ANPASSLEITFADEN FÜR SKLERALLINSEN

Dieser Anpassleitfaden vermittelt eine strukturierte Vorgehensweise und klare Richtlinien für eine präzise und effiziente Anpassung von Sklerallinsen.

Version 1.0

INHALTSVERZEICHNIS

Anpassphilosophie 3
Sklerallinsen-Design: Von der Ausgangssituation zur passenden Linse 5
Design SKV 6
Design SMT 8
Designwechsel & Torizität 10
Wichtige Zonen & Durchmesser der Sklerallinse 12
Spezialdesigns 15
Vorgehen bei einer Anpassung 18

IMPRESSUM

Herausgeber
Falco Linsen AG
Talackerstrasse 14
CH-8274 Tägerwilen

info@falco-linsen.com

Die Inhalte dieser Publikation sind urheberrechtlich geschützt. Jegliche Vervielfältigung, Verbreitung, öffentliche Wiedergabe oder sonstige Nutzung ist ohne schriftliche Genehmigung des Rechteinhabers / der Rechteinhaberin nicht gestattet.

ANPASSPHILOSOPHIE

IDEALE ANPASSUNG

Die Anpassphilosophie bei Sklerallinsen fokussiert sich auf die Überbrückung der Cornea und einen parallelen Sitz bis zu einer leichten Überbrückung im Limbusbereich. Die gesamte Last der Linse liegt auf der Sklera, ohne die Blutgefässe abzudrücken. Eine stabile Passform ohne Linsenbewegung ist entscheidend, um Komfort und Funktionalität sicherzustellen.

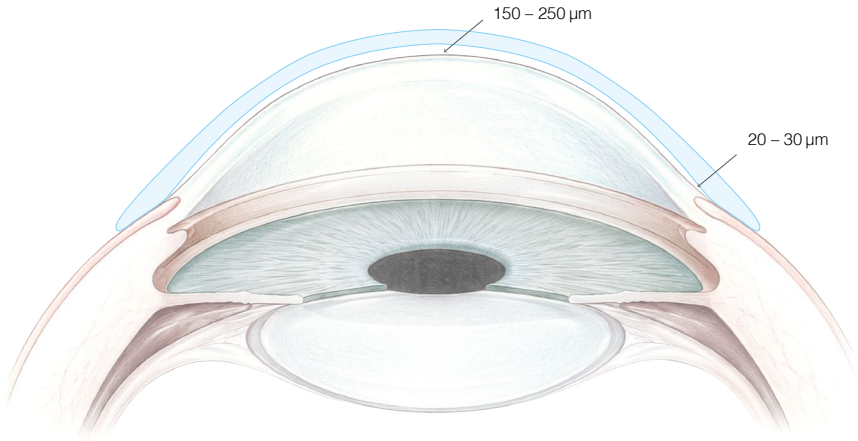


Abb. 1 schematisch idealer Linsensitz nach längerer Tragezeit (ca. 8 h)

ZENTRAL

Zentral sollte die Sklerallinse die Hornhaut vollständig überbrücken. Direkt nach dem Aufsetzen beträgt der Abstand zur Hornhaut etwa 230 bis 330 µm, was ungefähr der Dicke einer Linse entspricht. Die Mittendicke ist auf dem Etikett der Sklerallinse angegeben. Nach 4 bis 8 Stunden Tragezeit sollte der Abstand auf 150 bis 250 µm reduziert sein, was in der Regel etwa der Hälfte bis zwei Dritteln der Linsendicke entspricht.

ZENTRAL: TOTALE ÜBERBRÜCKUNG DER HORNHAUT

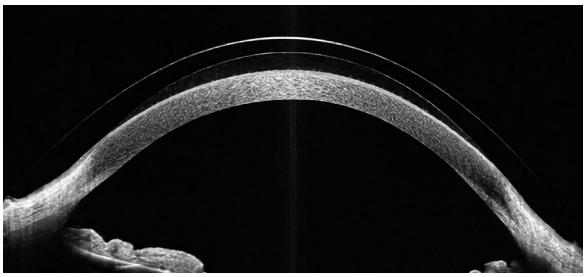


Abb. 2 Frisch aufgesetzt zentral 230 - 330 µm (≈ 1/1 Linsendicke)

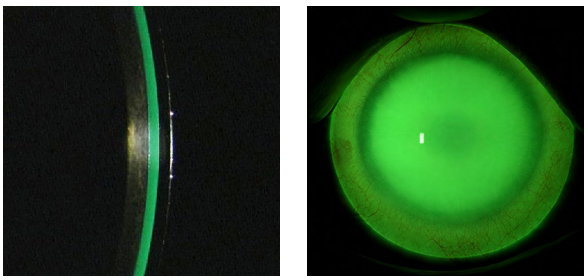


Abb. 3+4 Nach 4-8 h zentral 150 – 250 µm (≈ ½ bis 2/3 Linsendicke)

ANPASSPHILOSOPHIE

LIMBUS

Bei der Anpassung der Limbalzone sollte ein paralleler Sitz angestrebt werden. Frisch aufgesetzt ist meist eine leichte Überbrückung von etwa 100 µm zu erkennen. Nach längerer Tragezeit senkt sich die Linse, wodurch eine Überbrückung von etwa 20-30 µm erreicht wird. Es ist zu beachten, dass bei diesem geringen Abstand das Fluorescein nicht mehr aufleuchtet.

