
		3D-Makula 7x7mm	Makula, Externes Fixationsziel	Netzhaut, RNFL, GCL++, GCL+
		3D-Breit (H) 12x9mm	Breit, Externes Fixationsziel	Netzhaut, RNFL, GCL++, GCL+
SuperPixel -200	<ul style="list-style-type: none"> Die Länge einer Seite ist 200µm Raster "26x26" Die Länge einer Seite ist 200µm Raster "30x30" 	3D-Papille 512x128 6,0x6,0mm	Papille, Externes Fixationsziel	RNFL
		3D-Makula 6,0x6,0mm	Makula, Mitte, Externes Fixationsziel	Netzhaut, RNFL
		3D-Makula (V) 6x6mm/7x7mm	Makula, Externes Fixationsziel	Netzhaut, RNFL, GCL++, GCL+
		3D-Breit 12x9mm	Breit, Externes Fixationsziel	Netzhaut, RNFL, GCL++, GCL+
		3D-Makula 7x7mm	Makula, Externes Fixationsziel	Netzhaut, RNFL, GCL++, GCL+
		3D-Breit (H) 12x9mm	Breit, Externes Fixationsziel	Netzhaut, RNFL, GCL++, GCL+
SuperPixel -1000	<ul style="list-style-type: none"> Die Länge einer Seite ist 1000µm Raster "6x6" 	3D-Makula 6,0x6,0mm	Makula, Mitte, Externes Fixationsziel	Netzhaut, RNFL
SuperPixel	<ul style="list-style-type: none"> Die Länge einer Seite ist 750µm Raster "6x6" 	3D-Makula 4,5x4,5mm		
	<ul style="list-style-type: none"> Die Länge einer Seite ist 500µm Raster "6x6" 	3D-Makula 3,0x3,0mm		
	<ul style="list-style-type: none"> Die Länge einer Seite ist "Breite ca. 1367µm x Länge: 500µm". Raster "6x6" 	3D-Makula 8,2x3,0mm		

ETDRS	Neun in drei konzentrische Kreise unterteilte Bereiche (Durchmesser: 1mm, 3mm und 6mm) sowie Linien in alle $\pm 45^\circ$ -Richtungen.	6 Radial 12 Radial	Makula, Mitte, Papille, Externes Fixationsziel	Netzhaut, RNFL
		3D-Makula 6,0x6,0mm	Makula, Mitte, Externes Fixationsziel	Netzhaut, RNFL
		3D-Makula (V) 6x6mm/7x7mm	Makula, Externes Fixationsziel	Netzhaut
		3D-Breit 12x9mm	Breit, Externes Fixationsziel	Netzhaut
		3D-Makula 7x7mm	Makula, Externes Fixationsziel	Netzhaut, RNFL GCL++, GCL+
		3D-Breit (H) 12x9mm	Breit, Externes Fixationsziel	Netzhaut, RNFL GCL++, GCL+
ETDRS6	Bereich, der durch gleichmäßige Aufteilung des durch die konzentrischen Kreise eingefassten Bereichs entsteht (Durchmesser: 1mm, 6mm), in sechs Bereiche	3D-Makula 7x7mm	Makula, Externes Fixationsziel	Netzhaut, RNFL GCL++, GCL+
		3D-Breit (H) 12x9mm	Breit, Externes Fixationsziel	Netzhaut, RNFL GCL++, GCL+
RNFL4	Ein gleichmäßig auf den Kreisumfang verteilter in vier Teile geteilter Bereich. Der Kreisradius kann durch Wählen von "Ein" in der Option [Ein/Aus] im Menüpunkt [Kreis] geändert werden. Ein gleichmäßig in 45-Grad-Winkeln auf den Kreisumfang in vertikaler Richtung und 90 Grad in horizontaler Richtung in sechs Abschnitte unterteilter Bereich. Der Kreisradius kann durch Wählen von "Ein" in der Option [Ein/Aus] im Menüpunkt [Kreis] geändert werden.	3D-Papille 4,5x4,5mm 3D-Papille 6,0x6,0mm	Papille, Externes Fixationsziel	Netzhaut, RNFL
		3D-Breit (H) 12x9mm	Breit, Externes Fixationsziel	Netzhaut, RNFL GCL++, GCL+
RNFL6	Ein gleichmäßig auf den Kreisumfang verteilter in zwölf Abschnitte geteilter Bereich. Der Kreisradius kann durch Wählen von "Ein" in der Option [Ein/Aus] im Menüpunkt [Kreis] geändert werden. Ein gleichmäßig auf den Kreisumfang verteilter in vier Teile geteilter Bereich. Der Kreisradius kann durch Wählen von "Ein" in der Option [Ein/Aus] im Menüpunkt [Kreis] geändert werden.	3D-Papille 4,5x4,5mm 3D-Papille 6,0x6,0mm	Papille, Externes Fixationsziel	Netzhaut, RNFL
		3D-Breit (H) 12x9mm	Breit, Externes Fixationsziel	Netzhaut, RNFL GCL++, GCL+
RNFL12	Ein gleichmäßig in 45-Grad-Winkeln auf den Kreisumfang in vertikaler Richtung und 90 Grad in horizontaler Richtung in sechs Abschnitte unterteilter Bereich. Der Kreisradius kann durch Wählen von "Ein" in der Option [Ein/Aus] im Menüpunkt [Kreis] geändert werden.	3D-Papille 4,5x4,5mm 3D-Papille 6,0x6,0mm	Papille, Externes Fixationsziel	Netzhaut, RNFL
		3D-Breit (H) 12x9mm	Breit, Externes Fixationsziel	Netzhaut, RNFL GCL++, GCL+
Kreis-4	Ein gleichmäßig auf den Kreisumfang verteilter in vier Teile geteilter Bereich. Der Kreisradius ist der Scann-Radius.	Kreis 1024mm	Makula, Mitte, Papille, Externes Fixationsziel	Netzhaut, RNFL
Kreis-12	Ein gleichmäßig auf den Kreisumfang verteilter in zwölf Abschnitte geteilter Bereich. Der Kreisradius ist der Scann-Radius.	Kreis 1024mm		

Das Raster wird im "Überlagerungsmodus" über dem Augenhintergrundbild dargestellt. Bei den Scann-Mustern, bei denen laut obiger Tabelle das Raster angezeigt werden kann, wird das Menü [Grid] (Raster) auf dem Augenhintergrundbild angezeigt.



Beim 3D-Scann wird das Raster zusätzlich zu den oben genannten Funktionen getrennt für jedes "SuperPixel" und jeden Dickentyp angezeigt.

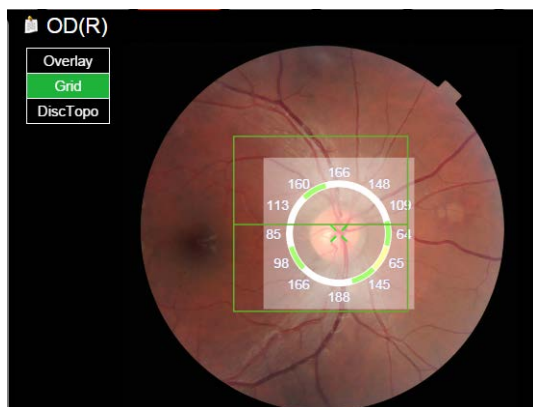


Folgende Tabellen zeigen die Entsprechungen zwischen den Rastern und Scann-Modi.

Scann-Muster \ Rastertyp	Scann-Muster						
	Radial	3D-Makula	3D-Papille	3D:Makula (V)	3D-Breit	Kreis	Linie/Kreuz/ 5-Linien-Kreuz/ 7-Linien-Raster/ 7-Linien-Raster V
SuperPixel-600	-	-	-	○	○	-	-
SuperPixel-200	-	○	○	○	○	-	-
SuperPixel-1000	-	○	-	-	-	-	-
SuperPixel	-	○	-	-	-	-	-
ETDRS	○	○	-	○	○	-	-
ETDRS-6	-	-	-	○	-	-	-
RNFL4	-	-	○	-	-	-	-
RNFL6	-	-	○	-	-	-	-
RNFL12	-	-	○	-	-	-	-
Kreis-4	-	-	-	-	-	○	-
Kreis-12	-	-	-	-	-	○	-

Im 3D-Scann können Sie die Funktion "Repositionierung" verwenden, um das Raster auf dem Augenhintergrundbild in die optimale Position zu bringen.

