



SKV / SKT

Sklerallinsen neuster Generation
mit Praxisbeispiel



SKV / SKT

- Idee
- Geometrie / Design
- Anpass–Philosophie
- Hornhautanalyse
- Handling
- Beurteilung / Sitzverhalten mit verschiedenen Praxisbeispielen

Idee

- Einfachere Zentrierung: Komplete Überbrückung der zentralen Cornea durch Auflagezone im Skleralbereich
- Einfachere Anpassung: Sklerallinse über den Tiefenwert gesteuert
- Bessere Optik: Flachere Zentralradien und grössere Optikzone

Anwendung

- bei Keratokonus/PMD
- bei komplexen Situationen
- bei trockenen Augen, auch Lagophthalmus oder Sjögren Syndrom
- (bei Keratoplastik)
- für alle ContactlinsenträgerInnen

Entstehung

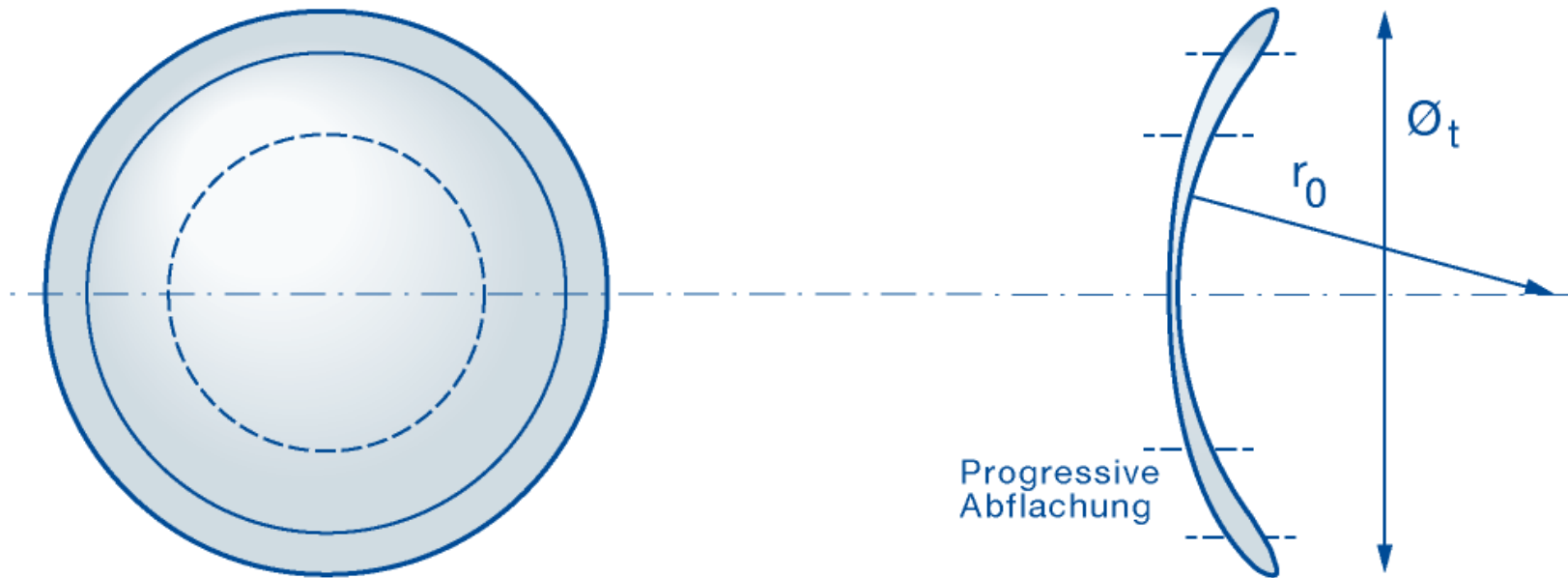
- Idee und erste Designversuche 11 / 2008
 - kontaktlinsenstudio bärtschi, Bern (Schweiz)
- SKV 12 / 2008
- SKVL 01 / 2009
- SKT 06 / 2009
 - 93 Kunden versorgt
 - 2 Kontaktlinsen Paare pro Anpassung im Durchschnitt

Geometrie / Design

- SKVL
 - Zentralzone / Überbrückungszone
 - Peripherzone
 - Limbalzone
 - Skleralzone