LIMBUS: PARALLELER SITZ BEI LEICHTER ÜBERBRÜCKUNG

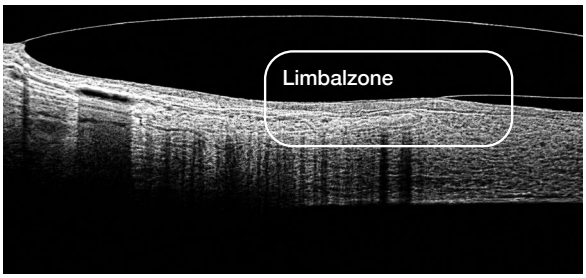


Abb. 5 Nach 4-8 h limbal ca. 20 – 30 µm

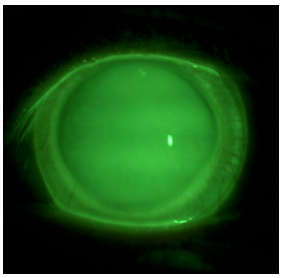


Abb. 6 Frisch aufgesetzt limbal ca. 100 µm

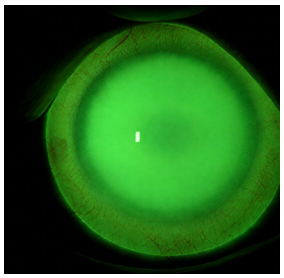


Abb. 7 Nach 4-8 h limbal ca. 20 – 30 µm

SKLERA

Eine gleichmässige und stabile Auflage auf der Sklera ist entscheidend für eine erfolgreiche Anpassung. Die Skleralzone sollte so steil wie möglich gewählt werden, ohne die Blutgefässe der Sklera abzudrücken. Dadurch bleiben die Blut- und Sauerstoffversorgung erhalten. Gleichzeitig muss die torische Geometrie der Sklera berücksichtigt werden, damit der Druck gleichmässig verteilt wird. Die Linse sollte während des Tragens stabil sitzen und sich nicht bewegen. Auch die Gefässe sollten unter der Linse keine Bewegung zeigen. Der Blutfluss muss dabei vollständig erhalten bleiben. Das sorgt für hohen Tragekomfort und eine konstante Sehqualität.

SKLERA: PARALLELE AUFLAGE AUF DER SKLERA

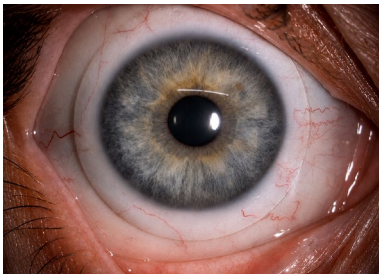


Abb. 8 Keine Bewegung der Linse, Gefässe durchgehend ohne Blanching

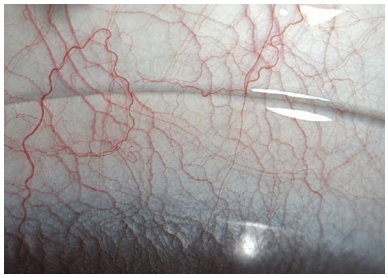


Abb. 9 Keine Bewegung der Linse, Gefässe durchgehend ohne Blanching

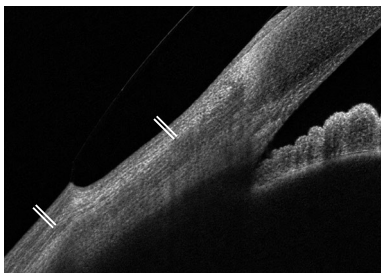


Abb. 10 Paralleler Verlauf der Skleralzone der Linse vs. Sklera

SKLERALLINSEN-DESIGN

Von der Ausgangssituation
zur passenden Linse.
Einfach. Klar. Praxisnah.

I

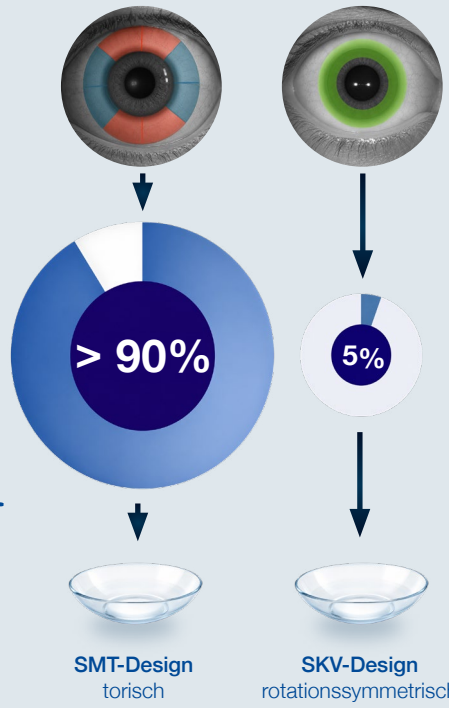
DIE INDIKATIONEN SIND UNTERSCHIEDLICH...
...das Vorgehen bleibt gleich.

- ► Keratoplastik
- ► Keratokonus
- ► Irisprint
- ► Trockenes Auge
- ► Refraktive Chirurgie
- ► Narben
- ► Optische Gegebenheiten

*Auswahl möglicher Indikationen

II

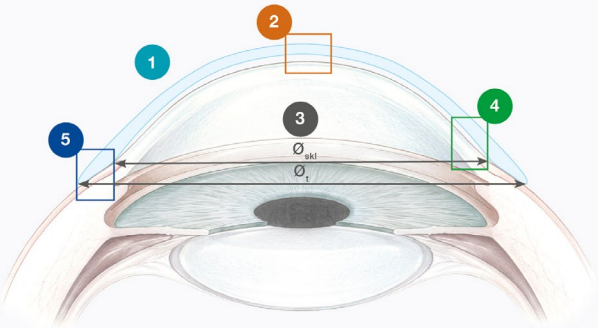
DIE FORM DER SKLERA ENTSCHEIDET ÜBER DAS GEEIGNETE GRUNDDESIGN SKV ODER SMT.
Studien zeigen: **über 90% sind torisch und asymmetrisch.** Nur ca. 5% der Skleren sind rotationssymmetrisch



Das SMT-Design ist daher der Standard für die Erstanpassung. Ein SKV-Design ist als Start sinnvoll bei bekannter oder eindeutig rotationssymmetrischer Sklera.

III

SITZBEURTEILUNG NACH DER 5-SCHRITTE-METHODE
Wahl und Beurteilung der ersten Satz- bzw. Anpasslinse nach der 5-Schritte-Methode



Ab Seite 18

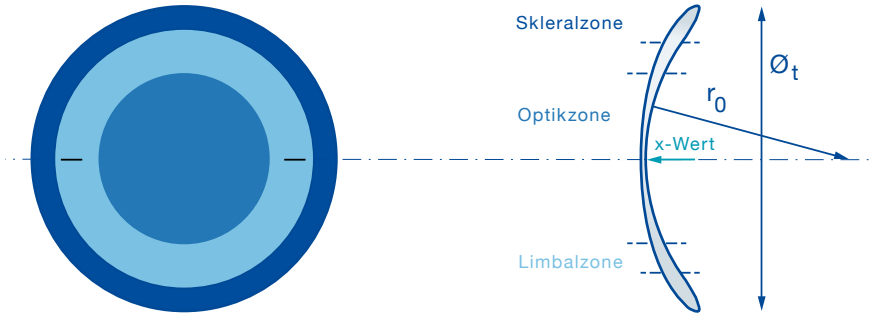
SPEZIALDESIGNS
Bei sehr ausgeprägten oder komplexen Anpasssituationen können Spezialdesigns erforderlich sein, wenn die Standarddesigns nicht ausreichen.