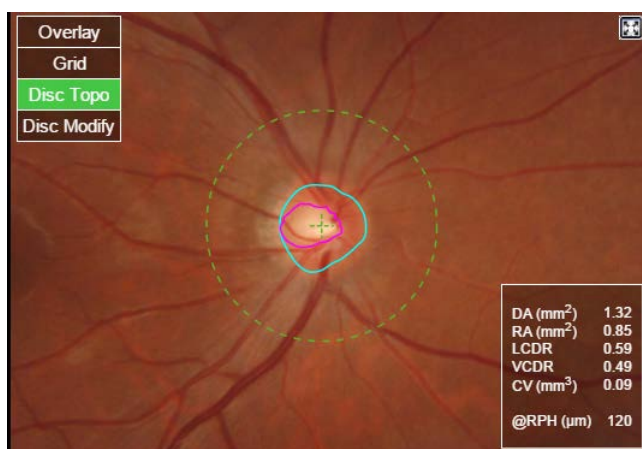
Klicken Sie auf die Taste [Reposition] (Repositionierung) im Raster-Menü. Nun können Sie den jetzt milchig durchsichtig erscheinenden Rasterbereich durch Ziehen mit der Maus bewegen.



9.7.1.6 PapilleTopo

Wenn die Daten angezeigt werden, mit denen die Papillenanalyse durchgeführt wurde, können Sie die Funktion "PapilleTopo" verwenden. Wird die Funktion "PapilleTopo" verwendet, werden Position, Bereich und andere Daten der Papillen- und Exkavationsfläche je nach Ergebnis der Papillenanalyse dargestellt.

Ist die Funktion "PapilleTopo" aktiviert, wird das Analyseergebnis der Papillenregion wie unten gezeigt angezeigt.



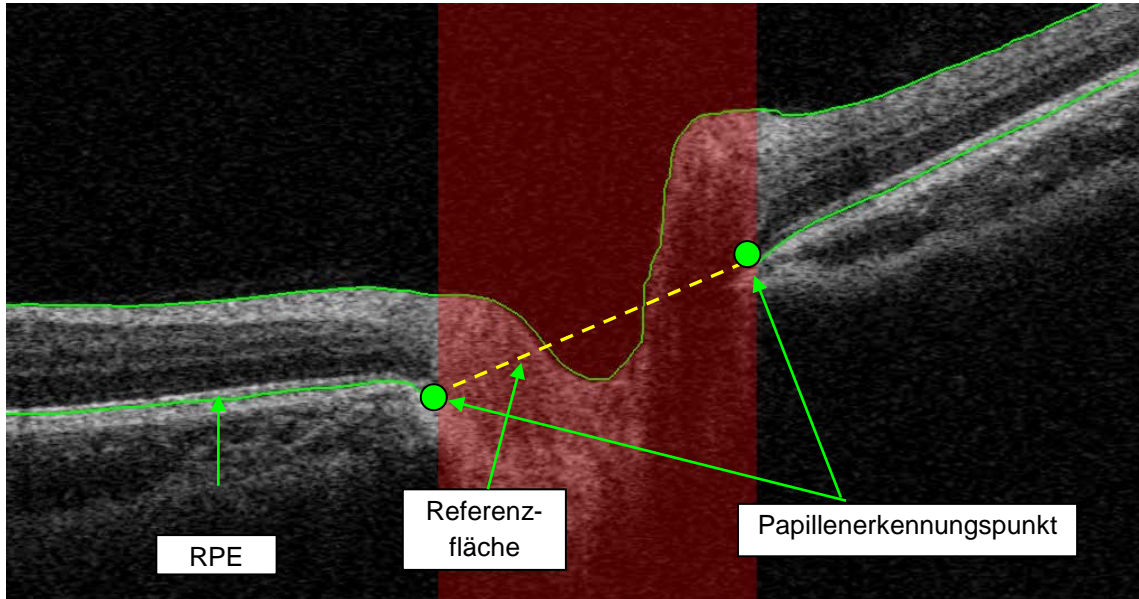
Folgende Tabelle zeigt die angezeigten Parameter.

Parameter	Name im Bericht	Funktion
DA	Papillenberg (mm ²)	Papillenberg (Bereich der von einer blauen umgebenen Zone)
RA	Randsaumbereich (mm ²)	Randsaumbereich (Bereich zwischen den beiden oben genannten Linien)
CV	Exkavationsvolumen (mm ³)	Exkavationsvolumen
LCDR	Linearer CDR	Durchschnitt des linearen Exkavations-/Papillenberg-Verhältnisses entlang des Meridians (= Quadratwurzel des Exkavations-/Papillenberg-Verhältnisses)
VCDR	Vertikaler CDR	Exkavations-/Papillenberg-Verhältnis in vertikale Richtung

Berechnung der PapilleTopo-Parameter

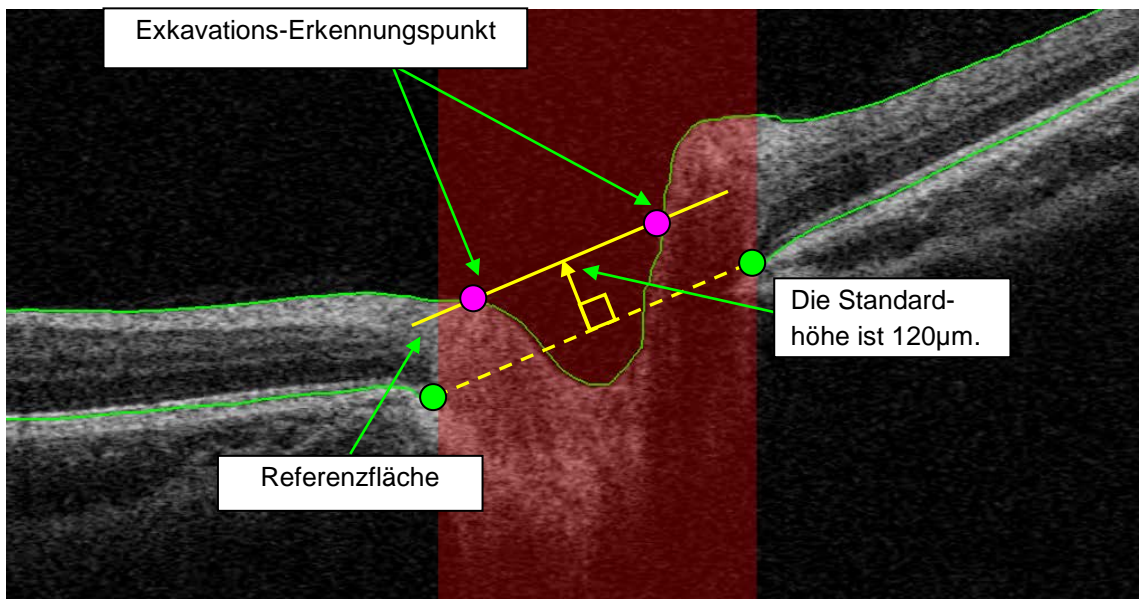
(1) DA

Die RPE-Kantenpunkte, die in Radialrichtung vom Papillenzentrum aus erkannt werden, gelten als die Papillenerkennungspunkte. Die Innenfläche der geschlossenen Kurve, die alle Papillenerkennungspunkte verbindet, umschließt den Papillenbereich, dessen Fläche berechnet wird. Eine ungefähre Ebene, die aus allen Papillenerkennungspunkten berechnet wird, wird als "Referenzfläche" definiert. Die Parameter werden durch Betrachtung dieser Referenzfläche in vertikale Richtung ermittelt.