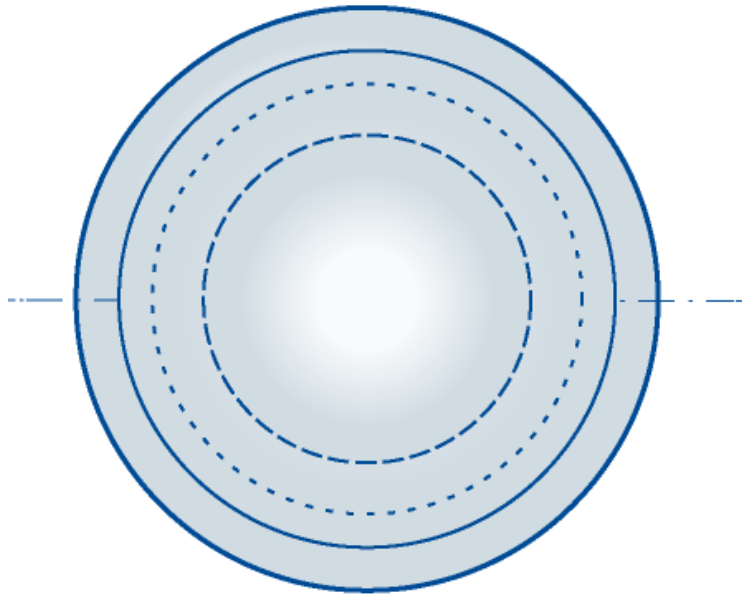
SKVL

falko
kontaktlinsenstudio bärtschi



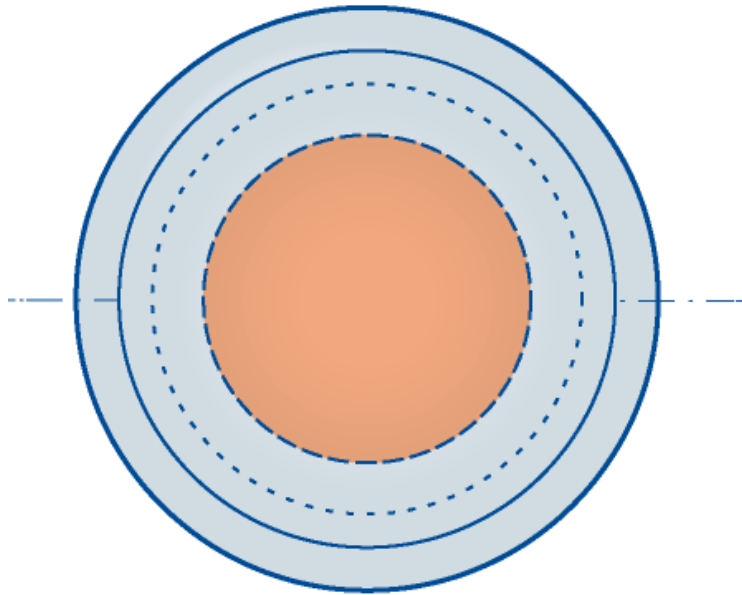
Oliver Gubler / Michael Wyss

Aufsicht



- Zentralzone
- Peripherzone
- Limbalzone
- Skleralzone

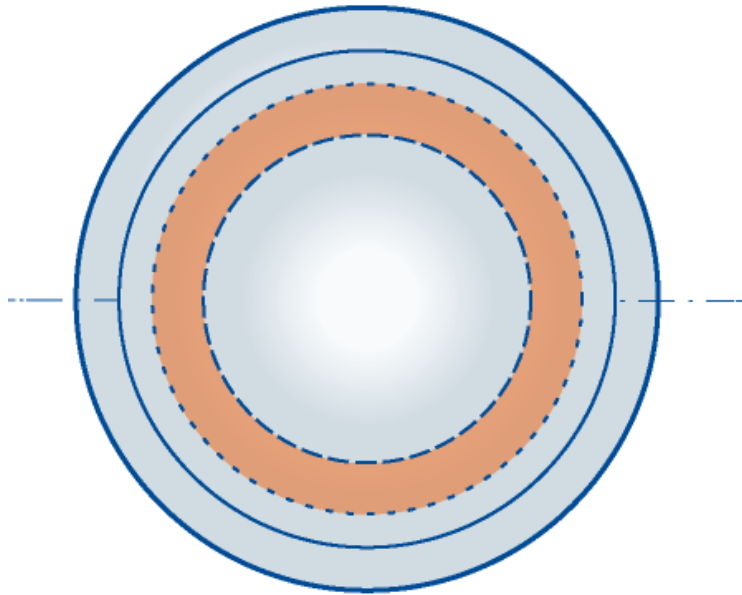
Zentralzone



- 9.00mm
- sphärisch
- rotationssymmetrisch



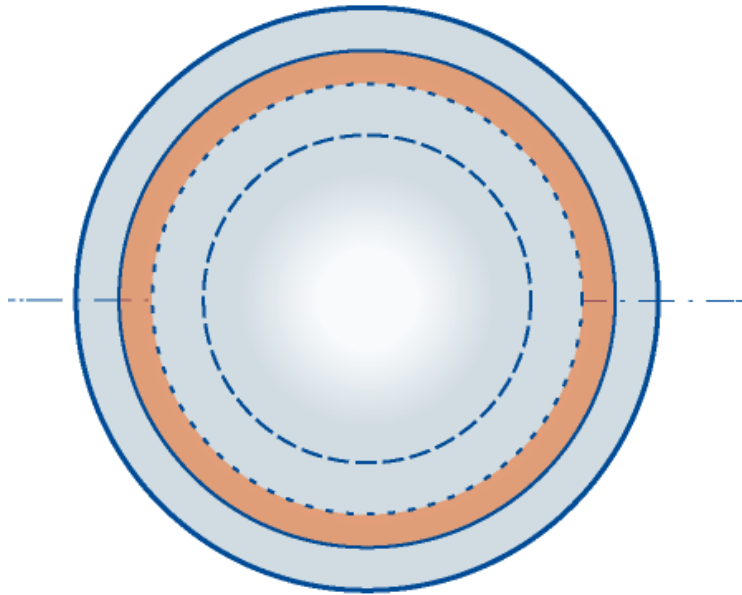
Peripherzone



- asphärisch
- rotationssymmetrisch



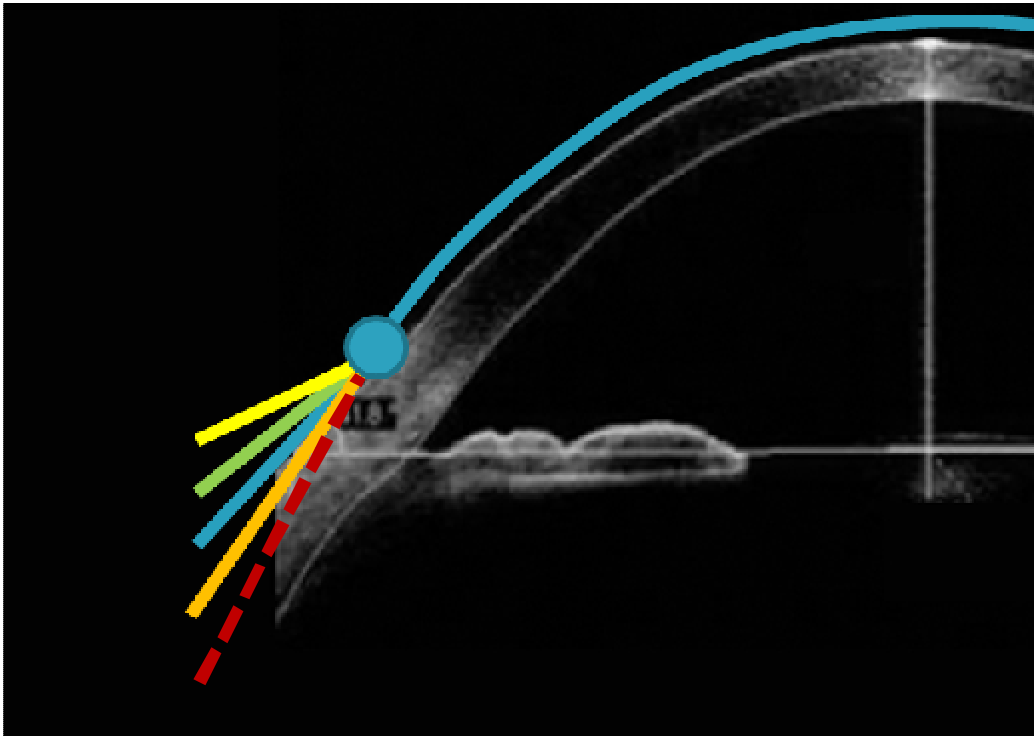
Limbalzone



- „L“ – Design
- asphärisch
- rotationssymmetrisch



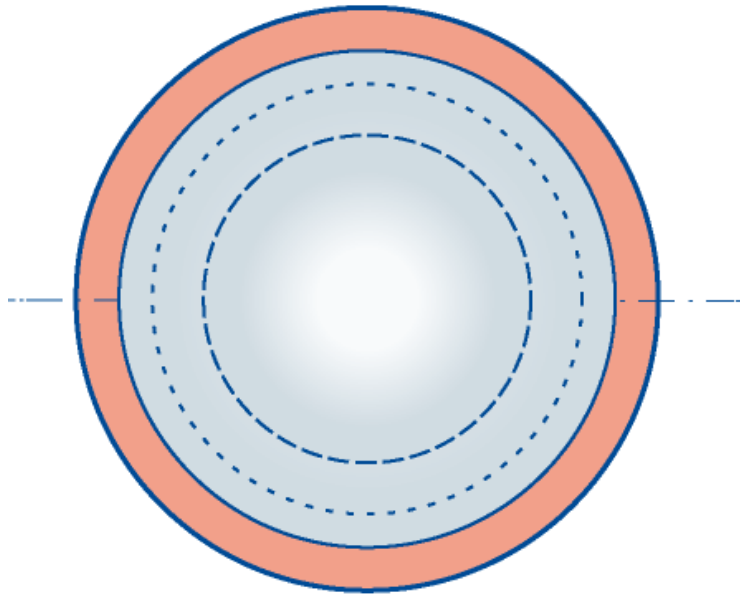
Limbalzone



- Abstufungen 1 bis 4
- SKV ----
- L 1 ———
- L 2 ———
- L 3 ———
- L 4 ———



Skleralzone



- ab Ø 13.00mm



Deklaration

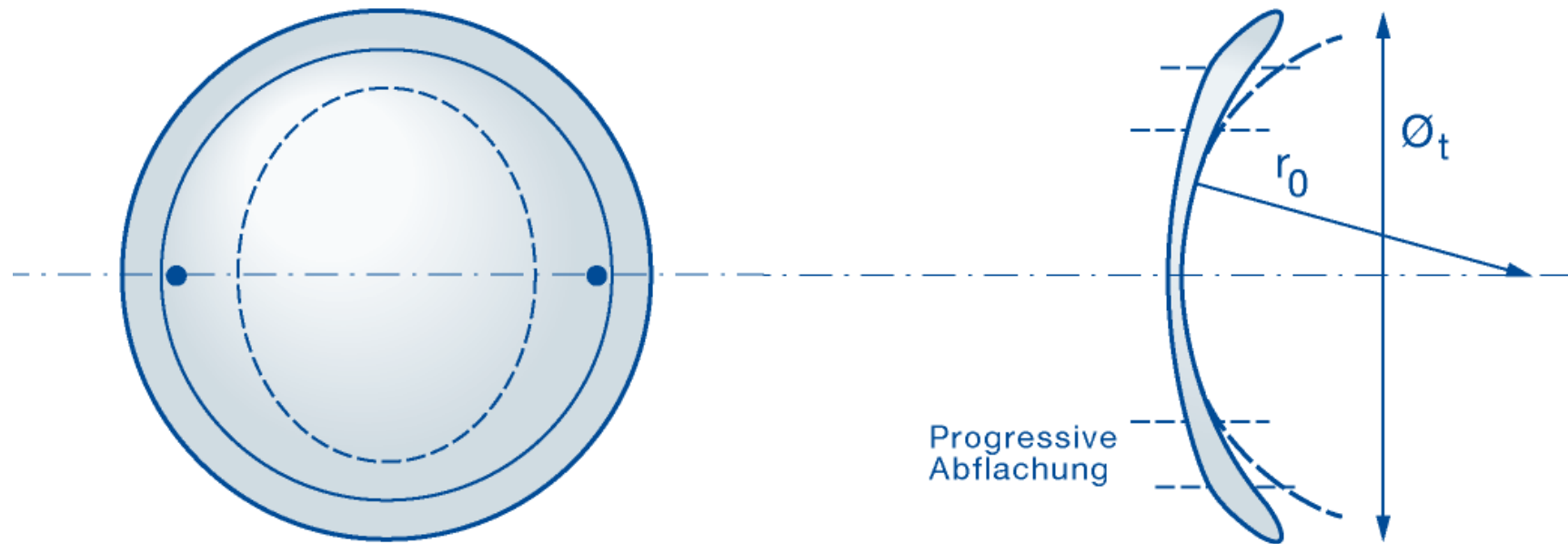
					
Lieferdatum	22.07.10			Auftragsnummer	2010/09646
Kundennummer	K20001				