- ► Bei ausgeprägtem Keratokonus
- ► Zustand nach LASIK
- ► Keratoplastik mit deutlicher Übergangsstufe

Ab Seite 15

DESIGN SKV

Das SKV-Design ist eine rotationssymmetrische, asphärische Skleral-Kontaktlinse mit vertiefter Innenoptikzone.



Zentralradius (r_0)
Optikzone bis Ø10.0 mm
Limbalzone (Strichgravuren bei dynamischer Stabilisation)
Skleralzone ($Ø_{skl}$) (ab Ø13.0 mm standard)
x-Wert (Ø12.80 mm)
Gesamtdurchmesser ($Ø_t$)

DESIGN / BEZEICHNUNG

Die Deklaration der skleralen- und limbalen Abflachung erfolgt durch zwei Zahlen. Die erste Zahl bezieht sich dabei immer auf den Skleralbereich, während die zweite Zahl die Limbalzone kennzeichnet.

Beispiel Bezeichnung

SKV **-17** **standard Skleralzone r_{skl} 11.50 mm** / **standard Limbalzone**

Skleralzone	Limbalzone	Beispiel Bezeichnung
-2 = r_{skl} 11.00 mm	5 = steile Limbalzone	SKV -1 7
-1 = r_{skl} 11.50 mm (standard)	6 = leicht steile Limbalzone	11.50 mm (r_{skl}) | Limbalzone standard
0 = r_{skl} 12.00 mm	7 = standard	
1 = r_{skl} 12.50 mm	8 = leicht flache Limbalzone	
2 = r_{skl} 13.00 mm	9 = flache Limbalzone	

ZENTRALRADIUS / SCHEITELTIEFE

Der Zentralradius (r_0) steht in Abhängigkeit zum Tiefenwert (x-Wert) und wird durch Falco festgelegt.



MERKE: 1x = 10 µm

Parameter / Lieferbereich		
	Lieferbereich	Abstufungen
Zentralradius (r_0)	in Abhängigkeit von der Scheiteltiefe	0.10 mm
Scheitelbrechwert (S')	individuell	0.12 dpt
Skleralzone (r_{skl})	-5 bis 4	1
Limbalzone	1 bis 9	1
Durchmesser Skleralzone ($Ø_{skl}$)	Standard 13.00 mm	0.10 mm
Scheiteltiefe (x-Wert)	individuell	1/100 mm
Gesamtdurchmesser ($Ø_t$)	ab 14.50 mm bis 17.50 mm	0.10 mm
Material		Optimum Extreme, Optimum Infinite, Boston XO, Boston Equalens II

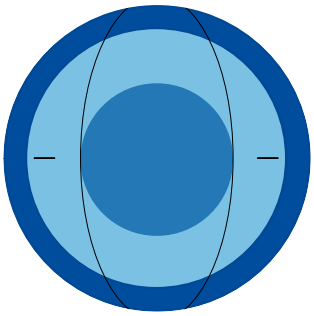
AUSFÜHRUNGEN:

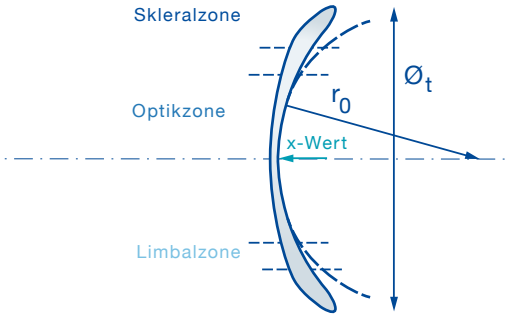
Das SKV-Design ist in verschiedenen Ausführungen erhältlich. Durch die Wahl einer dynamischen Vorderfläche wird eine perfekte Stabilisation erreicht, um den visuellen Anforderungen eines möglichen Vorderflächentorus gerecht zu werden. Das Design ist zudem in simultanen Mehrstärkensystemen als Zwei- oder Drei-Stärken-Linse inklusive Fronttorus in allen Achsenlagen verfügbar.

dyn **Dynamisch stabilisierend**
Tdyn **Vorderflächentorisch und dynamisch stabilisierend**
B **Bifokal simultan**
D **Dreistärken simultan**

DESIGN SMT

Limbal- und skleraltorische, mehrkurvige Skleral-Kontaktlinse mit vertiefter Innenoptikzone.





Zentralradius (r_0)
Optikzone bis Ø9.0 mm
Limbalzone (Strichgravuren im flachen Meridian)
Skleralzone ($Ø_{skl}$) (ab Ø13.0 mm standard)
x-Wert (Ø12.80 mm)
Gesamtdurchmesser ($Ø_t$)

DESIGN / BEZEICHNUNG

Die Deklaration jedes Meridians erfolgt durch zwei Zahlen. Die erste Zahl bezeichnet die Skleralzone, die zweite die Limbalzone. Der flache und der steile Meridian werden durch einen Schrägstrich getrennt.

Beispiel Bezeichnung

SMT **-17 / -17** Flacher Meridian: **standard Skleralzone r_{skl} 11.50 mm** / **standard Limbalzone**
Steiler Meridian: **standard Skleralzone r_{skl} 11.50 mm** / **standard Limbalzone**

SMT **-17 / -29** Flacher Meridian: **standard Skleralzone r_{skl} 11.50 mm** / **standard Limbalzone**
Steiler Meridian: **steile Skleralzone r_{skl} 11.00 mm** / **flache Limbalzone**

Skleralzone	Limbalzone	Beispiel Bezeichnung
-2 = r_{skl} 11.00 mm	5 = steile Limbalzone	SMT -17 / -17
-1 = r_{skl} 11.50 mm (standard)	6 = leicht steile Limbalzone	Flacher Meridian | Steiler Meridian
0 = r_{skl} 12.00 mm	7 = standard	
1 = r_{skl} 12.50 mm	8 = leicht flache Limbalzone	
2 = r_{skl} 13.00 mm	9 = flache Limbalzone	

ZENTRALRADIUS / SCHEITELTIEFE

Der Zentralradius (r_0) steht in Abhängigkeit zum Tiefenwert (x-Wert) und wird durch Falco festgelegt.