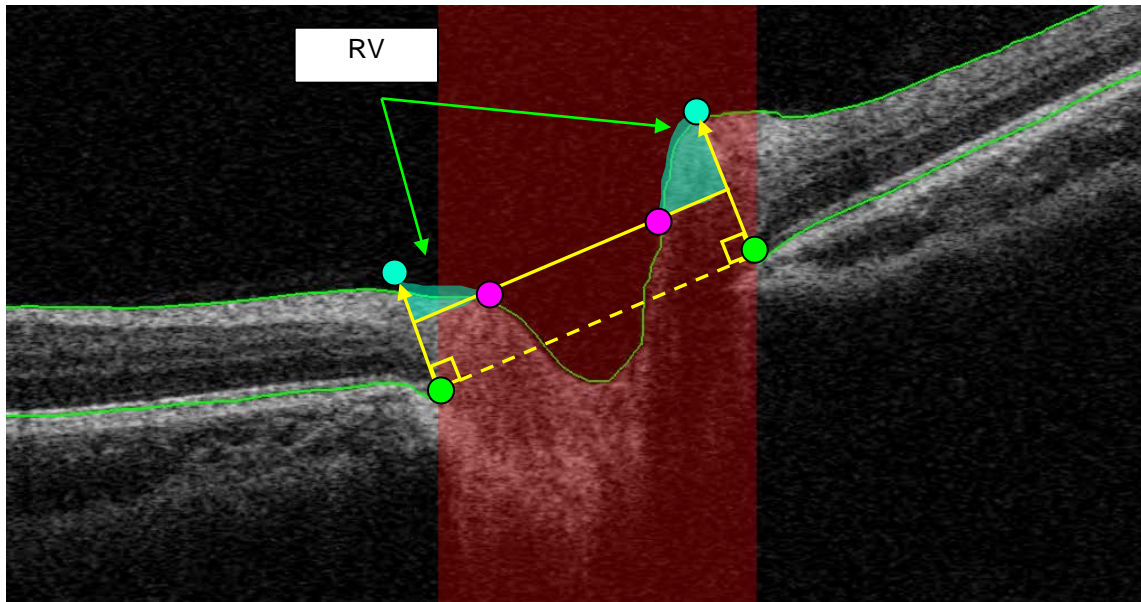


(2) CA

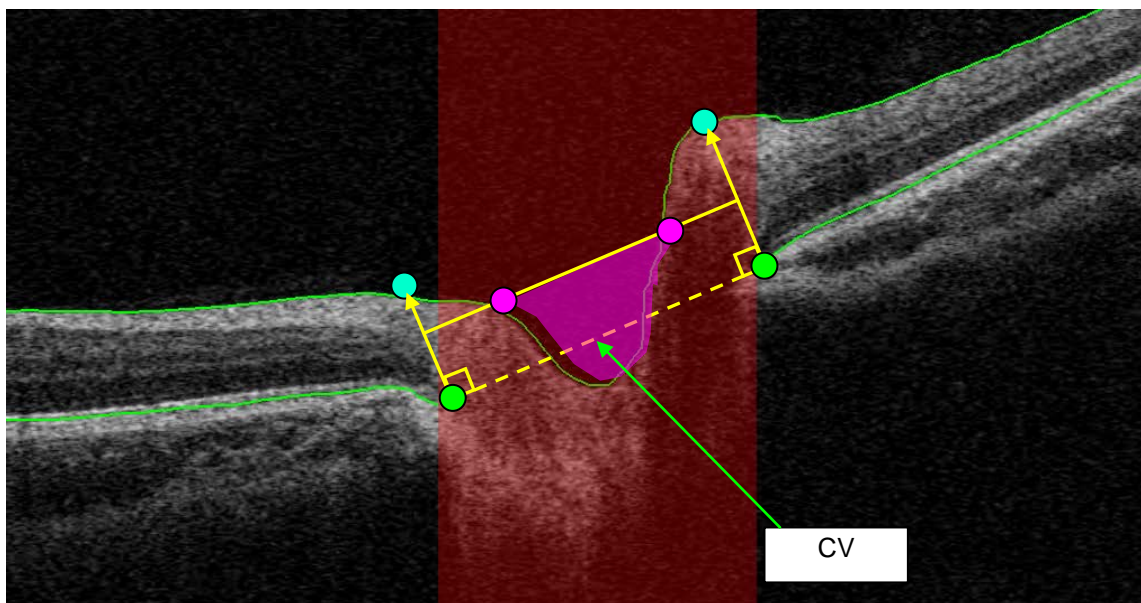
Die "Bezugsfläche", die vertikal eine bestimmte Distanz über die Referenzfläche bewegt wurde (diese kann optional eingestellt werden und beträgt standardmäßig $120\mu\text{m}$) kreuzt ILM. Dieser Kreuzungspunkt ist der Exkavations-Erkennungspunkt. Die Innenfläche der geschlossenen Kurve, die alle Exkavationserkennungspunkte verbindet, gilt als die Exkavationsfläche, deren Größe berechnet wird.



- (3) RA
Die Fläche zwischen Papillenberg und Exkavationsbereich ist der Randsaumbereich. Dieser Randsaumbereich (DA-CA) wird berechnet.
- (4) RV
Das Volumen des Bereichs, der eingefasst wird durch ILM, die Referenzfläche und die lotrechten Linien der RPE-Kantenpunkte.



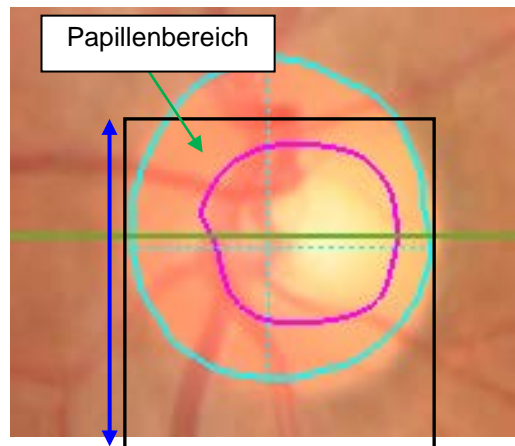
- (5) CV
Das Volumen des Bereichs, der eingefasst wird durch die Referenzfläche und ILM.



- (6) CDR
Verhältnis zwischen Exkavationsfläche und Papillenfläche (CA/DA)
- (7) LCDR
Quadratwurzel von CDR

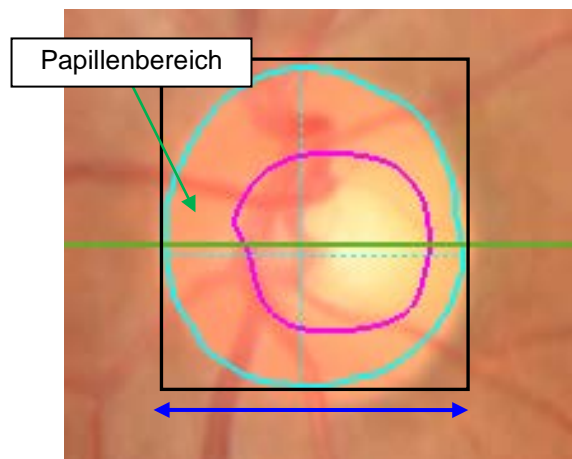
(8) VDD

Die vertikale Länge eines Rechtecks, dass die Papillenfläche einfasst.



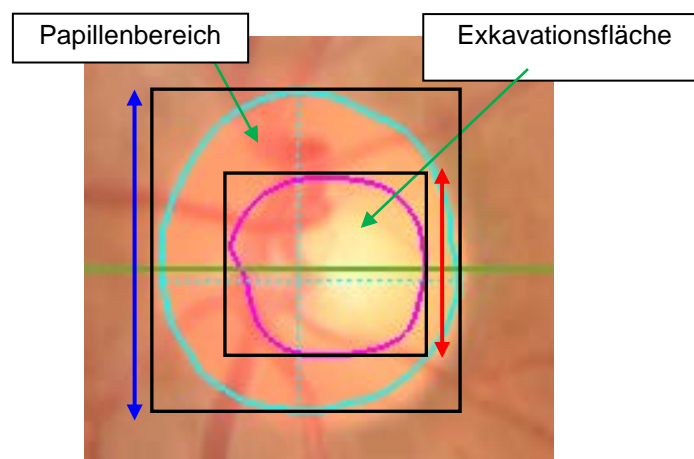
(9) HDD

Die horizontale Länge eines Rechtecks, dass die Papillenfläche einfasst.



