

# SS OCT Angio

OCT-Angiographie für das Swept-Source-OCT

Entdecken  
Sie was sich  
darunter  
befindet  
**SS OCT Angio™**

# SS OCT Angio™ mit OCTARA™

## Entdecken Sie was sich darunter befindet

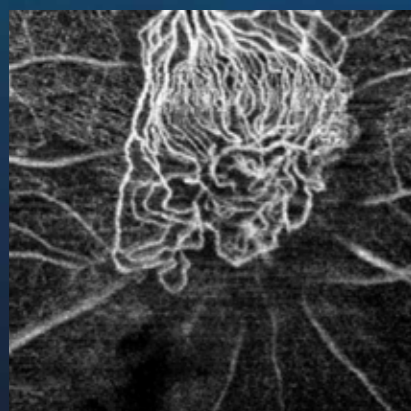
Die Swept-Source-OCT-Angiographie liefert hochauflösende 3D-Bilder des mikrovaskulären Geflechts der Retina. Der Arzt kann durch alle Schichten des vaskulären Geflechts blättern und spezielle mikrovaskuläre Strukturen hervorheben, die von Interesse sind.

Die Swept-Source-OCT-Angiographie Daten werden abgeleitet von den strukturellen Daten des Swept-Source-OCT, die den OCTARA™ Algorithmus nutzt.

### Topcon's multimodale Bildgebung: Ein starkes Tool

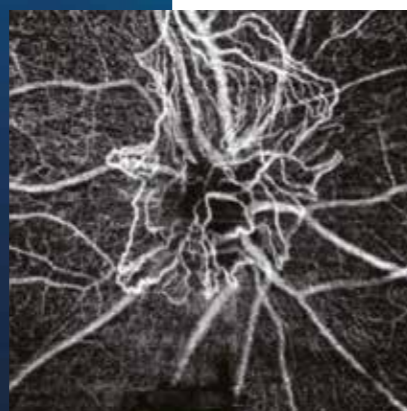
Das DRI OCT Triton Plus ist eine Möglichkeit der Topcon DRI OCT Triton Swept-Source-Serie. Das DRI OCT Triton erstellt hochauflösende OCT-Bilder, En-face Bilder, Fundusbilder in Echtfarbe und Rotfrei-Bilder.

Das DRI OCT Triton Plus enthält auch die Fluoreszein-Angiographie (FA), sowie Fundus-Autofluoreszenz (FAF) Bildgebung. Diese vielseitige Bildgebung bietet ein breites Spektrum an Informationen über Pathologien für Ärzte an.



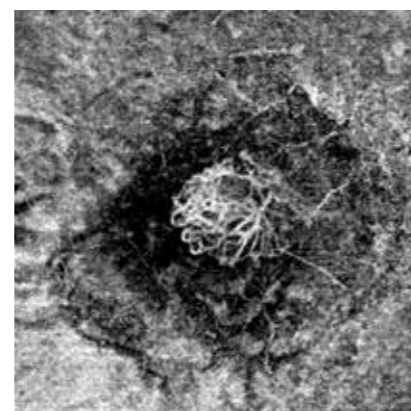
NVD in PDR, vor PRP  
4,5x4,5 mm

Genehmigt: Akihiro Ishibazawa, MD  
Department of Ophthalmology,  
Asahikawa Medical University



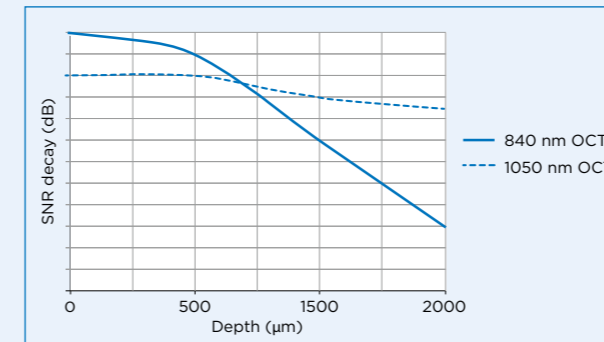
NVD in PDR, nach PRP  
4,5x4,5 mm

Genehmigt: Akihiro Ishibazawa, MD  
Department of Ophthalmology,  
Asahikawa Medical University



CNV mit Fibrose  
4,5x4,5 mm

Genehmigt: Carl Glittenberg, MD  
Karl Landsteiner Institute for Retinal Research  
and Imaging



### Hochempfindliche Bildgebung und tiefere intravaskuläre Flussvisualisierung

Die Swept-Source-Technologie und OCTARA™ ermöglichen die Darstellung der tiefer gelegenen Strukturen durch ein geringeres, tiefenabhängiges Signal Roll-Off, welches sogar einen geringen mikrovaskulären Fluss mit hoher Empfindlichkeit ermittelt. Zusätzlich macht die 1µm Wellenlänge die OCT-Bildgebung für Patienten mit Medien-trübung möglich.