Auftraggeber	FalcoLinsen AG				CH
Referenz	Muster / SKVL			Material	O-EXTREM WEIS
R 1	7.90	Dpt 1	+0.00	Typ/Exc Ø	SKVL 2 16.00
				x	314
ioz 9.00mm					
Die Contactlinse ist mit Boston Original Formula Solution (Classic) benetzt. Sie sind verpflichtet die Contactlinsen-TrägerInnen zu informieren, dass diese Lösung Allergien hervorrufen kann. Weitere Informationen unter www.falco-kontaktlinsen.ch/pdf/Hinweis.pdf					
 +41 (0)71 666 70 40 info@falco-linsen.com www.falco-linsen.com					

Geometrie / Design

- SKT
 - Zentralzone / Überbrückungszone
 - Limbalzone
 - Skleralzone

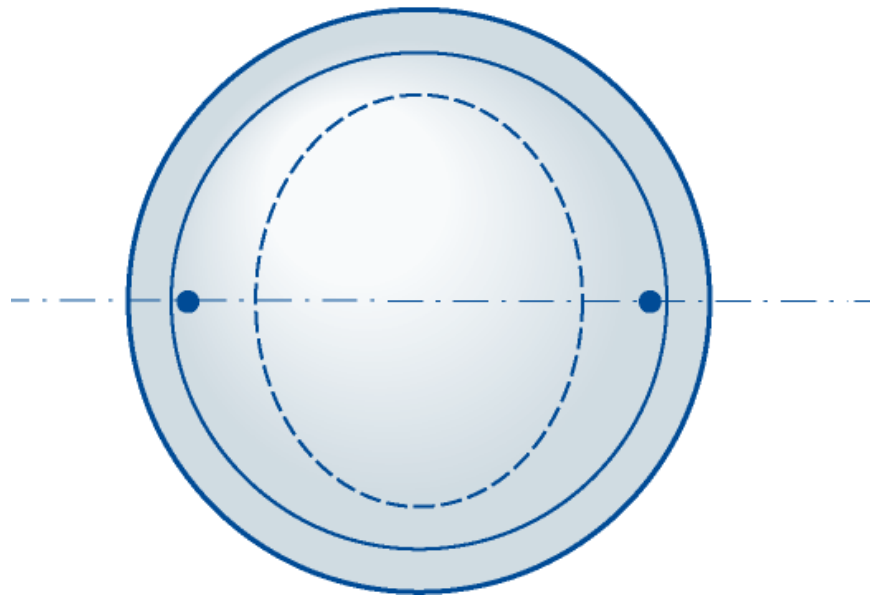
SKT

falko
kontaktlinsenstudio bärtschi



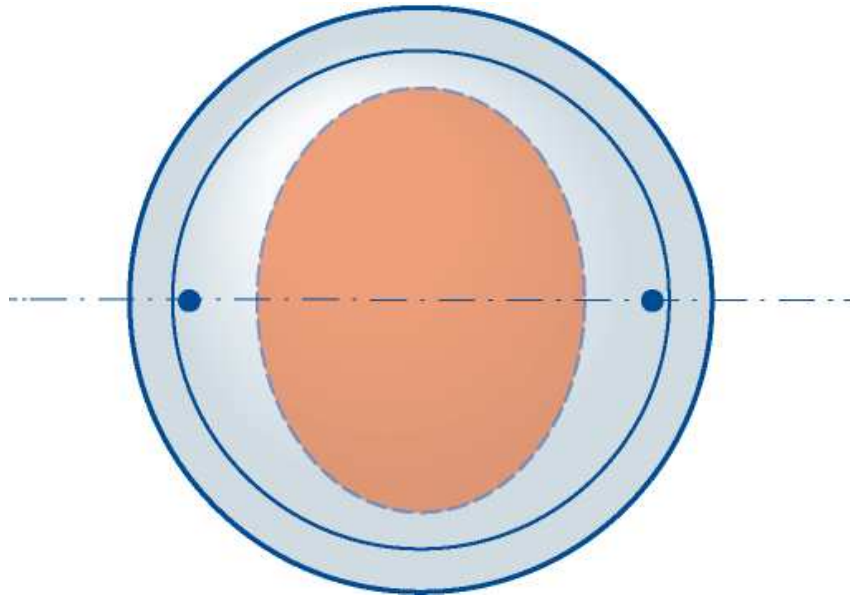
Oliver Gubler / Michael Wyss

Aufsicht



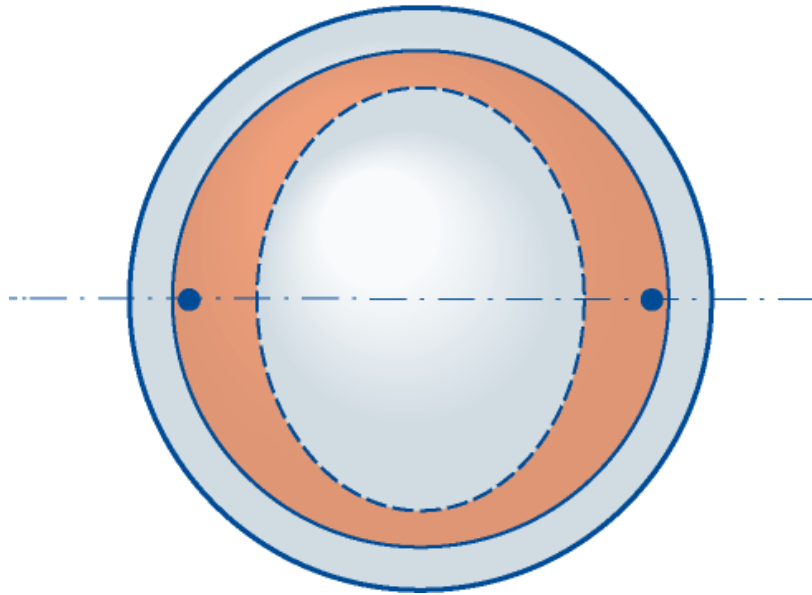
- Zentralzone
- Limbalzone
- Skleralzone