(10) VCDR

Das Verhältnis zwischen der Höhe des Rechtecks, das die Exkavationsfläche einfasst und der des Rechtecks, das die Papillenfläche einfasst. (Entfernung bis rote Linie zu Entfernung bis blaue Linie)



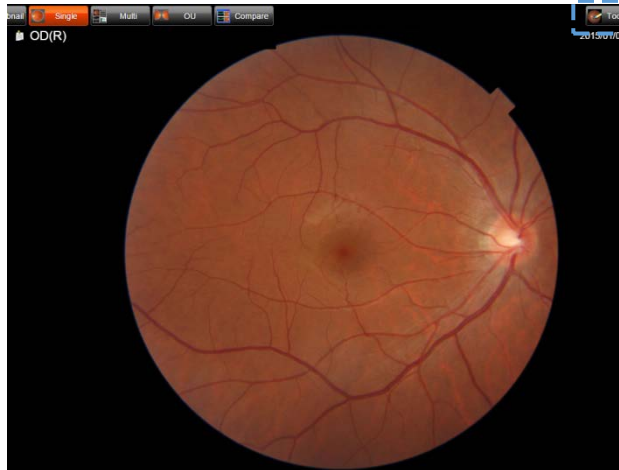
HINWEIS

Die Parameter der Papillenexkavations-Form werden mit diesem Programm auf einer Höhe von 120µm (Standardwert) vom RPE (Netzhautpigment-Epithel) ermittelt. Um die Höhe der "Referenzfläche" zu ändern, ändern Sie die Einstellung der Bezugsfläche unter "OCT-Einst", "Analyse" und "PapilleTopo" in dieser Reihenfolge und analysieren die relevanten Daten erneut.

9.7.2 Messung und Analyse der Untersuchungs-Bilddaten

Die Bildmessung ist eine Funktion zum Messen des Bereichs und der Linienlängen der auf dem erfassten Bild ausgewählten Region. Die Messergebnisse werden erst gespeichert, wenn Sie die Taste [Save] (Sichern) drücken.

Taste [Tool] (Werkzeug)



- Ausführung der Messung am Bild:
 1. Öffnen Sie das zu messende Bild in der "Bildansicht".
 2. Betätigen Sie die Taste [Werkzeug] oben rechts auf dem Bildschirm. Eine Menübox öffnet sich.
 3. Klicken Sie die gewünschte Messung in diesem Menü an.

Messung	Misst die Länge und Fläche der von einer Linie oder einem Rechteck eingefassten Region.
C/D-Verhältnis	Zeichnet zwei Linien mit der Maus und errechnet auf der Basis des Längenverhältnisses dieser das Verhältnis zwischen "Exkavation" und "Papille" auf dem Sehnervenkopf.
Schnelles Zeichnen	Sie können auf dem dargestellten Bild eine Linie oder einen Kreis zeichnen.

Messung

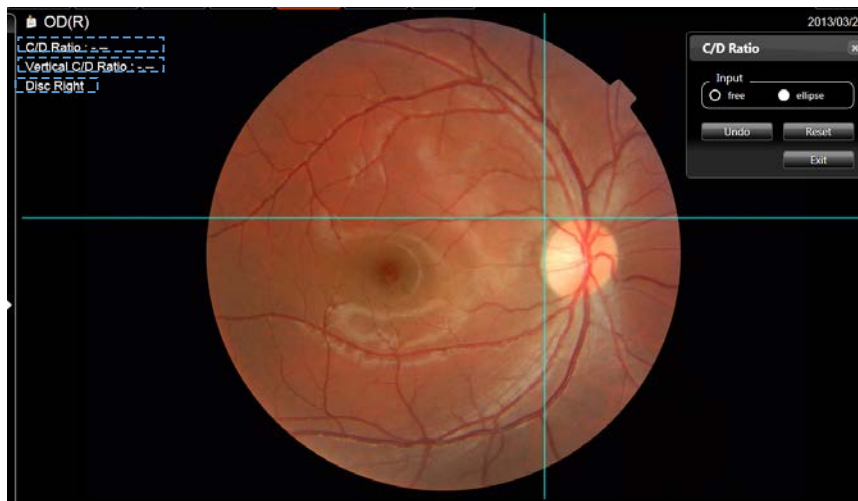
Misst die Länge und Fläche der von einer Linie oder einem Rechteck eingefassten Region.

- **Zum Messen einer Linie und eines Bereichs:**
 1. Wählen Sie eine Messmethode aus dem Menü unten aus und klicken sie an.
 2. Bewegen Sie die Maus an die Stelle, an der die Messung auf dem Bild beginnen soll.
 3. Wählen Sie eine zu messende Stelle durch Anklicken aus und führen den Vorgang zu Ende.
 4. Der Messwert wird auf dem Monitor angezeigt.

Linie	Misst eine Länge. Legen Sie den zu messenden Bereich durch Ziehen fest.
Ellipse	Messbereich. Legen Sie den zu messenden Bereich durch Ziehen fest.
Rechteck	Messbereich. Legen Sie den zu messenden Bereich durch Ziehen fest.
Frei	Messbereich. Legen Sie den zu messenden Bereich durch Ziehen fest.
Löschen	Löscht das Messergebnis. Bewegen Sie die Maus zu dem Messergebnis, das Sie löschen wollen. Erscheint es rot, klicken Sie darauf.
Taste [Schließen]	Beendet die Messungen.

C/D-Verhältnis

Ermittlung des Verhältnisses zwischen "Exkavation" und "Papille" (C/D-Verhältnis) am Sehnervkopf anhand des Verhältnisses zwischen den mit der Maus ermittelten Bereiche.



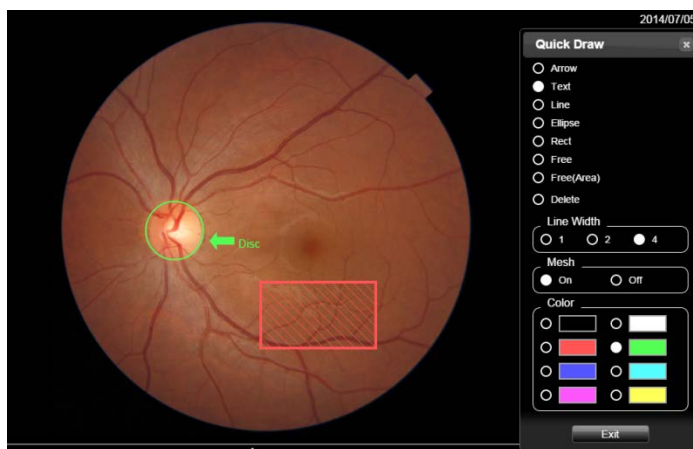
➤ So ermitteln Sie das C/D-Verhältnis:

1. Legen Sie die Position der "Papillen"-Region mit der Maus fest.
2. Legen Sie die Position der "Exkavations"-Region mit der Maus fest.
3. Das C/D-Verhältnis wird nun berechnet.

Eingabe	Frei: Erfasst die Regionen der "Papille" und "Exkavation" durch Maus-Ziehen.
	Ellipse: Legt die linke, obere, rechte und untere Kante der "Papillen"- und "Exkavations"-Regionen durch mit der Maus gesetzte Linien fest.
Taste [Undo] (Rückg. machen)	Stellt die vorherige Maussituation wieder her.
Resettaste	Löscht alle erstellten Bereiche.
Taste [Exit] (Schließen)	Beendet die C/D-Verhältnis-Messung.

Schnelles Zeichnen

Sie können auf dem dargestellten Bild eine Linie oder einen Kreis zeichnen.



Pfeil	Setzt einen Pfeil an die angeklickte Stelle.
Text	Setzt einen Text an die angeklickte Stelle.