### Schneller Scan - Echtzeit Eye Tracking

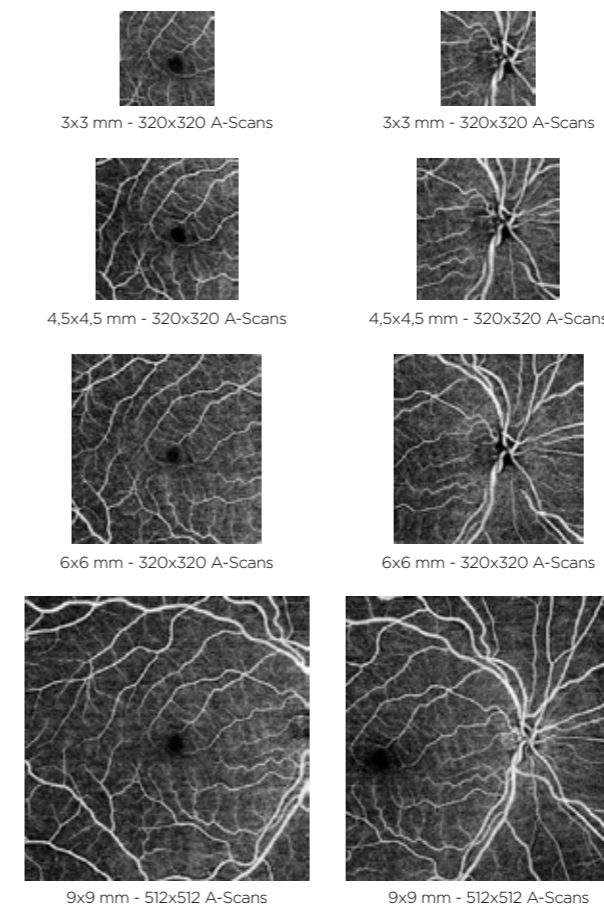
Bei 100.000 A-Scans/Sekunde, verbunden mit unsichtbaren Scanlinien und dem SMARTTrack™ Eye Tracking System, komplettiert das 3D OCT Triton Swept-Source-OCT sehr schnell den OCT-Angiographie-Scan und liefert ein klares Bild von dem retinalen, mikrovaskulären Fluss-Netzwerk.

\* Bei einigen Patienten und unter gewissen Voraussetzungen kann die OCT-Angiographie Scanlinie leicht sichtbar sein

### Verbesserte diagnostische Effizienz und Einbindung in den Arbeitsfluss

Die multimodale Plattform liefert einen einfachen und umfangreichen Vergleich der mikrovaskulären Beeinträchtigung durch FA, FAF, OCT und Farbfundusbilder in einem einzigen Gerät\*.