Zentralzone



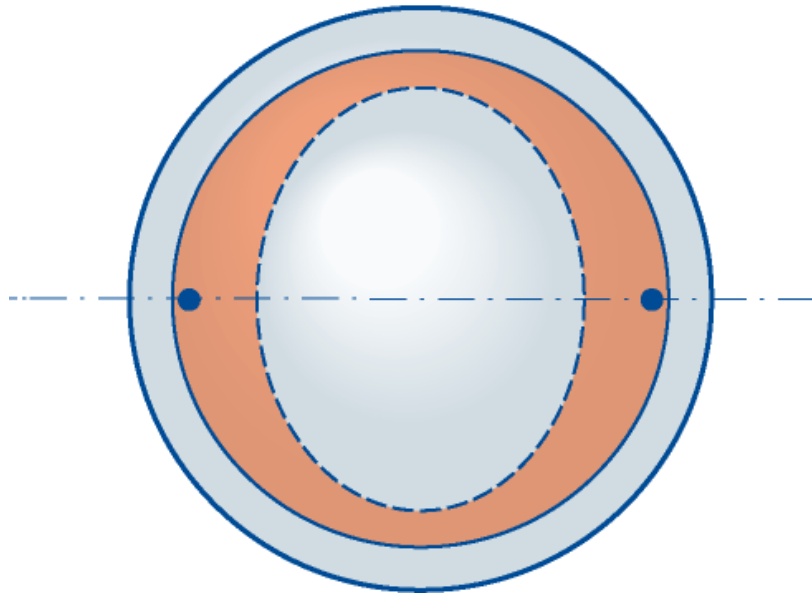
- 8.20mm / 9.00mm
- sphärisch
- hochoval

Limbalzone



- sphärisch / asphärisch
- torisch

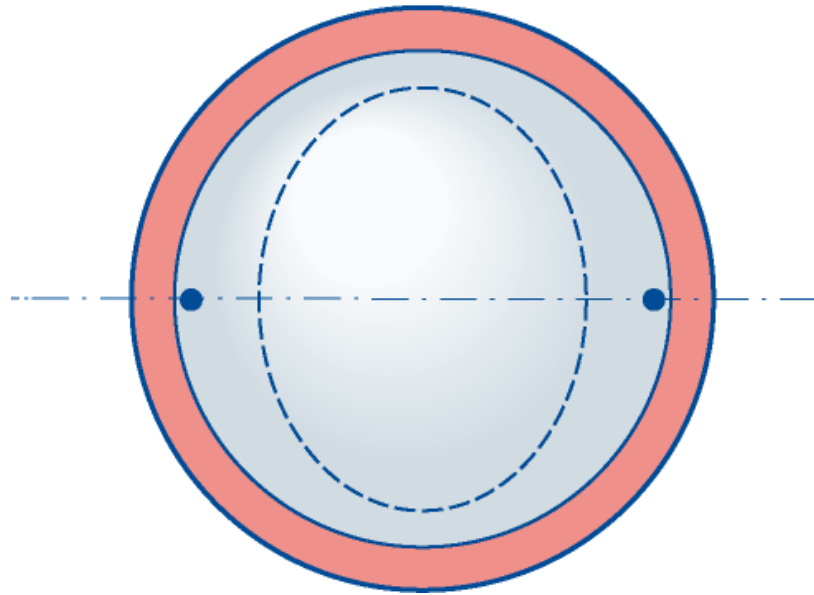
Limbalzone



- SKT 4
 - Verhältnis steile Limbalzone zu flache Limbalzone
 - Verhältnis 1 zu 4



Skleralzone



- ab Ø 13.00mm

Deklaration

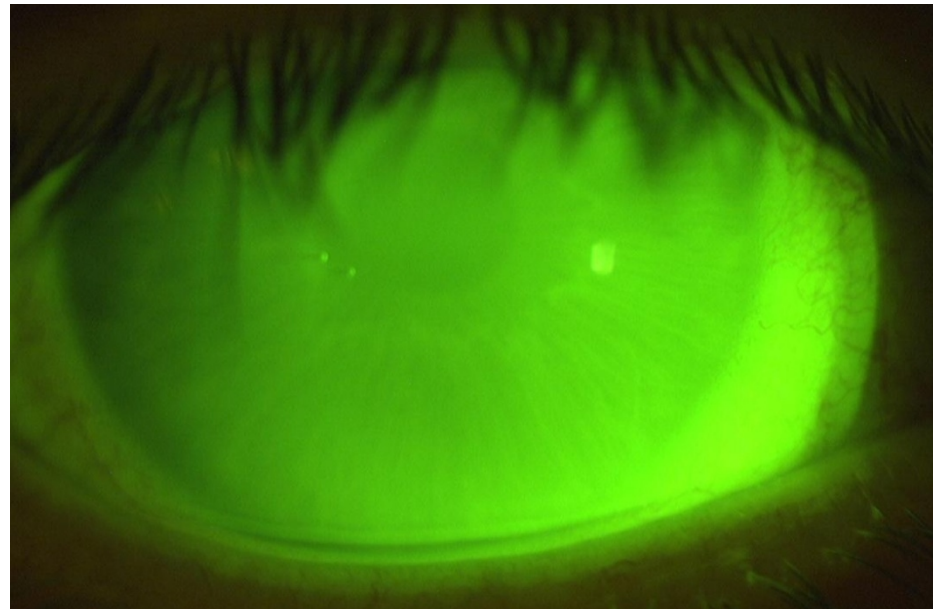
					
Lieferdatum	22.07.10			Auftragsnummer	2010/09646
Kundennummer	K20001				
Auftraggeber	FalcoLinsen AG				CH
Referenz	Muster / SKT			Material	O-EXTREM WEIS
R 1	7.90	Dpt 1	+0.00	Typ/Exc Ø	SKT 2 16.00
				x	344
ioz 9.00mm					
Die Contactlinse ist mit Boston Original Formula Solution (Classic) benetzt. Sie sind verpflichtet die Contactlinsen-TrägerInnen zu informieren, dass diese Lösung Allergien hervorrufen kann. Weitere Informationen unter www.falco-kontaktlinsen.ch/pdf/Hinweis.pdf					
 +41 (0)71 666 70 40 info@falco-linsen.com www.falco-linsen.com					

Ausführungen

- P Prisma
 - T Fronttorus
 - TN Torus Nachträglich
-
- alle simultanen Presbyopie-Systeme

Anpass – Philosophie

- Fluorescein –
Beurteilung
 - Nur nach dem einsetzen
mit Fluo möglich
 - Überbrückung der
GESAMTEN Cornea
 - Pupille sollte nur noch
leicht durchschimmern



Anpass – Philosophie

- Peripherie
 - Das gesamte Gewicht der Kontaktlinse muss auf der Sklera liegen, entsprechend nicht zu kleine Durchmesser wählen (nicht unter 14.00)
 - Blanching: Gefässe dürfen nicht abgedrückt werden
 - Torische Geometrie der Sklera berücksichtigen wenn nötig
- Bewegung
 - Eine Sklerallinse, mit kompletter Cornea Überbrückung,
bewegt nicht! WIRKLICH NICHT!!!