MERKE: 1x = 10 µm

DESIGN SMT

Parameter / Lieferbereich		
	Lieferbereich	Abstufungen
Zentralradius (r_0)	in Abhängigkeit von der Scheiteltiefe	0.10 mm
Scheitelbrechwert (S')	individuell	0.12 dpt
Skleralzone (r_{skl})	-5 bis 4	1
Limbalzone	1 bis 15	1
Durchmesser Skleralzone ($Ø_{skl}$)	Standard 13.00 mm	0.10 mm
Scheiteltiefe (x-Wert)	individuell	1/100 mm
Gesamtdurchmesser ($Ø_t$)	ab 14.50 mm bis 17.50 mm	0.10 mm
Material		Optimum Extreme, Optimum Infinite, Boston XO, Boston Equalens II

AUSFÜHRUNGEN:
Das SMT-Design ist in verschiedenen Ausführungen erhältlich. Durch die Wahl eines möglichen Vorderflächentorus werden die visuellen Anforderungen erfüllt. Das Design ist zudem in simultanen Mehrstärkensystemen als Zwei- oder Drei-Stärken-Linse inklusive Vorderflächentorus in allen Achsenlagen verfügbar.

T **Vorderflächentorisch**
B **Bifokal simultan**
D **Dreistärken simultan**

DESIGNWECHSEL & TORIZITÄT

DESIGNWECHSEL SKV ➔ SMT

Obwohl die Scheiteltiefe (x-Wert) unterschiedlich ausgewiesen ist, weisen die folgenden Sklerallinsen am Auge die gleiche zentrale Überbrückung auf:

- SKV -17 r_0 7.00 mm x 347 (rotationssymmetrisch)
- SMT -17 / -17 r_0 7.10 mm x 368 (steiler Meridian)

FAUSTFORMEL:
Bei einer optimal angepassten SKV-Linse kann beim Wechsel auf das SMT-Design der Zentralradius in der Regel um 0.10 mm flacher gewählt werden.

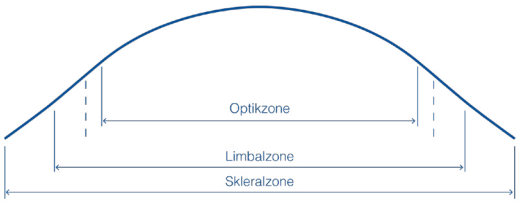
TORIZITÄT DER VORLIMBALZONE

Die Torizität der Vorlimbalzone kann beim SMT-Design individuell erhöht (+) oder reduziert (–) werden. Die Änderung wirkt bereits im vorlimbalen Bereich und ermöglicht eine anatomisch optimale Anpassung der Linse im Limbalbereich. Ziel ist eine möglichst gleichmässige, parallele Überbrückung des Limbus sowie eine optimale Druckverteilung auf der Sklera.

In den meisten Fällen ist die Standardtorizität ausreichend. Bei Bedarf kann sie stufenweise erhöht (+ bis +++++) oder reduziert (– bis –––––) werden.

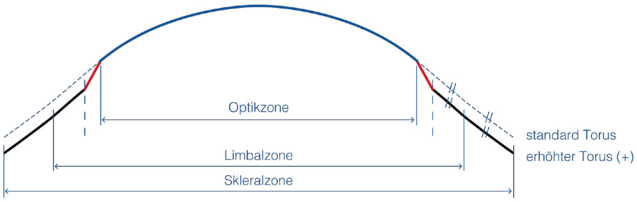
ÄNDERUNG DER TORIZITÄT IN DER VORLIMBALZONE

Standard Torus



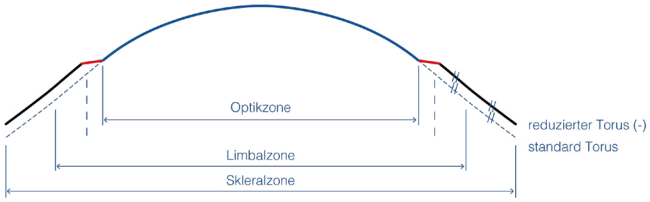
SMT -17 / -17

Erhöhter Torus (+)



SMT -17/-17+
steilere Vorlimbalzone

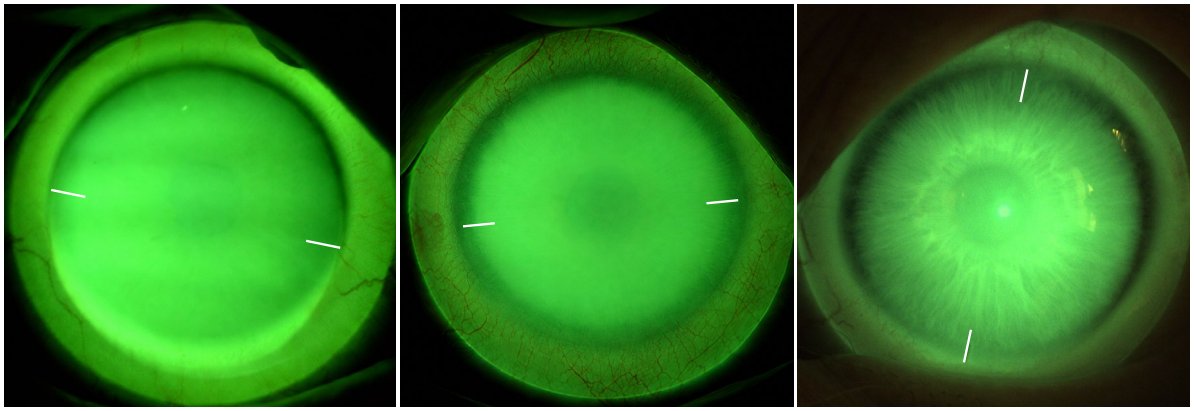
Reduzierter Torus (-)