\* DRI OCT Triton Plus

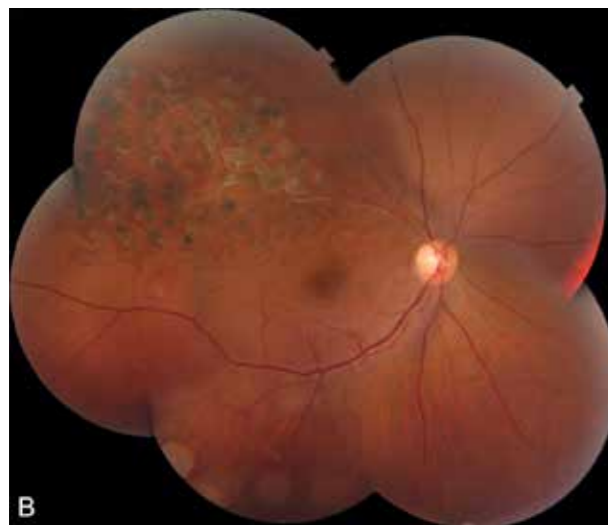
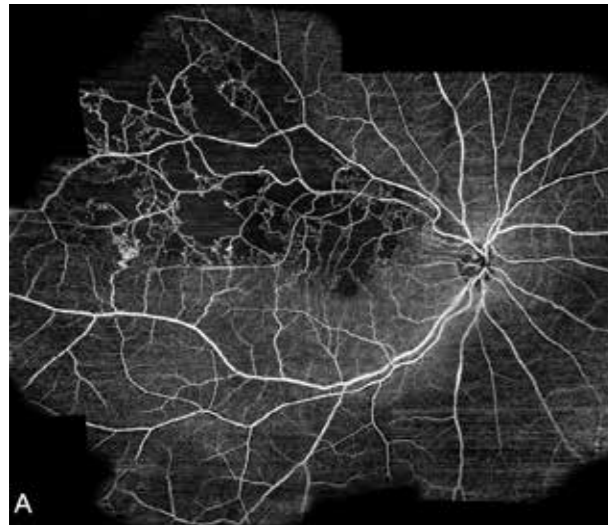


### Der OCTARA™ Unterschied

OCTARA™ ist die Bildgebungsprozess-technologie, die die Signalveränderungen, welche durch den vaskulären Fluss abgeleitet werden, herausfiltert, indem sie mehrfache OCT B-Scans an der selben Position aufnimmt. Es demonstriert eine hohe Sensitivität bei der Erkennung eines geringen Blutflusses in den Mikrogefäßen. Es ist anzunehmen, dass OCTARA™ für die Erkennung von Mikroaneurysmen oder Kapillaranomalien hilfreich sein wird.

### Hochauflösende Swept-Source-OCT- Angiographie-Scans

Die SS OCT Angio™ beinhaltet verschiedene Abtast-schemas der hochauflösenden 3D-Swept-Source-OCT-Angiographie. Die SS OCT Angio™ kann 3x3 mm, 4,5x4,5 mm, 6x6 mm und 9x9 mm Scans erfassen. Alle Scans können sowohl für die Papille als auch für die Retina genutzt werden. In Abhängigkeit der Scangröße liegt die Dichte der Bilder bei bis zu 512x512 A-Scans.



### Venenastverschluss

**Arzt/Mediziner:** Professor Yuichiro Ogura  
Nagoya City University, Nagoya, Japan

### Patientengeschichte:

**Geschlecht:** Weiblich

**Alter:** 43

**Diagnose:** Alter Venenastverschluss im rechten Auge

**Behandlung:** Drei intravitreale Injektionen von 0,5 mg im rechten Auge und eine Laserphotokoagulation

### Untersuchungstechniken und -ergebnisse:

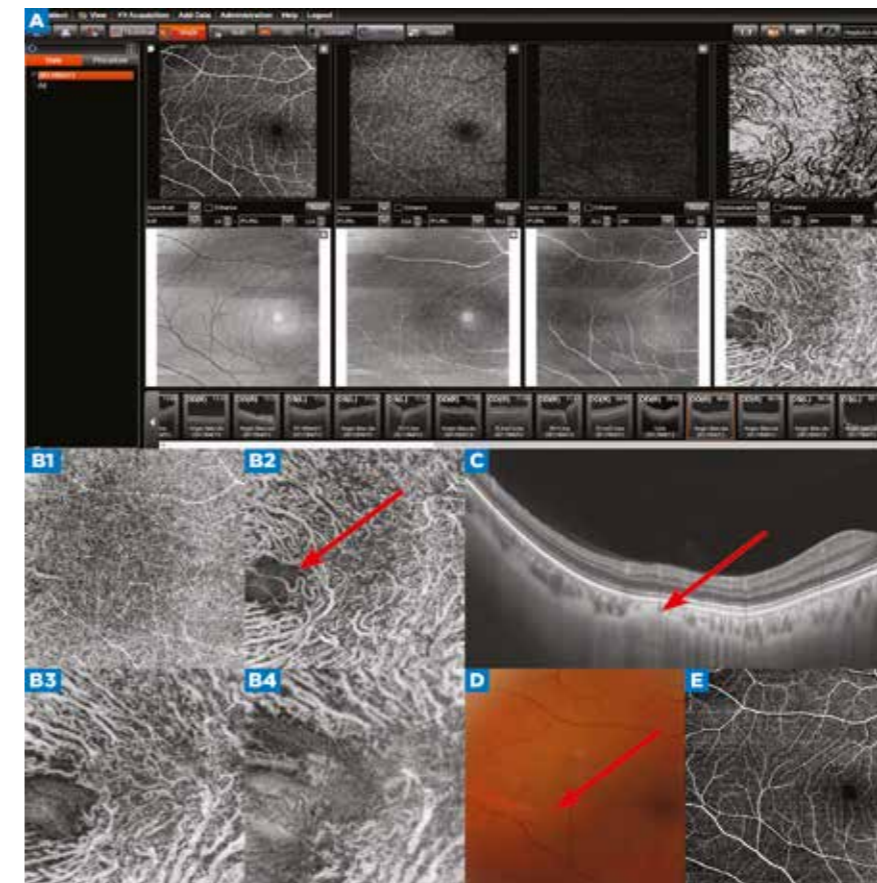
Die Topcon® DRI OCT Triton™ Swept-Source-OCT-A von einer Patientin mit einem alten Venenastverschluss im rechten Auge, welcher sich bei der Patientin im Dezember 2014 entwickelt hat. Die Patientin bekam drei intravitreale Injektionen von 0,5 mg Ranibizumab in das rechte Auge, im Laufe 2015. Eine Laserphotokoagulation wurde Anfang 2016 durchgeführt.