Hornhautanalyse

- Vorgehensweise mit Pentacam
 - Vermessung des Tiefenwertes
- Vorgehensweise ohne Pentacam
 - Ermittlung des Tiefenwertes anhand Satzlinen

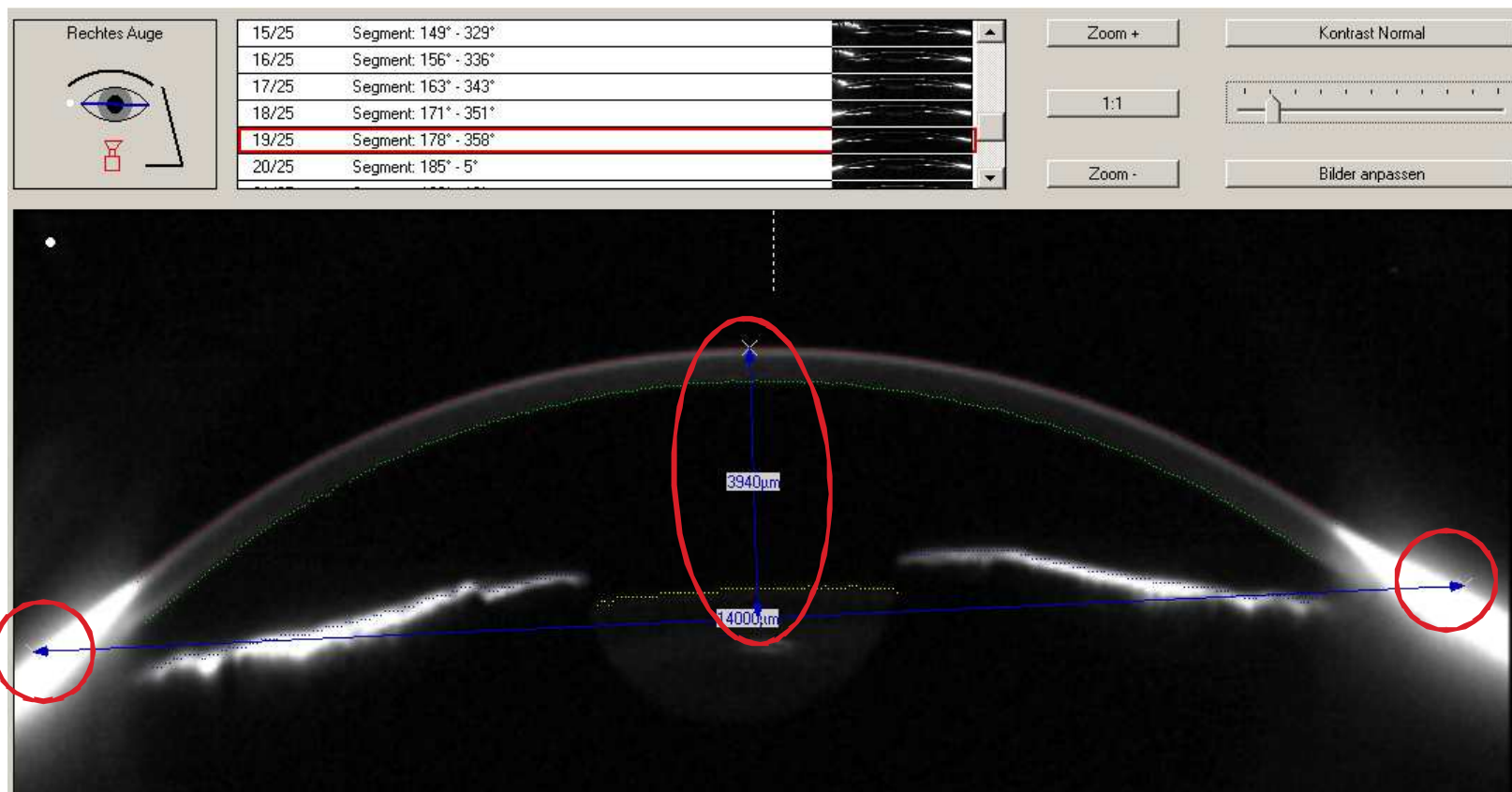


Pentacam

- Topographie, Zentralradien flacher wählen
 - $3/10$ bei normalen Hornhautradien
 - $5/10$ bei Keratokonus
- Brillenrefraktion / Korrektion Vorgängerlinse
- Vermessung Tiefenwert auf Ø 14.0mm plus 150µm
 - Angabe Kundenkarte Ø 12.80mm
- Sklera–Abflachung (L) je nach Cornea–Skleralprofil



Pentacam



ohne Pentacam

- Topographie, Zentralradien flacher wählen
 - Pentacam Vorgehen
- Brillenrefraktion / Korrektion Vorgängerlinse
- Tiefenwert ermitteln anhand Satzlinen
 - Vorderkammertiefe gibt Aufschluss über mögliche Tiefe
 - Neulinge sollten mit der mittleren Tiefe beginnen
- Cornea-Skleralprofil als Indikator der skleralen Abflachung

Anpasssatz

- 6 Anpasslinsen

- SKVLP 3 r_0 7.00mm $\varnothing$ 16.00mm x 355
- SKVLP 2 r_0 7.50mm $\varnothing$ 16.00mm x 329
- SKVLP 2 r_0 8.00mm $\varnothing$ 16.00mm x 307
- *SKT 3* r_0 7.00mm $\varnothing$ 16.00mm x 375
- *SKT 2* r_0 7.50mm $\varnothing$ 16.00mm x 339
- *SKT 2* r_0 8.00mm $\varnothing$ 16.00mm x 315



Material & Durchmesser

- Material
 - Optimum Extrem Weiss / Boston XO Weiss
- Gesamtdurchmesser ($\emptyset_t$)
 - maximal 17.00mm / Satzlinen 16.00mm
 - Bis $\emptyset$ 16.50 ist die Sklera mehrheitlich sphärisch oder torisch, darüber hinaus wird die Sklera unregelmässig (Quadrantenspezifisch)

Studie Pat Caroline, Vortrag M.Sc. Kurs, Freiburg Juli 2010

Handhabung

- Einsetzen mit Fluo
 - Contactlinse mit konservierungsmittelfreier physiologischer Kochsalzlösung auffüllen (Einmaldosen)
 - Fluorescein eintropfen
- von unten Einsetzen
 - Contactlinse zwischen zwei Finger halten
 - Kunden seine Augenlider selbst öffnen und halten lassen
 - Über einem Tisch oder Spiegel manipulieren, Fluo auf Kleider macht sich nicht so

Handhabung

- Es dürfen nach dem Einsetzen absolut keine Luftblasen unter der Contactlinse vorhanden sein
 - Luftblasen können nachträglich **nicht** herausgedrückt werden
 - Visuelle Beeinträchtigung bei Pupillenüberdeckung
 - Eine Luftblase trocknet das Cornea Epithel komplett ab, entsprechend verursachen Luftblasen nach 2–3h starkes Brennen, rote Augen und Trockenheitsgefühl



Handhabung

- Absetzen
 - Vor dem Absetzen Auge massieren und benetzen
 - Sauger unterhalb der Pupille positionieren
 - Kontaktlinse in einer Aufwärtsbewegung vom Auge ziehen
 - keine ruckartigen Bewegungen!
- Alternativ kann die Kontaktlinse auch mittels Oberlider herausgedrückt werden (nur für sehr geübte TrägerInnen)



Pflege

- Reinigung mit GP Reiniger (Boston, Durasol etc)
- Aufbewahrung
 - keine zu viskösen GP Pflegemittel
 - MPS für weiche Kontaktlinsen
 - Peroxid
- Einsetzflüssigkeit
 - Einmaldosen! physiologische Kochsalzlösung
- Menicon SP monatlich