Linie	Zeichnet eine Linie auf dem mit der Maus gezogenen Bereich.
Ellipse	Zeichnet einen Kreis auf dem mit der Maus gezogenen Bereich.
Rechteck	Zeichnet ein Rechteck auf dem mit der Maus gezogenen Bereich.
Frei	Zieht eine Linie mit der Maus.
Frei (Bereich)	Zieht eine Linie mit der Maus und verbindet die Anfangs- und Endposition des Ziehvorgangs mit der Linie.
Löschen	Löscht die Zeichnung. Führen Sie die Maus auf die zu löschende Zeichnung. Wird die Zeichnung rot, klicken Sie darauf.
Linienbreite	Legt die Breite der Linie fest. Mit Ändern des Werts von 1 bis 4 wird die Linie dicker.
Schraffierung	Ist die Funktion aktiviert, werden Schräglinien in ein Rechteck gezeichnet, wenn "Rechteck" ausgewählt ist. Ist die Funktion deaktiviert, geschieht nichts.
Farbe	Legt die Zeichnungsfarbe fest.
Taste [Exit] (Schließen)	Beendet das Zeichnen.

9.8 Daten hinzufügen

Klicken Sie auf die Taste [Add Data] (Daten hinzufügen) und dann auf die Untersuchungstaste. Zum Registrieren klicken Sie auf die Taste [Registrieren].

[IOP]	Registriert die Tonometerdaten.
[Subjektive Daten]	Registriert den VA und die Vorfallsinformation.
[Objektive Daten]	Registriert die Refraktometer- und Keratometer-Daten.
Taste [Register] (Registrieren)	Die Untersuchungsdaten werden registriert.

IOP

Registriert die Tonometerdaten. Berechnung des Mittelwerts durch Klicken auf [Average] (Durchschnitt).

The screenshot shows the IOP input window with the following elements labeled:

- Method:** A dropdown menu currently showing "APPLANATION".
- Durchschnittstaste:** An "Average" button.
- Rechter Eingabebereich:** Input fields for the right eye, labeled "Right" and "mmHg".
- Linker Eingabebereich:** Input fields for the left eye, labeled "Left" and "mmHg".
- Kommentarbereich:** A text area labeled "Comment".

Folgende Elemente erscheinen im IOP-Eingabefenster:

Artikel	Beschreibung
Taste [Register]	Die IOP-Daten werden registriert.
Methode	Eine Inspektionmethode wird gewählt. Beisp.: ABFLACHUNG
Erster	Eingabe eines ersten Tonometerwerts für das linke und rechte Auge.

Zweiter	Eingabe eines zweiten Tonometerwerts für das linke und rechte Auge.
Dritter	Eingabe eines dritten Tonometerwerts für das linke und rechte Auge.
Durchschnitt	Der Mittelwert wird automatisch berechnet und eingegeben. Oder Sie geben ihn von Hand ein.
Taste [Average] (Durchschnitt)	Berechnen des Mittelwerts und seine automatische Eingabe.
Anmerkung	Registriert einen Kommentar.

Subjektive Daten

Registrierung der VA-Angaben und Vorfalinformation. Mit der Taste [Prism/PD] (Prisma/PD) geben Sie den Prisma- oder PD-Wert ein.

Bei deaktivierter [Prism/PD]-Taste

Untersuchungstyp Untersuchungsmethode

Subjective Data

Prism/PD

Correct FarPD NearPD

SCVA JB/CL CCVA S C A RGTEST

Far Right Left Both

Near Right Left Both

Comment

Fern-Eingabebereich

Nah-Eingabebereich

Kommentar-Eingabebereich

Bei aktivierter [Prism/PD]-Taste

Taste [Prism/PD]

Prisma-/PD-Eingabebereich

Subjective Data

Prism/PD

Correct FarPD NearPD

SCVA JB/CL CCVA S C A RGTEST

Far Right Left Both

Near Right Left Both

Comment

P(H) B P(V) B P Angle PD

Prisma-/PD-Eingabebereich

Folgende Elemente erscheinen im Eingabefenster für die Subjektiven Daten.

Artikel	Beschreibung	
Taste [Registrieren]	Die subjektiven Daten werden registriert.	
Untersuchungstyp	Sie können wählen zwischen "Korrektur", "Test" und "Verschreibung".	
Untersuchungsmethode	Sie können eine Untersuchungsmethode wie zum Beispiel "Sichtwinkeluntersuchung" auswählen.	
SC/VA	Der unberichtigte VA kann eingegeben werden.	
JB/CL	Der CL und ähnlich kann eingegeben werden.	
CC_VA	Der berichtigte VA kann eingegeben werden.	
S,C, A	S, C, A kann eingegeben werden.	
RGTEST	Das Ergebnis des RG-Tests kann eingegeben werden.	
Taste [Prisma/PD]	Die Eingabemethode des Prismawerts kann zwischen X-Y-Koordinaten und P-B (Polarkoordinaten) umgeschaltet werden.	
	P (H), B	Der Prismawert für die Horizontalrichtung kann eingegeben und der Basiswert ausgewählt werden. Entweder "I" oder "O" ist als Basiswert zu wählen. "I" bedeutet Basis Innen. "O" bedeutet Basis Außen.
	P (V), B	Der Prismawert für die Vertikalrichtung kann eingegeben und der Basiswert ausgewählt werden. Entweder "D" oder "U" ist als Basiswert zu wählen. "D" bedeutet Basis Unten. "U" bedeutet Basis Oben.
	P	Der Prismawert oder die Polarkoordinaten können eingegeben werden.
	Winkel	Der Winkel der Polarkoordinaten kann eingegeben werden.
PD	Der PD-Wert kann eingegeben werden.	
Anmerkung	Ein Kommentar kann eingegeben werden.	

Objektive Daten

Der Ref-Wert kann eingegeben werden.

Eingabebereich der gemessenen Brechkraft
(Rechts)

Eingabebereich der gemessenen
Brechkraft (Links)

Kommentar-Eingabebereich

Folgende Elemente erscheinen im Eingabefenster für die Brechkraft.

Artikel	Beschreibung
Taste Registrieren	Der Ref- oder Kerato-Wert wird registriert.
SPH	Der SPH-Wert kann eingegeben werden.
CYL	Der CYL-Wert kann eingegeben werden.
AX	Der AX-Wert kann eingegeben werden.
PD	Der PD-Wert kann eingegeben werden.
Taste Durchschnitt	Der Mittelwert wird berechnet und automatisch eingetragen.
Durchschnitt	Der automatisch mit der Taste [Durchschnitt] berechnete Wert (SPH, CYL, AX) wird automatisch eingegeben. Oder Sie geben ihn von Hand ein.
Anmerkung	Ein Kommentar kann eingegeben werden.

Der Kerato-Wert kann eingegeben werden.

The image shows a software interface for entering kerato values. It is divided into two main sections: 'Kerato (Rechts)' for the right eye and 'Kerato (Links)' for the left eye. Each section contains input fields for 'Dpt', 'mm', and 'A' for two different meridians (R1 and R2), an 'Average' field, and a 'CYL' field. A 'calculate' button is located below each set of fields. Below these sections is a 'Comment' input area with a vertical scrollbar. Labels with arrows point to the 'Dpt' field in the right eye section, the 'Dpt' field in the left eye section, and the 'Comment' input area.

Folgende Elemente erscheinen im Eingabefenster für den Keratowert.

Artikel	Beschreibung
Taste [Registrieren]	Der Ref- oder Kerato-Wert wird registriert.
Dpt	Die Hornhaut-Brechkraft kann eingegeben werden.
mm	Die Hornhaut-Krümmung kann eingegeben werden.
A (R1)	Der gemessene Werte der Hornhautkrümmung am flachen Meridian kann eingegeben werden.
A (R2)	Der gemessene Werte der Hornhautkrümmung am steilen Meridian kann eingegeben werden.
Durchschnitt	Der Mittelwert der Hornhautbrechkraft und der Hornhautkrümmungsradius können eingegeben werden. Oder die Eingabe erfolgt automatisch durch Betätigen der Taste [Berechnung].
CYL	Die astigmatische Hornhaut-Brechkraft kann eingegeben werden. Oder, die Eingabe erfolgt automatisch durch Betätigen der Taste [Berechnung].
AX	Der gemessene Werte der Hornhautkrümmung am flachen Meridian kann eingegeben werden. Oder die Eingabe erfolgt automatisch durch Betätigen der Taste [Berechnung].
Taste [Calculate] (Berechnen)	Die Berechnung wird automatisch eingegeben. (Durchschnitt Dpt, Durchschnitt mm, CYL, AX)
Anmerkung	Ein Kommentar kann eingegeben werden.