Die maximal zu erreichende Sehschärfe mit Korrektur war 0,1 Snellen. Das Bild A zeigt die OCT A-Daten mit ischämischen Bereichen und IRMA. Das Bild B zeigt das Fundusbild mit sichtbaren Laserläsionen im ischämischen Bereich. Dieses Mosaik wurde von sechs 9x9 mm OCT A-Scans erstellt, unter Zuhilfenahme des Mosaiktools. Das Mosaik hat eine effektive Größe von mehr als 20x20 mm.

### Klinische Relevanz:

Die Fähigkeit ein großes Mosaik oder ein Weitwinkel-Bild zu erschaffen, ist nötig, um die retinale Ischämie bei Patienten mit Gefäßverschlüssen und diabetischer Retinopathie auf dem Bildschirm sichtbar zu machen.

### Swept-Source-OCT En-face "Choroidal Vasculography" (CVG)



### Diagnose:

Sub-choroidale Anhäufung

### Aufgenommen mit:

Topcon DRI OCT Triton

### Bilder genehmigt von:

Carl Glittenberg, MD.  
Topcon Europe Medical B.V.,  
Capelle aan den IJssel, The  
Netherlands; Karl Landsteiner  
Institute for Retinal Research  
and Imaging, Vienna, Austria

### DRI OCT Triton Bilder:

- A. Topcon IMAGEnet® 6 Screenshot
- B1-B4. CVG-Bilder der Skleralvorwölbung in verschiedenen Höhen
- C. B-Scan
- D. Farbfundusbild
- E. OCT-Angiographie Bild

### Hintergrund:

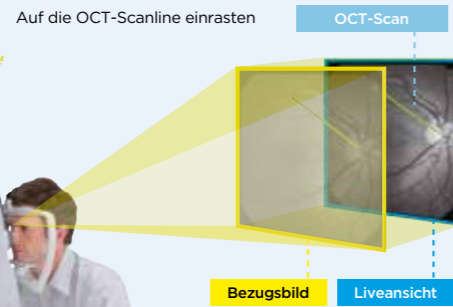
Während einer routinemäßigen Augenuntersuchung eines 57-jährigen Patienten, wurde ein choroidales Aderhautgefäß, temporal zur Makula, (**D**) sichtbar. Ein hochauflösender 12 mm OCT-Scan wurde mit dem Topcon DRI OCT Triton Swept-Source-OCT durchgeführt. Dabei wurde eine kleine sub-choroidale Skleralvorwölbung identifiziert (**C**). Anschließend wurde mit dem selben Gerät ein 9x9 mm Swept-Source-OCT A-Scan durchgeführt. Der retinale Gefäßfluss war unauffällig (**E**). Allerdings kann in den strukturellen En-face OCT-Daten, auf die die OCT A-Daten basieren, das choroidale Gefäßsystem sichtbar gemacht werden (**B1-B4**).