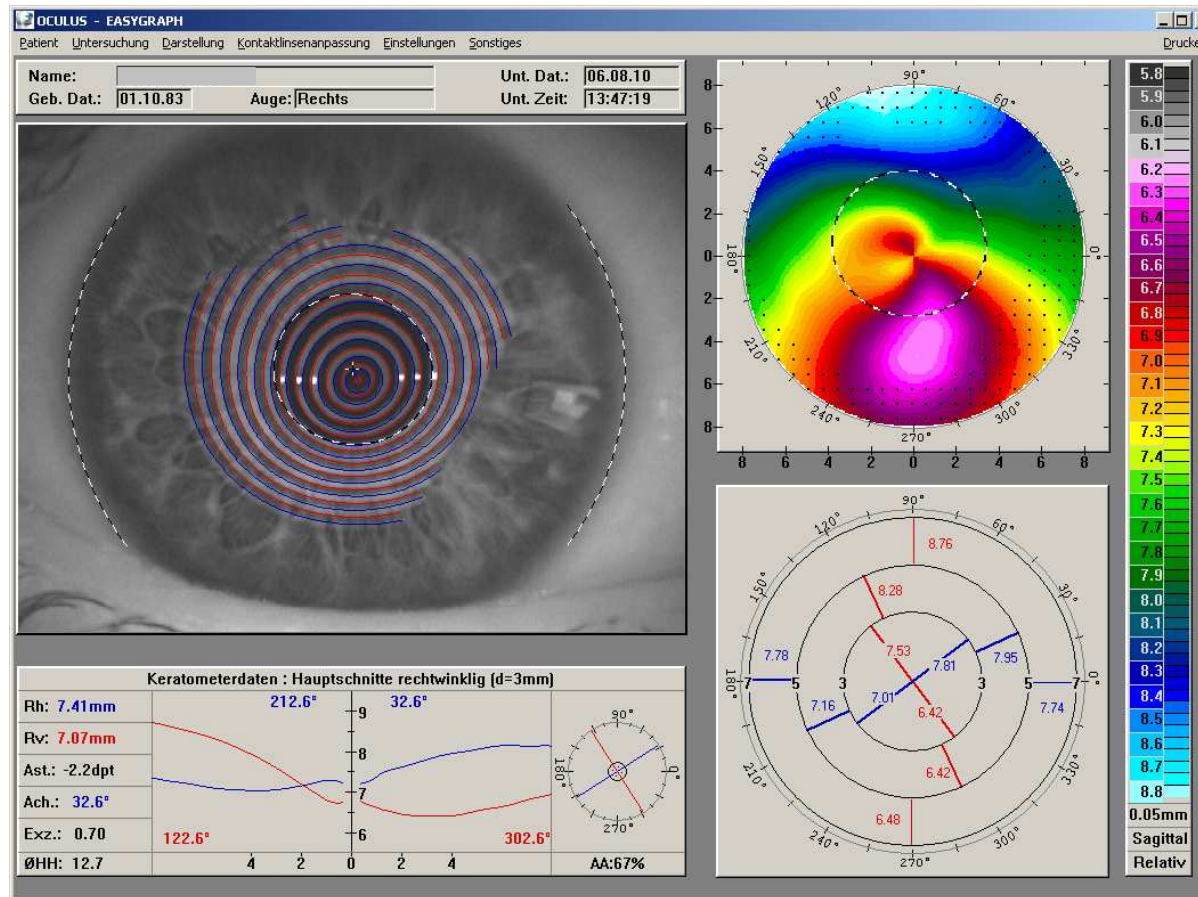
Nachkontrollen

- Anpassung
 - Evaluation, Abgabe und Handling, 1 Woche, 1 Monat
 - **keine Refraktionsänderungen nach dem Einsetzen!**
- Halbjährlich
 - Kontaktlinse auf dem Auge: Überrefraktion (Cylinder!!) und Spaltlampenuntersuchung
 - Kontaktlinse absetzen und neu einsetzen: mit Fluorescein Überbrückung sicherstellen
- jährlicher Austausch der Contactlinsen

Praxisbeispiel

- männlich, 27 Jahre
- OS, Keratokonus nach Crosslinking
- weiche Contactlinsenversorgung
- Squash, Karate

Praxisbeispiel 1

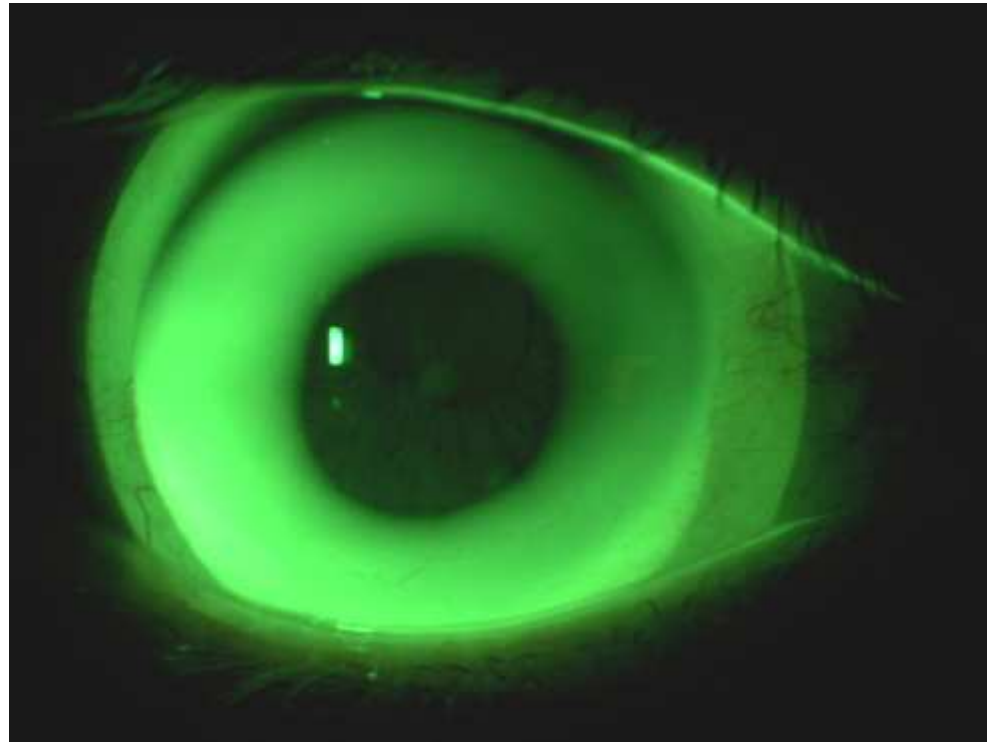


Praxisbeispiel xWERT

- SKVL 1
 - r_0 7.10mm
 - ioz 9.00mm
 - $\emptyset_t$ 16.00mm
 - x 332

Praxisbeispiel xWERT

fako
kontaktlinsenstudio bärtschi



Oliver Gubler / Michael Wyss

Praxisbeispiel xWERT

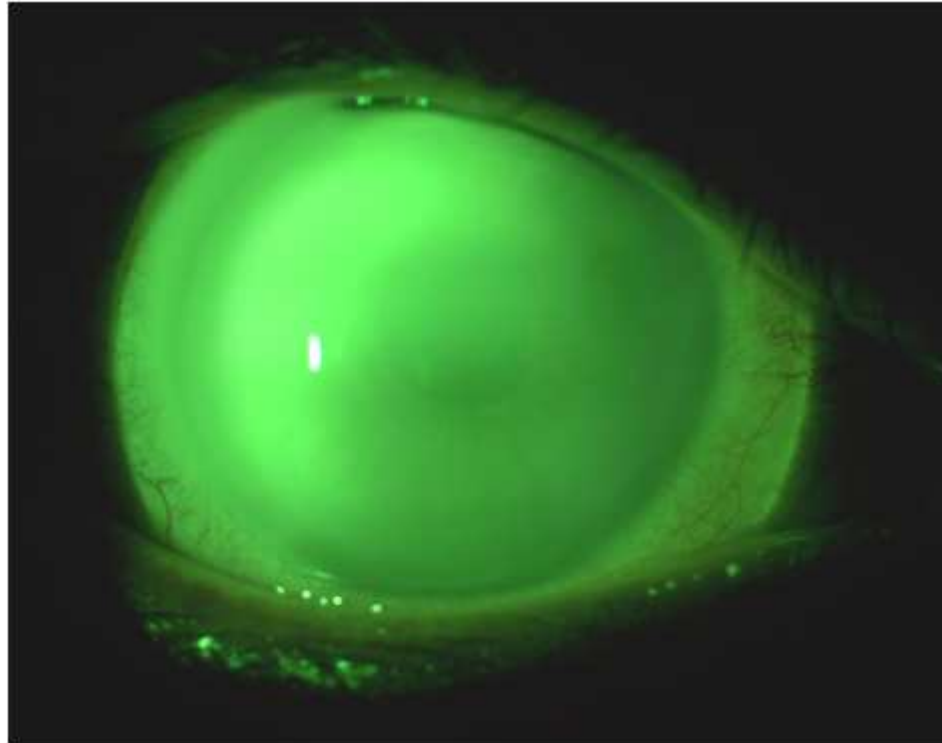
- SKVL 1
- r_0 7.10mm
- ioz 9.00mm
- $\emptyset_t$ 16.00mm
- x 332