SMT -17/-17-
flachere Vorlimbalzone

DESIGNWECHSEL & TORIZITÄT

Änderung der Torizität in der Vorlimbalzone		
Anwendung erhöhter Torus (+)	**Anwendung standard Torus**	**Anwendung reduzierter Torus (-)**
- DS-Achse rectus	- standard	- DS-Achse inversus
- Dezentration nach inferior		- Limbale horizontale Auflage mit gleichzeitig stärkerer limbaler Überbrückung meistens inferior
- Evtl. Bindehautprolaps inferior vorhanden		
- Limbalzone horizontal gut		

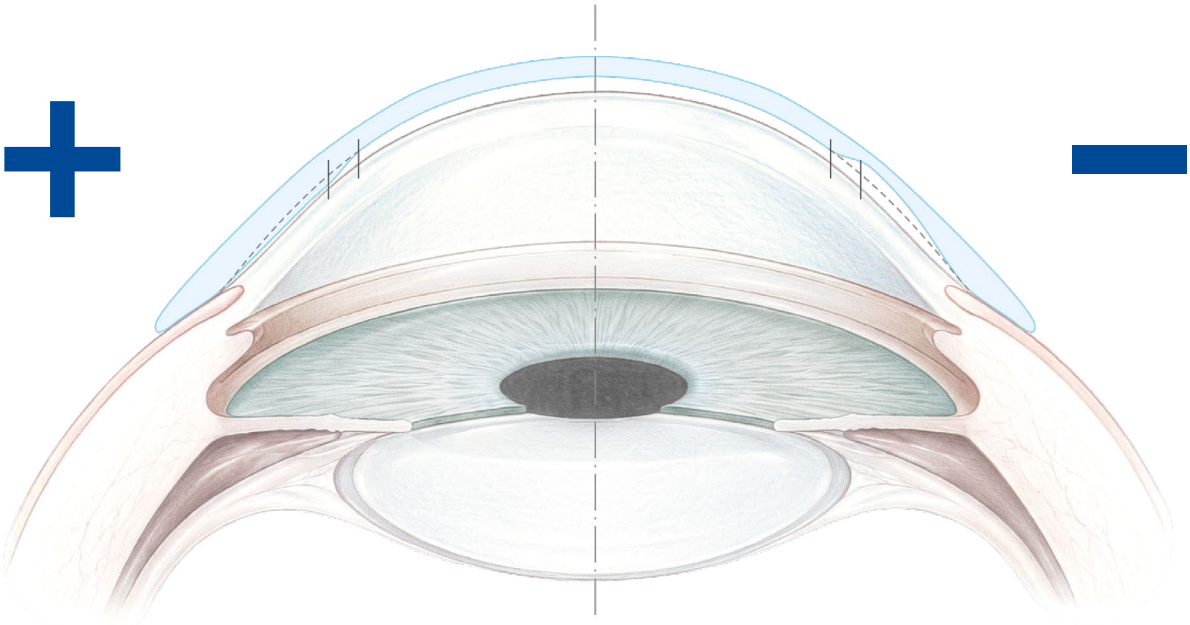


Erhöhter Torus +

➔ **Weniger Überbrückung im steilen Meridian**

Reduzierter Torus –

➔ **Mehr Überbrückung im steilen Meridian**



WICHTIGE ZONEN & DURCH-MESSER DER SKLERALLINSE

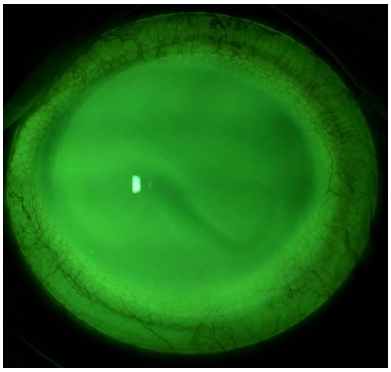
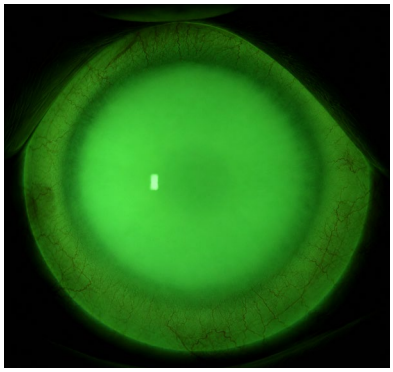
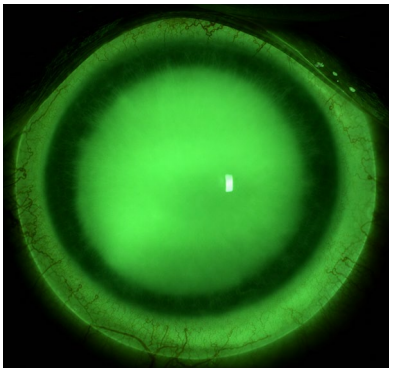
DURCHMESSER DER SKLERALZONE UND GESAMTDURCHMESSER

Der Durchmesser der Skleralzone wird anhand des gemessenen horizontalen sichtbaren Hornhautdurchmessers (HVID) bestimmt. Standardmässig wird der Durchmesser der Skleralzone um +1,0 mm grösser gewählt als der gemessene HVID. Je grösser der Durchmesser der Skleralzone, desto mehr wird der Limbus überbrückt.

FAUSTFORMEL

- Durchmesser der Skleralzone = Hornhautdurchmesser +1.0 mm
- Gesamtdurchmesser = Durchmesser der Skleralzone + 3.0 mm