Durch die Verwendung der Topcon IMAGEnet® 6, wird auf "Choroidal Vasculography" (CVG) Bezug genommen, wodurch die Sichtbarkeit der Aderhaut

verbessert wird. Das enthaltene Umkehren der Farbgebung im En-face Bild erzeugt eine 26 Mikrometer Bruchmembran passende Platte und bewegt diese in 2,6 Mikrometer Erhöhung runter von der Bruchmembran zum choroidalen Skleralschnitt, um die choroidalen Gefäße bei unterschiedlichen Höhen sichtbar zu machen.

Die CVG (**B1-B4**) zeigt klar, wo die Skleralvorwölbung das meiste des Gefäßsystems verdrängt und das choroidale Gefäß anhebt und verflacht, welches ursprünglich auf dem Fundusbild zu sehen war.

Dieser Fall zeigt deutlich die Vorteile von der Nutzung der 1050 nm Wellenlänge in der Swept-Source-Technologie, um die tiefe Aderhaut sichtbar zu machen.



### Genaueres Tracking System

Das SMARTTrack™, welches im DRI OCT Triton eingebunden ist, wurde für die OCT-Angiographie weiterentwickelt. Es erkennt jetzt Augenbewegungen und Wimpernschläge sofort und verändert die Scanposition, um den kompletten Scan aller Bereiche sicherzustellen.

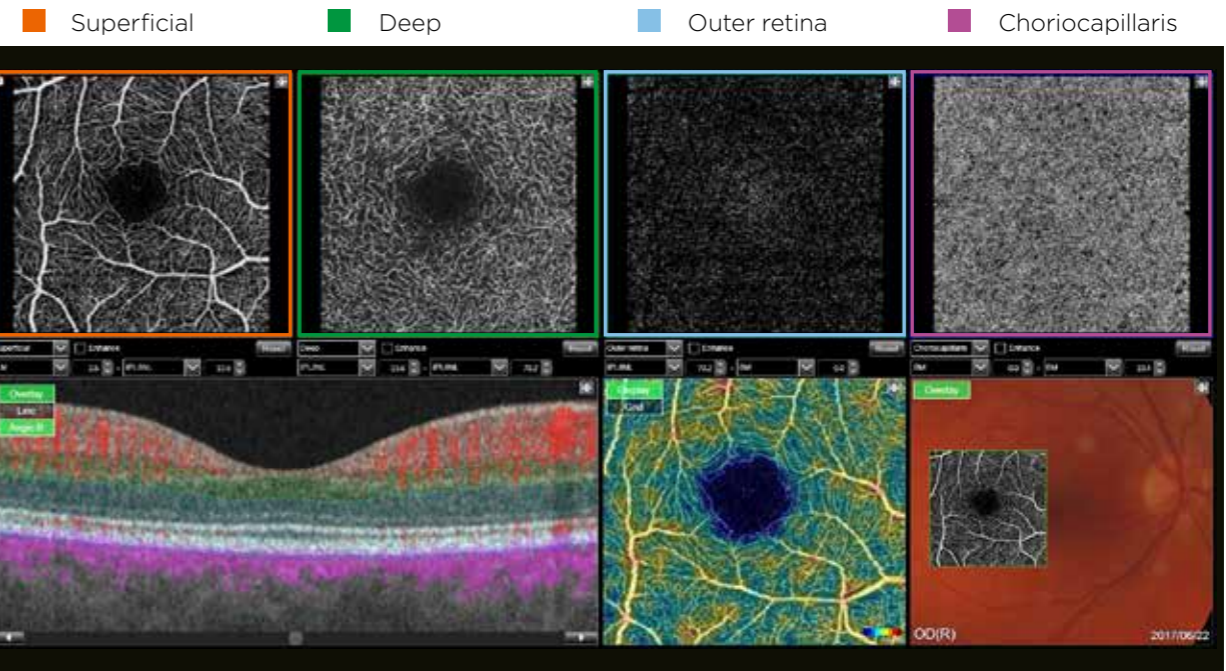
SMARTTrack™ enthält ein anpassungsfähiges Tracking. In Abhängigkeit vom Patienten kann das Tracking-Level ausgewählt werden. Dadurch kann der Arzt die Übernahmegeschwindigkeit beeinflussen.