10 WARTUNG

Wenn der Festplattenplatz zur Neige geht, sollte eine größere Festplatte angeschlossen werden. Alle Daten sollten regelmäßig auf CDs oder DVDs gesichert werden.

Zur Sicherung der Bilddaten dienen die Sicherungs- und Backup-Funktionen.



VORSICHT

Loggen Sie sich mit Administratorrechten ein, um Wartungsarbeiten am System auszuführen.

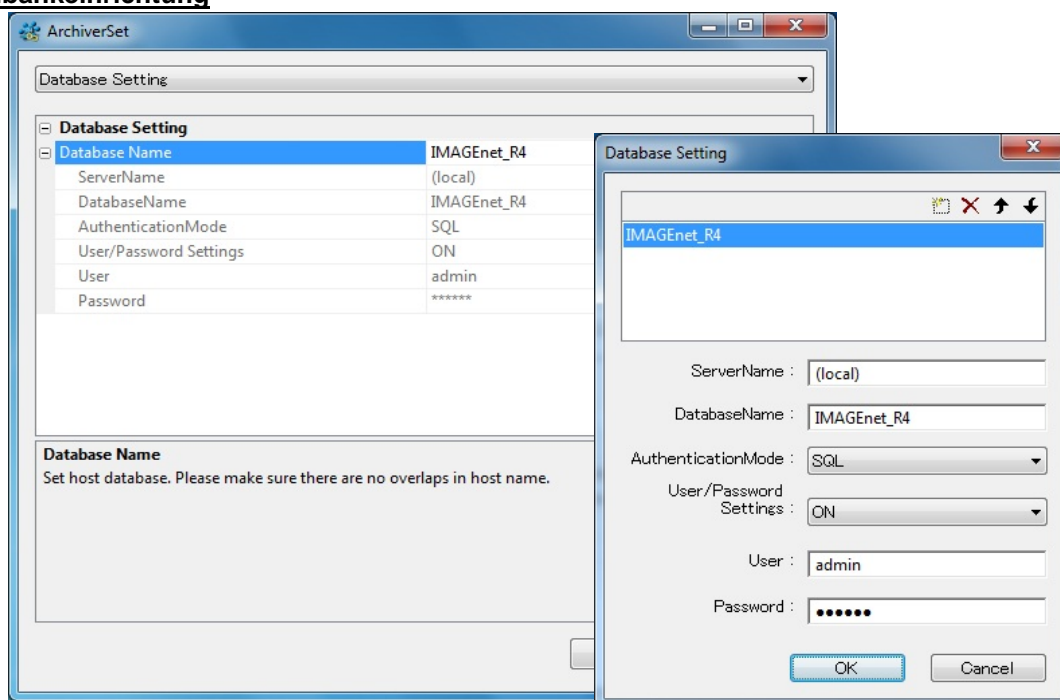
10.1 Datenbankeinrichtung

Die Datenbank muss eingerichtet werden, um die Archiv- und Backup-Funktionen nutzen zu können.

➤ Einrichten der Datenbank:

1. Öffnen Sie [Start]-[Programme]-[TOPCON]-[Archiv-Tools]-[Archiv-Einstellungen] und setzen die notwendigen Parameter wie folgt:

Datenbankeinrichtung



- Servername: Der Name des Servers, auf dem Microsoft SQL läuft
- Datenbankname: Der Name der Datenbank, auf die Ihr IMAGEnet 6 zugreift
- Authentifizierungsmodus: Windows- oder SQL-Server-Authentifizierung
- Nutzernamen-/Passwort-Einst.: Die Nutzereinstellungen für SQL
- Nutzer: SQL-Nutzername
- Passwort: SQL-Passwort

10.2 Archiv

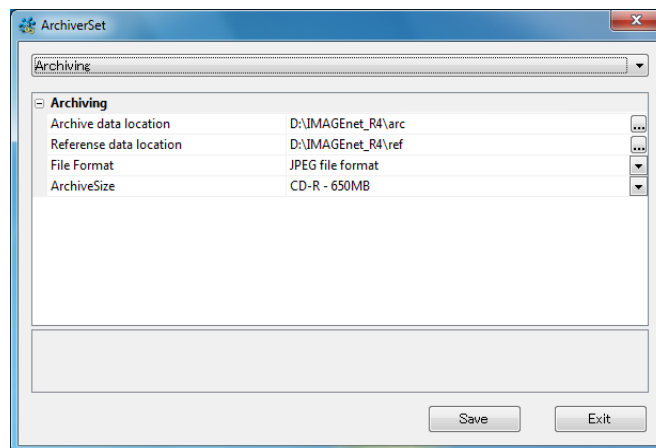
Mit der Archivierungsfunktion sind folgende Vorgänge möglich.

1. Kopieren der Dateien vom Original-Datenort zum Archiv-Datenort.
2. Kopieren der Dateien vom Original-Datenort zum Referenz-Datenort. Liegen die Bilder am Original-Datenort im TIF-Format vor, werden Sie beim Kopieren automatisch in das JPEG-Format komprimiert.
3. Nachdem die Daten erfolgreich vom Original-Datenort zum Archiv- bzw. Referenz-Datenort kopiert wurden, werden sie am Originalort gelöscht.

➤ **Einrichtung des Archivs:**

1. Öffnen Sie [Start]-[Programme]-[TOPCON]-[Archiv-Tools]-[Archiv-Einstellungen] und setzen die notwendigen Parameter wie folgt:

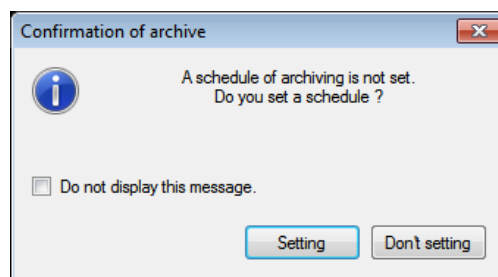
Bild-Archivierung



- Archivdatenort: Pfad zum Archiv-Speicherort
- Referenzdatenort: Pfad zum Referenz-Speicherort
- Dateiformat: Dateiformat der Referenzdateien
- Archivgröße: Größe des Archivbereichs

➤ **Falls keine Archivierungsroutine eingerichtet ist**

Beim Starten von IMAGEnet 6 erscheint eine Meldung, die Sie dazu auffordert, eine regelmäßige Archivierung einzurichten. Damit wird das Archiv zu bestimmten Zeitpunkten automatisch aktualisiert.

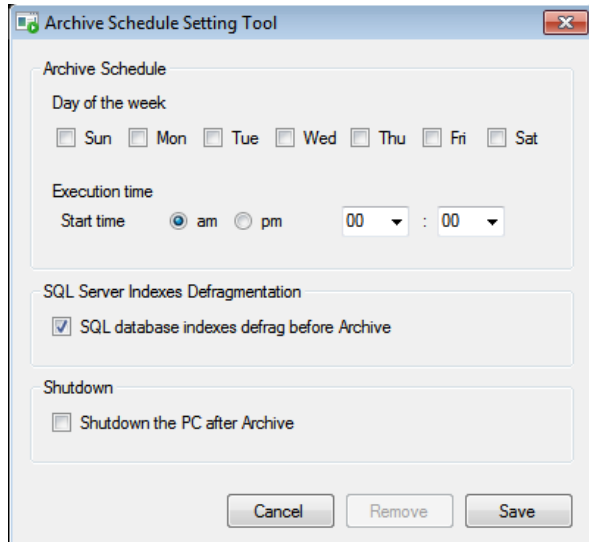


Diese Meldung nicht mehr anzeigen

Einstellung
Keine Einstellungen

Beim nächsten Programmstart wird diese Meldung nicht mehr angezeigt. Erreicht die Anzahl der noch nicht archivierten Dateien jedoch eine gewisse Höhe, erscheint ein Aufforderung zum Sichern dieser. Führt Sie zum Startfenster der Sicherungsaufgaben. Schließt die Meldung. IMAGE.net 6 wird gestartet.