DURCHMESSER DER SKLERALZONE: ÜBERBRÜCKUNG AM LIMBUS

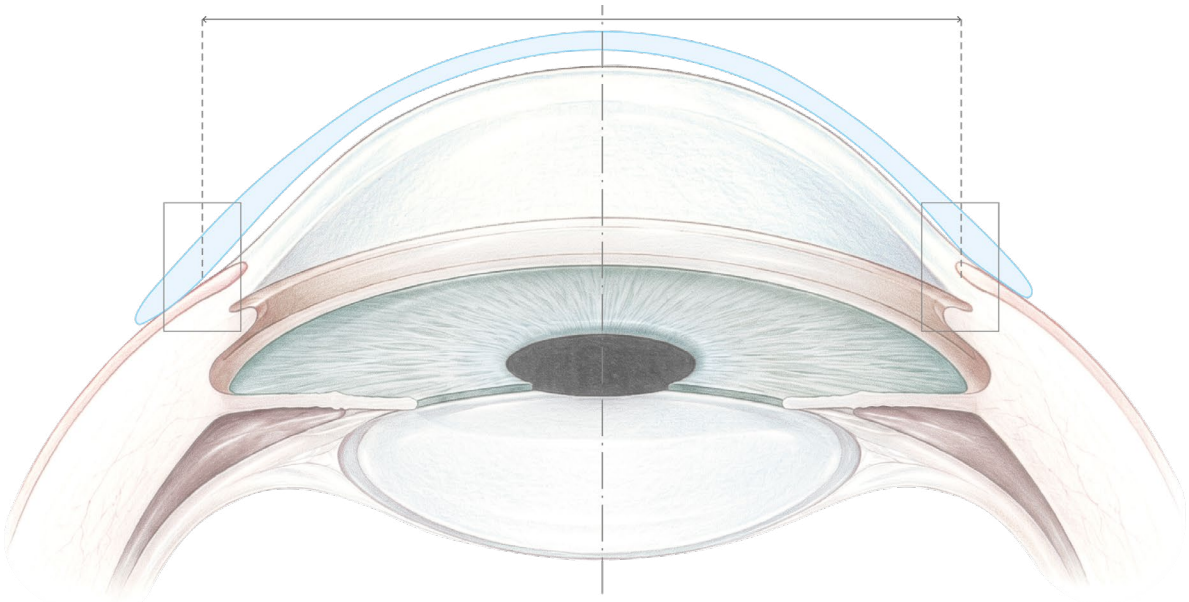
mehr Überbrückung, CL liegt weiter aussen auf	ideale Überbrückung	weniger Überbrückung, CL liegt weiter innen auf
		
$Ø_{skl}$ 13.50 mm	$Ø_{skl}$ 13.00 mm	$Ø_{skl}$ 12.50 mm

Grösserer Durchmesser der Skleralzone

➔ mehr Überbrückung

Kleinerer Durchmesser der Skleralzone

➔ weniger Überbrückung



WICHTIGE ZONEN & DURCH-MESSER DER SKLERALLINSE

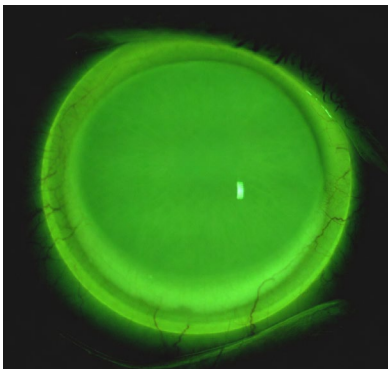
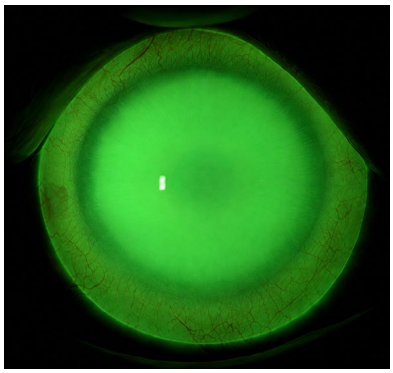
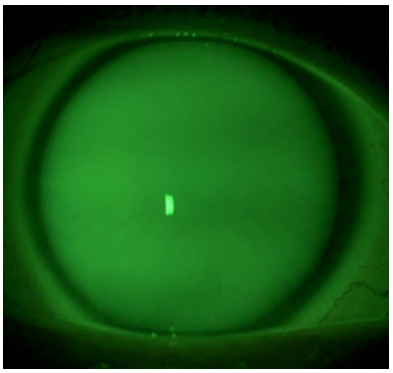
LIMBALZONE

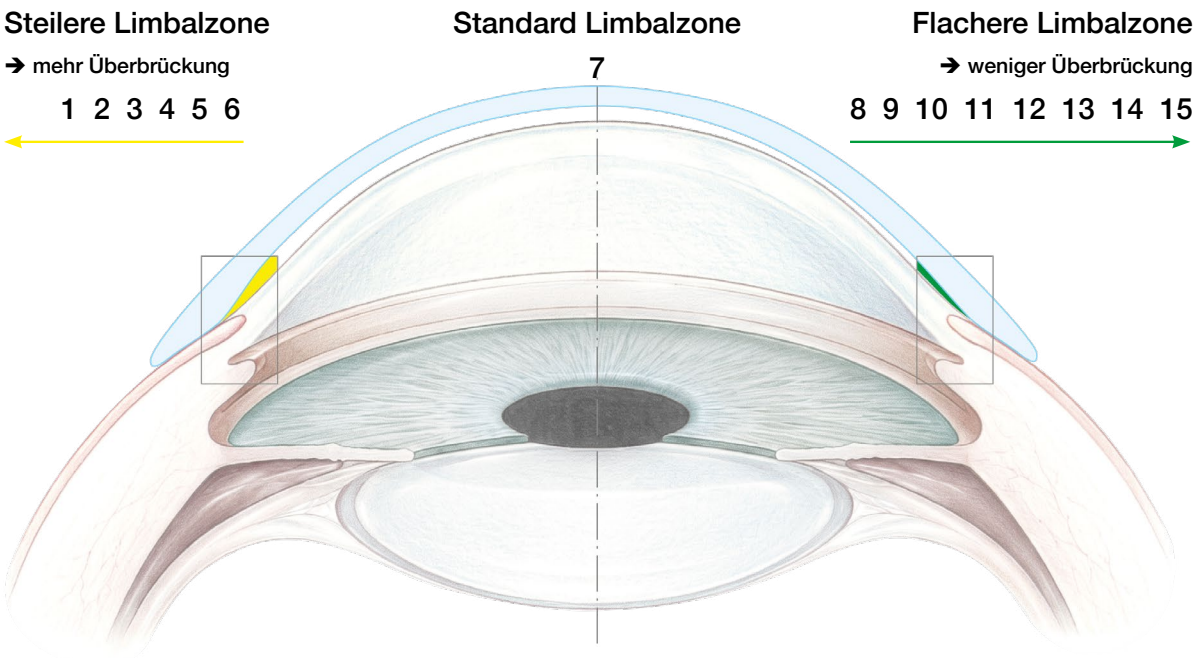
Die Limbalzone kann in verschiedenen Abflachungsstufen* gewählt werden. Je kleiner die deklarierte Zahl, desto steiler ist die Limbalzone. Eine steilere Limbalzone überbrückt den Limbus stärker, während eine flachere Limbalzone den Limbus weniger überbrückt. Die Wirkung der Limbalzone ist mit einer Asphäre bei Corneallinsen vergleichbar. Wichtig: Die Sitzbeurteilung im Limbalbereich (steil vs. flach) verhält sich genau entgegengesetzt zu der Anpassung von Corneallinsen.