### IMAGeNet® 6

IMAGeNet® 6 unterstützt die Betrachtung von allen multimodalen Bildgebungen des DRI OCT Triton. In einem Blick kann der Arzt Fundusbilder in Echtfarbe, En-face Bilder und Angio-Bilder sehen. Ausgewählte Schichten können einfach angepasst werden, um die Klarheit bestimmter pathologischer Merkmale zu verbessern. Die Pathologie kann durch verschiedene Arten dargestellt werden, zum Beispiel durch Invertieren des B-Scans und des En-face Bildes. Die Ergebnisse können in einem Report angezeigt werden.



Ein 9x9 mm Scan. Um eine Referenz darstellen zu können, wird ein Fundusfoto in Echtfarbe mit der OCT-Angio überlagert. Zusätzlich ist ein B-Scan und ein En-face Bild dargestellt.

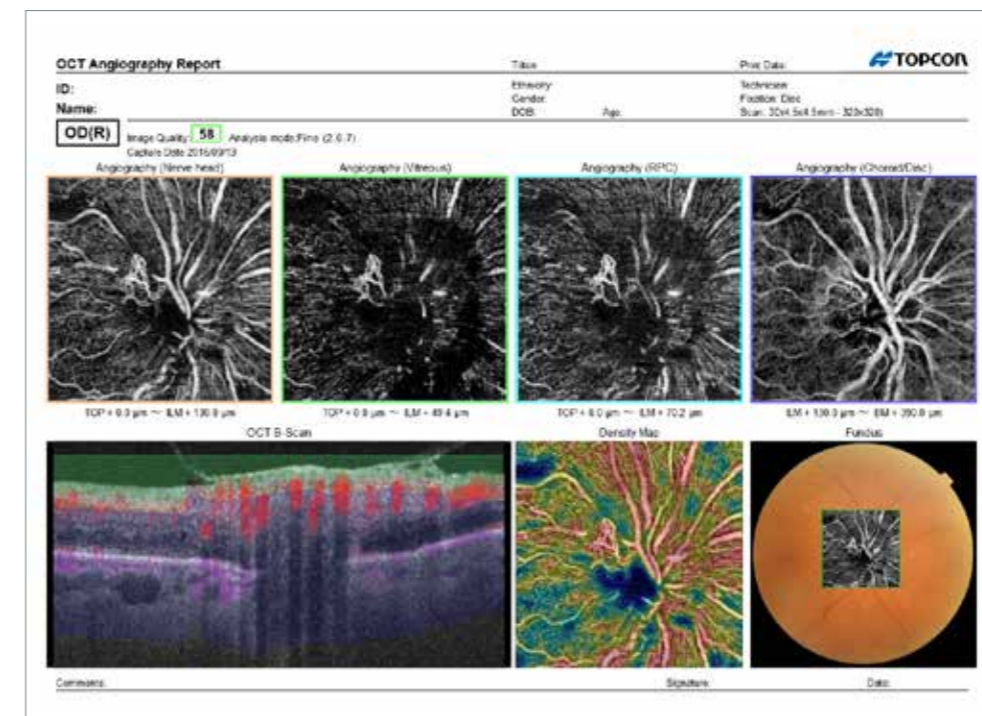


Der Bereich wird durch die Rahmenfarbe gekennzeichnet.

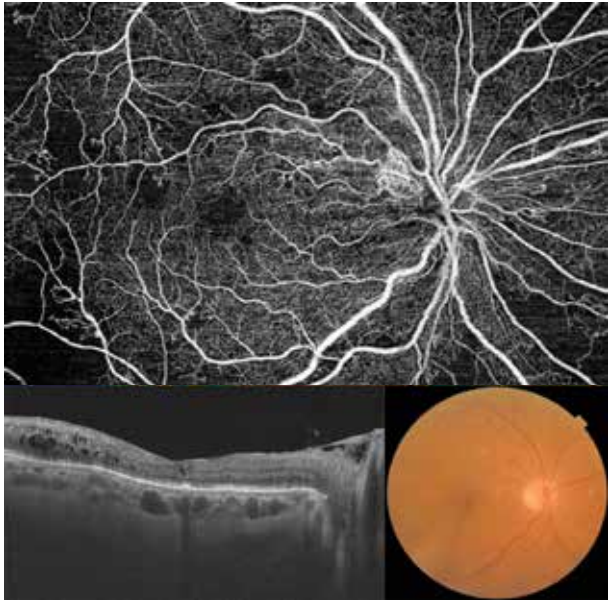
Composite Map

Farb/FA/FAF/Rotfrei/ICG können genutzt werden. Sofern keine Bilder verfügbar sind, können sie importiert werden.