Wenn Sie in Windows Task eine Zeitplanung einrichten, werden die Dateien automatisch nach einem bestimmten Zeitplan gesichert.



Wochentag

Ausführungsuhrzeit

Index-Defragmentierung des SQL-Servers

Herunterfahren

Abbruch

Entfernen

Sichern

Wählt einen Wochentag für die Sicherung aus.

Bestimmung der Uhrzeit für die Sicherung.

Vor der Sicherung wird das Inhaltsverzeichnis defragmentiert.

Führt den PC nach Abschluss der Sicherung herunter.

Bricht den Sicherungsvorgang eines Archivs ab.



Entfernt einen Sicherungszeitplan.

Sichert die aktuellen Einstellungen.

10.3 Sicherheitsspeicherung

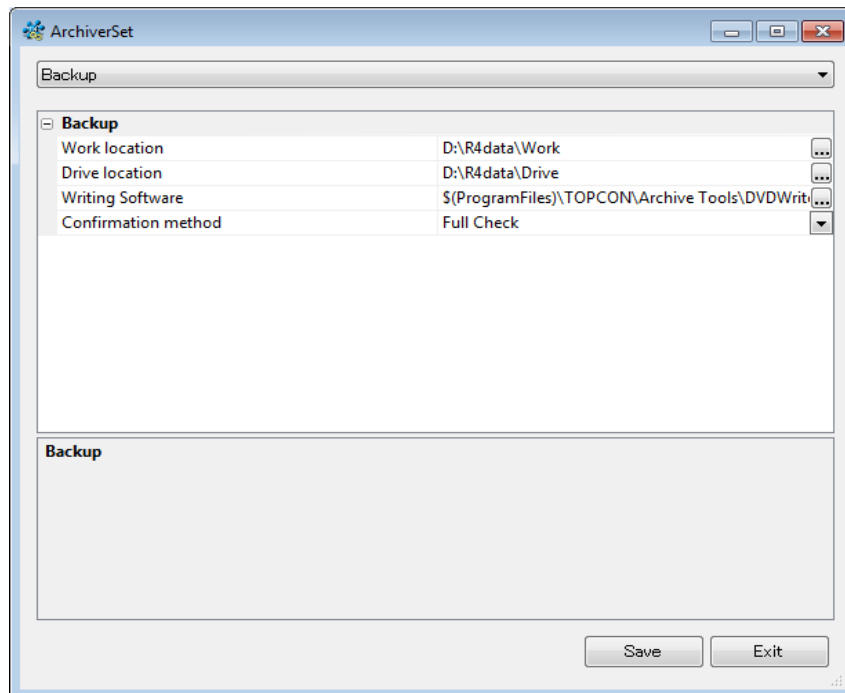
Mit der Sicherungsfunktion sind folgende Vorgänge möglich.

1. Kopieren Der Dateien, die mit der Archivierungsfunktion gesichert wurden, an einen temporären Speicherort.
2. Warten, bis der Nutzer mit dem Brennen der temporären Daten auf DVD mit einem handelsüblichen DVD-Brennprogramm oder dem zusammen mit IMAGE.net 6 installierten DVDwriter.exe fertig ist.
3. Löschen aller Dateien im Archiv- sowie im temporären Speicherbereich nach Bestätigung, dass keine Unterschiede zwischen der gerade gebrannten DVD und den temporären Daten bestehen.

 VORSICHT	Die nach der letzten Sicherung neu hinzugekommenen bzw. aktualisierten Bilder und Daten gehen verloren, wenn der PC oder die Festplatte defekt werden. Aus diesem Grund sollten Sie Ihre Daten und Bilder sehr häufig sichern.
 VORSICHT	Bei Beschädigung des PC bzw. der Festplatte ist es leicht möglich, dass die Bilder und Daten verloren gehen. Verlorene Daten und Bilder können oft nicht komplett von den Sicherungsmedien wiederhergestellt werden. Eine umsichtige Behandlung der Bilder, Daten und Sicherungsmedien liegt in der Verantwortung des Nutzers.

➤ **Einstellung der Sicherung:**

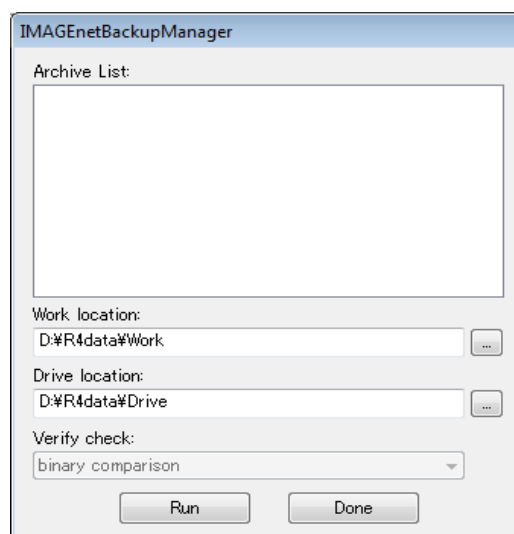
Bildsicherungseinstellungen



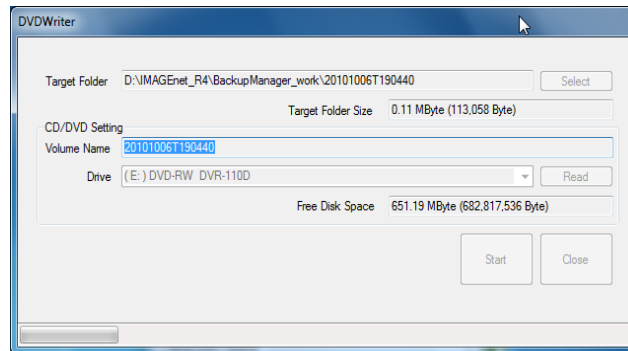
- Arbeitsort: Pfad zum lokalen Kopierbereich für die Sicherung
 - Speichermedium: Pfad zum Sicherungsspeichermedium
 - Brennprogramm: Pfad zur Programmdatei der DVD-CD-Brennsoftware.
- (Als Standard wird hier bei der Installation von IMAGEnet 6 das Programm DVDwriter.exe spezifiziert)
- Bestätigungsmethode: Legt fest, wie geprüft wird, ob die Daten korrekt an den Sicherungs-Zielort kopiert wurden.

➤ **Nutzung des Programms IMAGEnetBackupManager.exe:**

1. Öffnen Sie [Start]-[Programme]-[TOPCON]-[Archiv-Tools]-[BackupManager].



2. Es erscheint eine Liste der Archivverzeichnisse, die noch nicht gesichert wurden. Wählen Sie eins aus der Liste aus und klicken auf "Ausführen".
3. Nach erfolgreichem Kopieren der Dateien im ausgewählten Archivverzeichnis zum Arbeitsort öffnet sich automatisch das festgelegte DVD-/CD-Brennprogramm. Klicken Sie auf die Taste [Start].



4. Nach Abschluss des Brennvorgangs werden die Dateien am Arbeitsort mit den auf der DVD/CD verglichen. Stimmen diese exakt überein, wird IMAGEnetBackupManager.exe geschlossen. Werden Unterschiede erkannt, erscheint eine Fehlermeldung und werden Sie gebeten, einen neuen Brennvorgang zu starten.

11 VOR ANFORDERUNG DES KUNDENDIENSTES

Bitte gehen Sie wie in der Tabelle beschrieben vor, wenn beim Betrieb folgende Meldungen erscheinen.

Meldung	Inhalt
Nutzername oder Passwort nicht korrekt.	Nutzername oder Passwort nicht korrekt. Bitte melden Sie sich probeweise an.
Das Lizenzlimit wurde erreicht.	Die Anzahl der Nutzer hat die Anzahl der Lizenzen erreicht. Bitte prüfen Sie den Nutzungsstatus.
Patient auswählen	Sie haben einen Vorgang gestartet, für den ein Patient ausgewählt sein muss. Wählen Sie einen Patienten aus der Patientenliste aus und starten den Vorgang erneut.