- SKVL 3
- r_0 7.10mm
- ioz 9.00mm
- $\emptyset_t$ 16.00mm
- x 395

Praxisbeispiel xWERT

fako
kontaktlinsenstudio bärtschi



Oliver Gubler / Michael Wyss

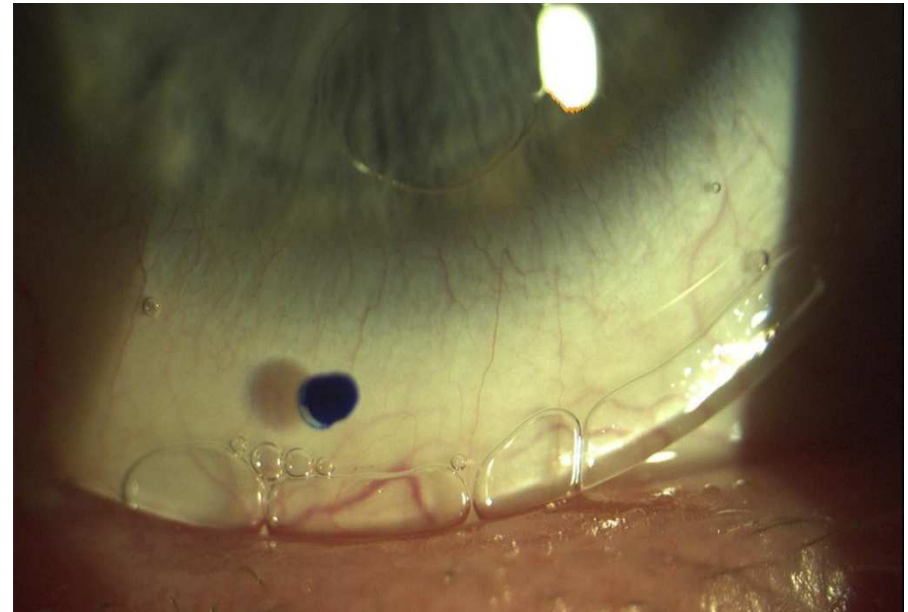
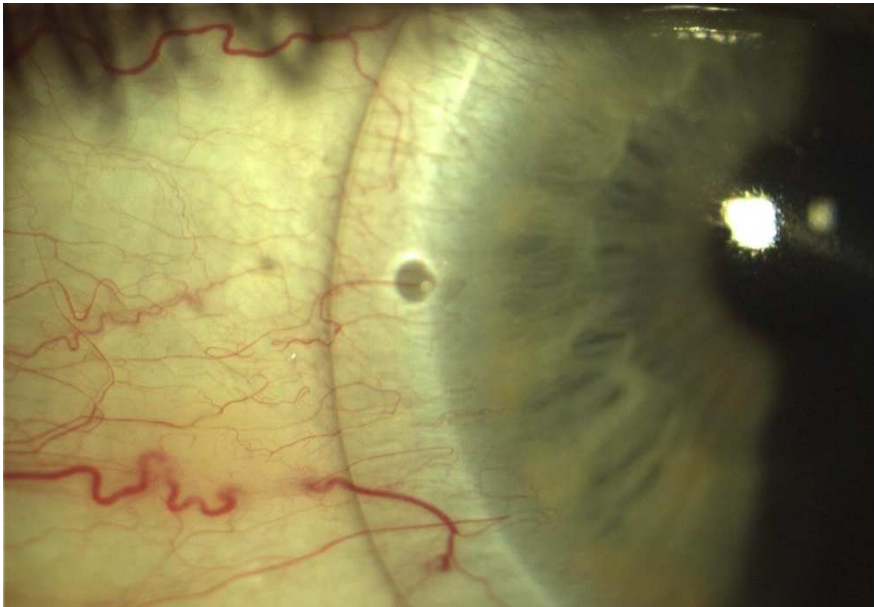
Praxisbeispiel Torisch

- weiblich, 32 Jahre
- OD, $-12.00 -7.00 20^\circ$ Vacc 0.50
- weiche Contactlinsenversorgung, da GP unverträglich und massive Visus Verminderung?!