### Beispielbericht



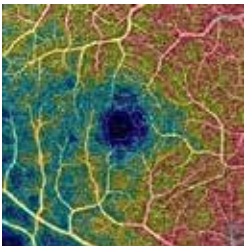
DRI OCT Triton: SS OCT/Anterior SS OCT (Option)/Farb/OCT-Angiographie (Option)  
 DRI OCT Triton Plus: SS OCT/Anterior SS OCT (Option)/Farb/FA/FAF/  
 OCT-Angiographie (Option)



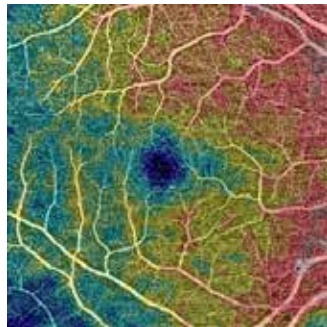
## Weitwinkel-Mosaik

Die Mosaikfunktion im SS OCT Angio™ kann eine Weitwinkelansicht von den retinalen Mikrogefäßen erschaffen, indem Sie einen Bereich von mehr als 20x20 mm abdeckt.

Diese Bilder zeigen ein Mosaik der Swept-Source-Angiographie eines Falles der proliferativen, diabetischen Retinopathie mit Ischämie und Neovaskularisation am Sehnerv.



4,5 x 4,5 mm



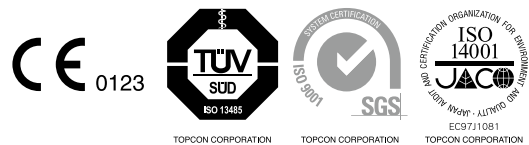
6 x 6 mm

## Die Gefäßdichtekarte

Die Gefäßdichtekarte zeigt die 3D-Dichte des vaskulären Netzwerkes. In der IMAGEnet® 6 Software von Topcon kann der Arzt durch die Dichtekarte scrollen, um die verschiedenen Gefäßdichten in unterschiedlichen Schichten sichtbar zu machen.

### HINWEIS

Nicht verfügbar für den Verkauf in den USA.  
Nicht in allen Ländern verfügbar. Bitte prüfen Sie die Verfügbarkeit in Ihrem Land mit Ihrem Hersteller.  
Änderungen im Design und/oder in der technischen Ausstattung bleiben uns vorbehalten. Um mit diesem Instrument die besten Ergebnisse zu erzielen, stellen Sie bitte sicher, dass vor Gebrauch die Bedienungsanleitung vollständig gelesen wird.  
Medizinische Geräte Klasse Im. Hersteller: Topcon Corporation.



**Topcon Europe Medical B.V.**  
Essebaan 11; 2908 LJ Capelle a/d IJssel; P.O. Box 145;  
2900 AC Capelle a/d IJssel; The Netherlands  
Phone: +31-(0)10-4585077; Fax: +31-(0)10-4585045  
E-mail: medical@topcon.eu; www.topcon-medical.eu

**Topcon Danmark**  
Præstemarksvej 25, 4000 Roskilde, Denmark  
Phone: +45-46-327500; Fax: +45-46-327555  
E-mail: info@topcon.dk;  
www.topcon.dk

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

**Topcon Italy**  
Viale dell'Industria 60;  
20037 Paderno Dugnano, (MI) Italy  
Phone: +39-(0)2-9186671; Fax: +39-02-91081091  
E-mail: info@topcon.it; www.topcon.it

**Topcon France**  
BAT A1; 3 route de la révolte, 93206 Saint Denis Cedex  
Phone: +33-(0)1-49212323; Fax: +33-(0)1-49212324  
E-mail: topcon@topcon.fr; www.topcon-medical.fr

**Topcon Deutschland GmbH**  
Hanns-Martin-Schleyer Strasse 41;  
D-47877 Willich, Germany  
Phone: (+49) 2154-885-0; Fax: (+49) 2154-885-177  
E-mail: info@topcon-medical.de; www.topcon-medical.de

**Topcon Polska Sp. z o.o.**  
ul. Warszawska 23; 42-470 Siewierz; Poland  
Phone: +48-(0)32-670-50-45; Fax: +44-(0)32-671-34-05  
www.topcon-polska.pl

**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: medical@topcon.co.uk; www.topcon.co.uk

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