MERKE: Bei der Limbalzone gilt: steiler = mehr Überbrückung, flacher = weniger Überbrückung.

** SKV Stufen von 1 bis 9 möglich*
SMT Stufen von 1 bis 15 möglich

LIMBALZONE: ÜBERBRÜCKUNG AM LIMBUS IM VERGLEICH ZUM STANDARD

mehr Überbrückung	ideale Überbrückung	weniger Überbrückung
		
5 = steile Limbalzone	7 = standard Limbalzone	9 = flache Limbalzone



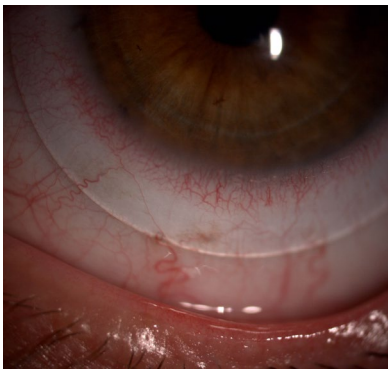
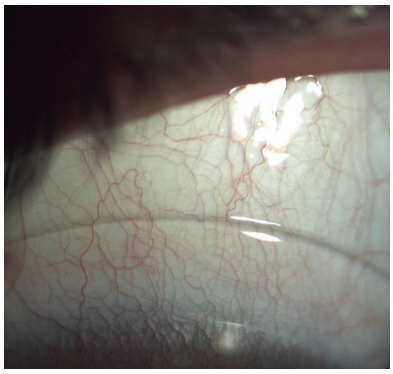
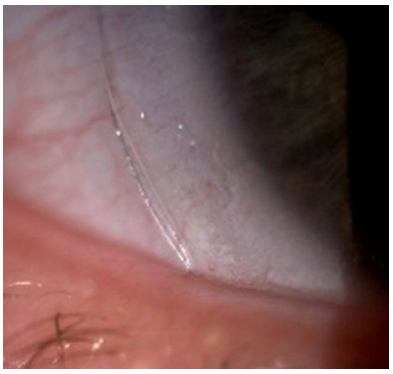
WICHTIGE ZONEN & DURCH-MESSER DER SKLERALLINSE

SKLERALZONE

Die Skleralzone* sollte so steil wie möglich angepasst werden, ohne dass dabei die Gefässe abgedrückt werden. Die Linse darf keine Bewegung aufweisen. Je kleiner die deklarierte Zahl, desto steiler ist die Skleralzone. Eine Änderung der Skleralzone hat keine Auswirkungen auf die Überbrückung der Linse am Auge. In der Praxis wird die Skleralzone -1 am häufigsten verwendet.

** Stufen von -5 bis 4 möglich*

SKLERALZONE: ÄNDERUNG AM AUGE IM VERGLEICH ZUM STANDARD

steile Skleralauflage	ideale Skleralauflage	flache Skleralauflage
		
-2 = steile Skleralzone	-1 = standard Skleralzone	0 = flache Skleralzone

Steile Skleralzone
➔ Gefässkompression (Blanching)

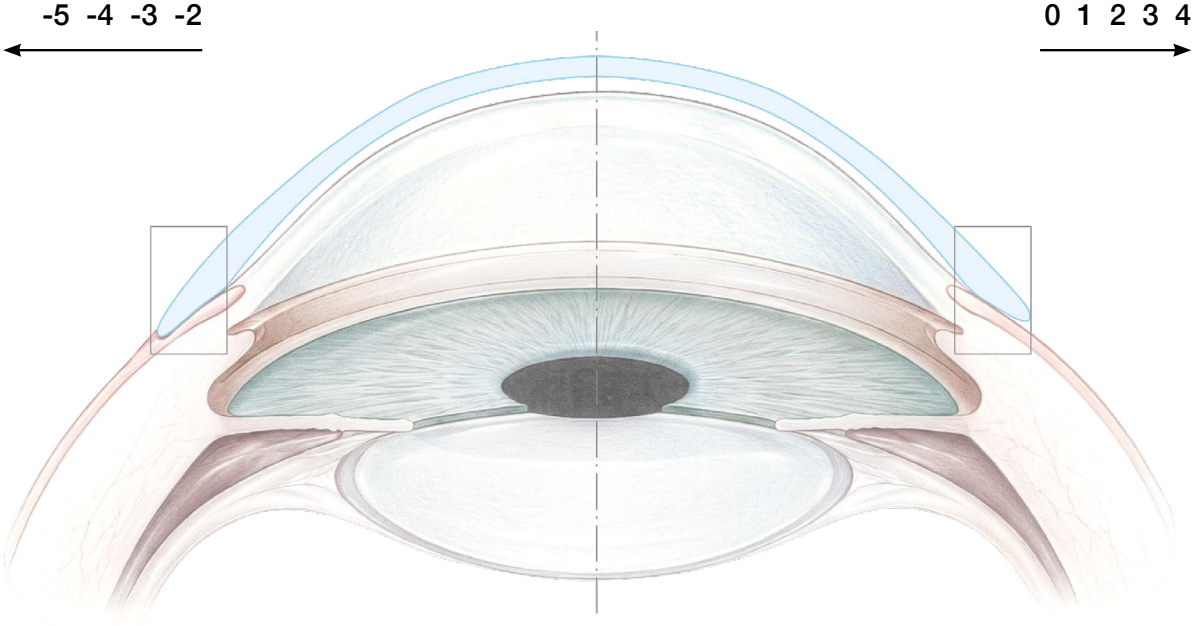
-5 -4 -3 -2

Standard Skleralzone

-1

Flache Skleralzone
➔ Bewegung der Gefässe

0 1 2 3 4



SPEZIALDESIGNS

Bei anspruchsvollen Anpassungen reicht ein Standarddesign nicht immer aus. Je nach anatomischer Situation kann ein Spezialdesign erforderlich sein. Dies gilt beispielsweise bei stark ausgeprägtem Keratokonus, nach einer Keratoplastik oder nach refraktiven Eingriffen wie LASIK.