12 TECHNISCHE DATEN UND LEISTUNG

12.1 Produkthanforderungen

um Betrieb von IMAGEnet 6 ist folgende Software und Hardware notwendig. Bei Nutzung ohne Netzwerkverbindung gelten die Spezifikationen für den Server. Falls Sie dieses Programm in einer Klient-Server-Konfiguration nutzen, verwenden Sie das gleiche Betriebssystem wie der Server.

12.1.1 Software

Betriebssystem	Server	<ul style="list-style-type: none"> Microsoft Windows® Server 2012 R2 Standard 64 Bit
	Klient	Eins der folgenden Betriebssysteme: <ul style="list-style-type: none"> Microsoft Windows® 7 Professional 32 Bit Microsoft Windows® 7 Professional 64 Bit Microsoft Windows® 8.1 Pro 32 Bit Microsoft Windows® 8.1 Pro 64 Bit
Datenbank		<ul style="list-style-type: none"> Eine der Editionen von "Microsoft SQL Server 2012 (Enterprise, Standard, Express)"
Web-Browser		Eins der folgenden Browserprogramme: <ul style="list-style-type: none"> Internet Explorer 11 oder später Google Chrome 38.0.xx oder später

 HINWEIS	<ul style="list-style-type: none"> Verwenden Sie bei einer hohen Patientenanzahl zumindest die Datenbank-Serveredition Standard. Falls Sie die Funktion Volume3D nutzen wollen, arbeiten Sie bitte nur mit Google Chrome.
--	---


12.1.2 Hardware

■ Klient (Mindestanforderungen)

PC-Computer	CPU	Intel Core2Duo E6600 4MB L2 2,4GHz 1066MHz FSB, oder schneller
	Arbeitsspeicher (RAM)	- Mindestens 1 GB RAM. (2 GB oder mehr empfohlen.)
	Sonstiges	- Wenn Sie Volume3D nutzen wollen, brauchen Sie eine Graphikkarte die OpenGL 4.3. unterstützt (Intel HD Graphics 4400 oder neuer)
Monitor		- Mindestens 1280×1024 Bildpunkte, Full-Color-Darstellung. - Die Zeichengröße der Anzeige muss auf "Normalgröße" stehen.

■ Server

PC-Computer	CPU	Intel Xeon E3-1270v2 (3,5 GHz, 8MB Cache, 4Core) oder schneller
	Arbeitsspeicher (RAM)	- Mindestens 16 GB RAM.
	Festplatte	- Mindestens 2 TB (RAID empfohlen)
Monitor		- Mindestens 1280×1024 Bildpunkte, Full-Color-Darstellung. - Die Zeichengröße der Anzeige muss auf "Normalgröße" stehen.

 HINWEIS	<ul style="list-style-type: none"> • Verwenden Sie nur einen PC, der die Bestimmungen UL 60950/UL 60950-1 oder IEC 60950/IEC 60950-1 erfüllt. • Prüfen Sie die Systemanforderungen für Ihr installiertes Betriebssystem.
--	--

Bitte machen Sie folgende Angaben, wenn Sie für Fragen zu dieser Software Kontakt mit uns aufnehmen:

- Modellname: IMAGEnet® 6
- Seriennr.: Zu finden auf der Installations-CD.
- Störungen: Bitte machen Sie so ausführliche Angaben über das Problem mit dem Gerät, wie möglich.

Ophtalmologisches Datensystem
IMAGEnet® 6
Bedienerhandbuch
Version 2015
Ausgabe: 26. Januar 2015

Herausgeber: TOPCON CORPORATION
75-1 Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokio, 174-8580 Japan

TOPCON MEDICAL SYSTEMS,INC.

111 Bauer Drive, Oakland, NJ 07436, USA Phone:+1-201-599-5100 Fax:+1-201-599-5250 www.topconmedical.com

TOPCON CANADA INC.

110 Provencher Avenue, Boisbriand, QC J7G 1N1 CANADA Phone:+1-450-430-7771 Fax:+1-450-430-6457 www.topcon.ca

EC REP

TOPCON EUROPE MEDICAL B.V.

(European Representative)(European Sole Sales Company)
Essebaan 11; 2908 LJ Capelle a/d IJssel; P.O.Box145; 2900 AC Capelle a/d IJssel; THE NETHERLANDS
Phone:+31 -(0)10-4585077 FAX:+31 -(0)10-4585045 Email: medical@topcon.nl; www.topcon.eu

ITALY OFFICE

:Viale dell' Industria 60; 20037 Paderno Dugnano; (Milano), ITALY Phone:+39-02-9186671 Fax:+39-02-91081091 E-mail: topconitaly@tiscali.it; www.topcon.it

DANMARK OFFICE

:Praestemarksvej 25; 4000 Roskilde, DANMARK Phone:+45-46-327500 Fax:+45-46-327555 E-mail: topcon@topcondanmark.dk www.topcondanmark.dk

IRELAND OFFICE

:Unit 276, Blanchardstown; Corporate Park 2 Ballycoolin Dublin 15, IRELAND Phone:+353-18975900 Fax:+353-18293915 E-mail: medical@topcon.ie; www.topcon.ie

TOPCON DEUTSCHLAND G.m.b.H.

Hanns-Martin-Schleyer Strasse 41; D-47877 Willich, GERMANY Phone:+49-(0)2154+8850 Fax:+49-(0)2154-885177 E-mail: med@topcon.de; www.topcon.de

TOPCON ESPAÑA S.A.

HEAD OFFICE:Frederic Mompou 4 Esc. A Bajos 3, 08960 Sant Just Desvern Barcelona, Spain Phone:+34-93-4734057 Fax:+34-93-4733932 E-mail: medica@topcon.es; www.topcon.es

TOPCON S.A.R.L.

BAT A1 3 route de la révolte 93206 SAINT DENIS CEDEX, FRANCE Phone:+33 1 49 21 23 23 Fax:+33 1 49 21 23 24 E-mail:topcon@topcon.fr; www.topcon.fr

TOPCON SCANDINAVIA A.B.

Neogatan 2; P.O.Box 25; 43151 Mölndal, SWEDEN Phone:+46-(0)31-7109200 Fax:+46-(0)31-7109249 E-mail:medical@topcon.se; www.topcon.se

TOPCON (GREAT BRITAIN) LTD.

Topcon House, Kennet Side, Bone Lane, Newbury, Berkshire RG14 5PX United Kingdom
Phone:+44-(0)1635-551120 Fax:+44-(0)1635-551170 E-mail:info@topcon.co.uk; www.topcon.co.uk

TOPCON POLSKA Sp. z o. o.

ul. Warszawaka 23; 42-470 Siewierz, POLAND Phone:+48-(0)32-6705045 Fax:+48-(0)32-6713405 www.topcon-polska.pl

TOPCON SINGAPORE MEDICAL PTE. LTD.

1 Jalan Kilang Timor, Pacific Tech Centre #09-01 Singapore 159303 Phone:+65-68720606 Fax:+65-67736150 www.topcon.com.sg

TOPCON INSTRUMENTS (MALAYSIA) SDN.BHD.

No. D1, (Ground Floor), Jalan Excella 2, Off Jalan Ampang Putra, Taman Ampang Hilir, 55100 Kuala Lumpur, MALAYSIA Phone:+60(0)3-42709866 Fax:+60-(0)3-42709766

TOPCON INSTRUMENTS (THAILAND) CO.,LTD.

77/162 Sinnsathorn Tower, 37th Floor, Krungthoburi Rd., Klongtongnai, Klongsarn, Bangkok 10600, THAILAND Phone:+66(0)2-440-1152~7 Fax:+66-(0)2-440-1158

TOPCON CORPORATION BEIRUT OFFICE

P.O.Box 70-1002 Antelias, Beirut, LEBANON Phone:+961-4-523525/523526 Fax:+961-4-521119

TOPCON CORPORATION DUBAI OFFICE

P.O.Box 293705, Dubai Airport Free Zone L.I.U J-12, Dubai, U.A.E. Phone:+971-4-299-5900 Fax:+971-4-299-5901

Manufacturer

 **TOPCON CORPORATION**

75-1 Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo, 174-8580 Japan.
Phone:3-3558-2520 Fax:3-3960-4214 www.topcon.co.jp