Praxisbeispiel Torisch

- SKVLP 3
 - r_0 7.90mm
 - ioz 9.00mm
 - $\emptyset_t$ 17.00mm
 - x 332

Praxisbeispiel Torisch



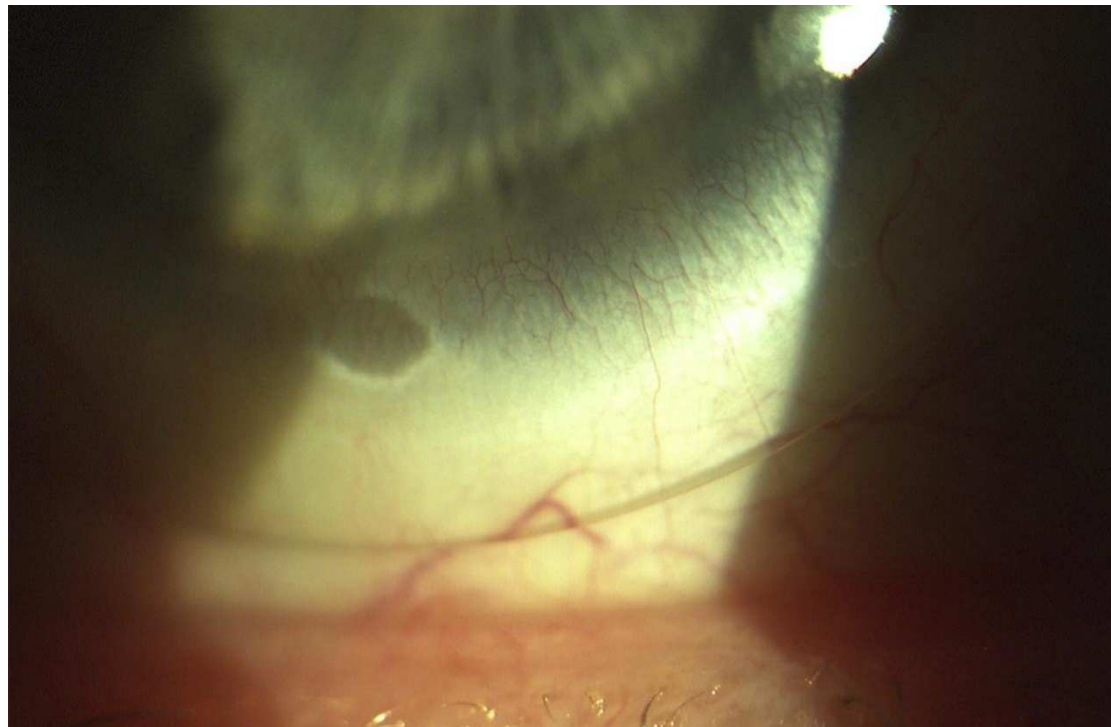
Praxisbeispiel 2

- SKVLP 3
 - r_0 7.90mm
 - ioz 9.00mm
 - $\emptyset_t$ 17.00mm
 - x 332



- SKT 4
 - r_0 7.30mm
 - ioz 9.00mm
 - $\emptyset_t$ 16.00mm
 - x 348

Praxisbeispiel Torisch



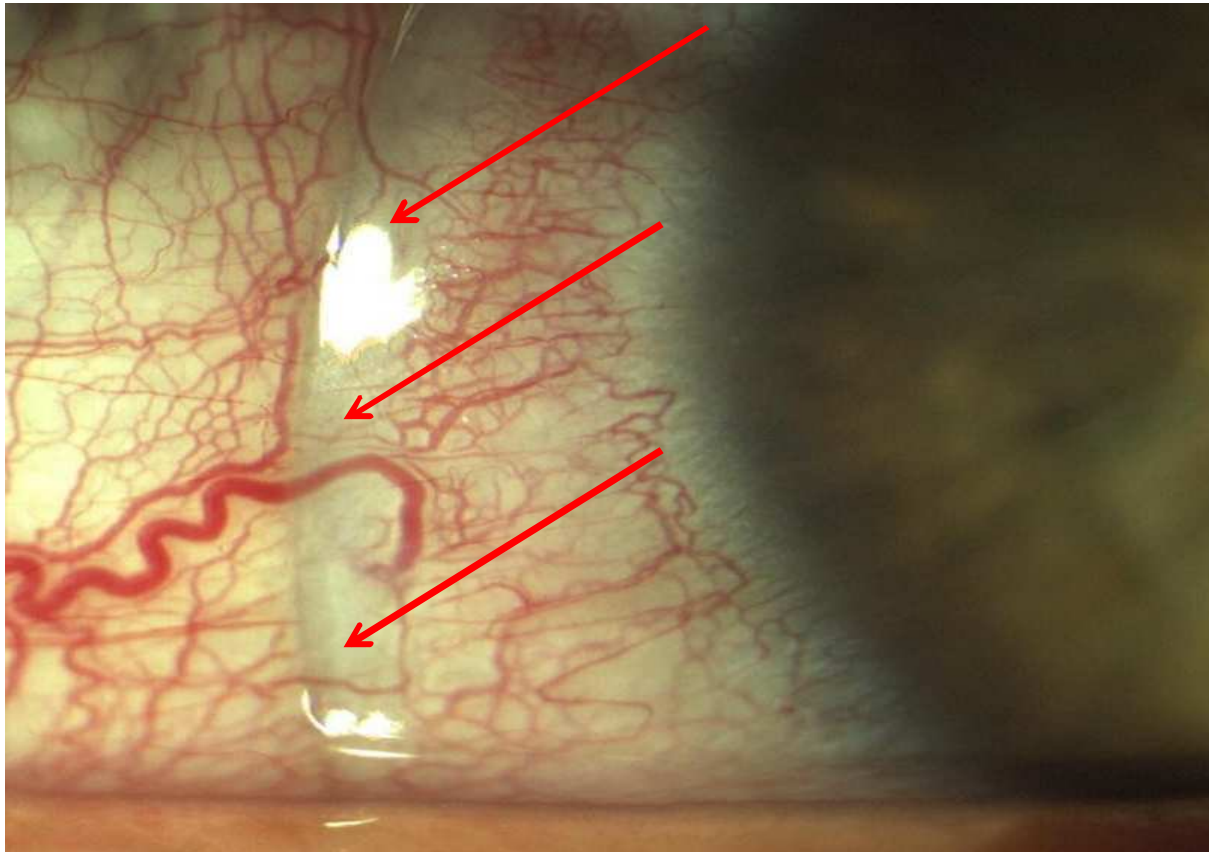
Praxisbeispiel Blanching

- männlich, 30 Jahre
- OD: Keratokonus Vacc 0.16 OS: +0.75 Vacc 1.25
- hatte noch nie Kontaktlinsen, auf Grund des monokularen Keratokonus
- professioneller DJ

Praxisbeispiel Blanching

- SKVL 1
 - r_0 7.90mm
 - ioz 9.00mm
 - $\varnothing_t$ 16.00mm
 - x 348

Praxisbeispiel Blanching



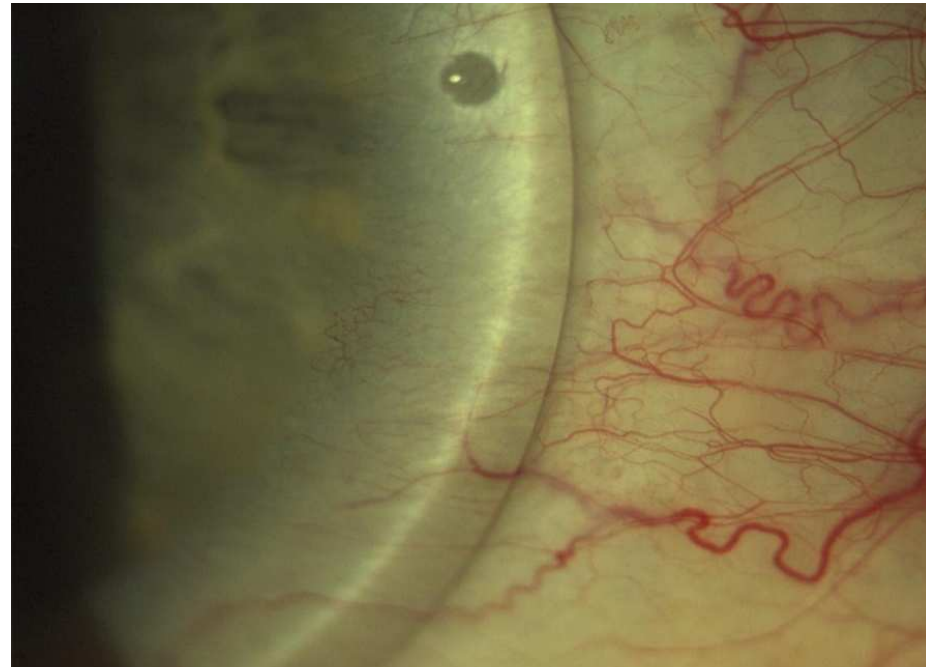
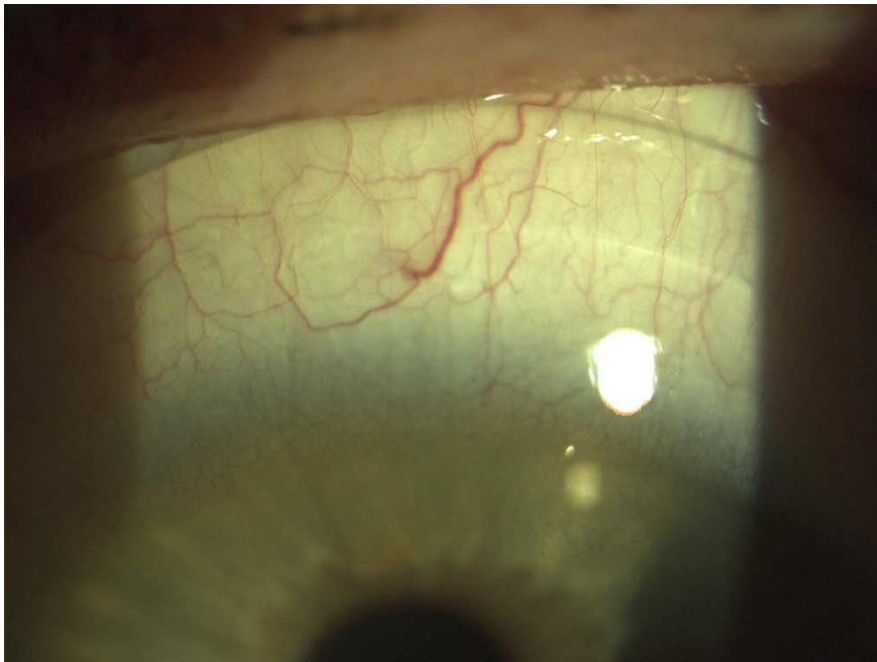
Praxisbeispiel Blanching

- SKVL 1
 - r_0 7.90mm
 - ioz 9.00mm
 - $\emptyset_t$ 16.00mm
 - x 348



- SKVL^{PT} 3
 - r_0 7.90mm
 - ioz 9.00mm
 - $\emptyset_t$ 16.00mm
 - x 348

Praxisbeispiel Blanching





Herzlichen Dank!

SKV – Sklerallinsen neuster Generation