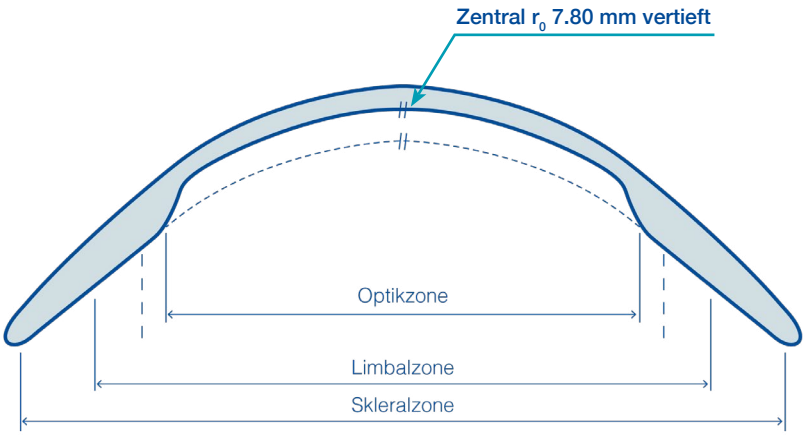
Die optimale Peripherie der Sklerallinse wird zunächst mithilfe einer Anpass- oder Satzlinse ermittelt. Anschliessend wird die zentrale Zone anhand von OCT-Aufnahmen und Fluorescein beurteilt und angepasst, bis eine ideale Überbrückung gemäss der Anpassphilosophie erreicht ist.

Das folgende Beispiel zeigt schematisch die verschiedenen Möglichkeiten. Grundsätzlich können sämtliche Linsenparameter individuell angepasst werden. Spezialdesigns werden mit einem zusätzlichen «s» gekennzeichnet. Die zusätzlichen Parameter sind auf der Kundenkarte entsprechend ausgewiesen.

SKV / SMT VERTIEFT

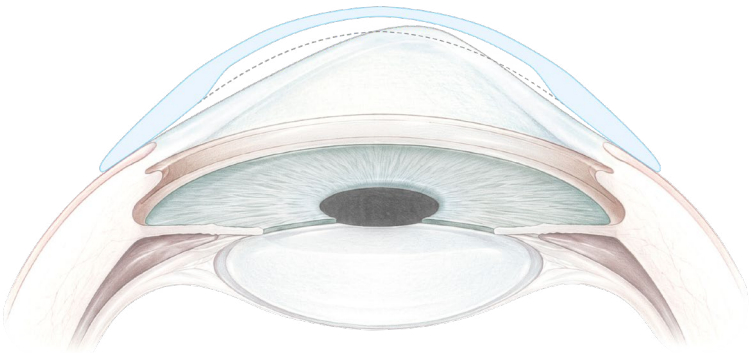
Anwendungsbereich:

- Bei korrekter peripherer Passform der Anpasslinse, jedoch unzureichender Überbrückung im zentralen Bereich
- Tritt häufig bei ausgeprägten Keratokoni auf



Beispiel:
SMT -17/-17s r_0 7.80 mm

Hinweis auf der Kundenkarte:
SMT vertieft



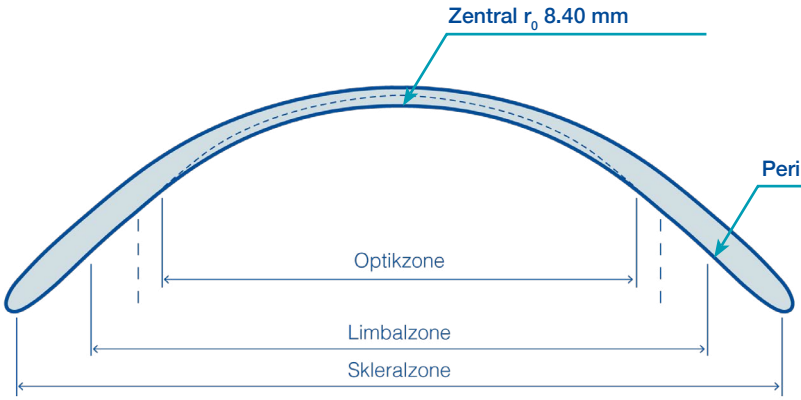
BEI BESTELLUNG ANGEBEN:
Peripheres Design · zusätzlicher x-Wert · «SKV vertieft» bzw. «SMT vertieft»

SPEZIALDESIGNS

SKV / SMT MIT DEFINIERTER PERIPHERIE

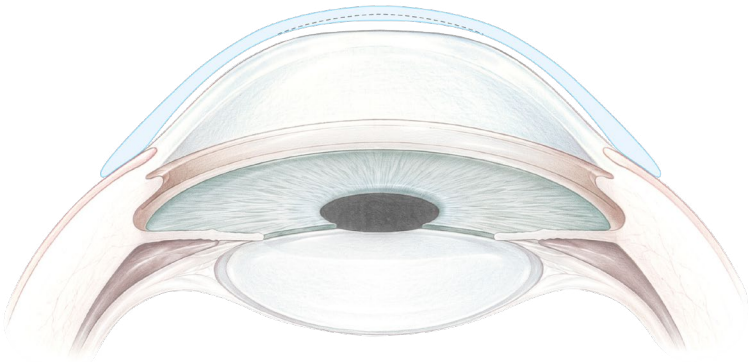
Anwendungsbereich:

- Bei korrekter peripherer Passform der Anpasslinse, jedoch zu grosser Überbrückung im Zentrum
- Tritt häufig nach LASIK oder bei flachem Transplantat mit kleiner Transplantatstufe auf



Beispiel:
SMT -17/-17s r_0 8.40 mm

Hinweis auf der Kundenkarte:
SMT mit definierter Peripherie: SMT -17/-17 Radius 7.80 mm



BEI BESTELLUNG ANGEBEN:

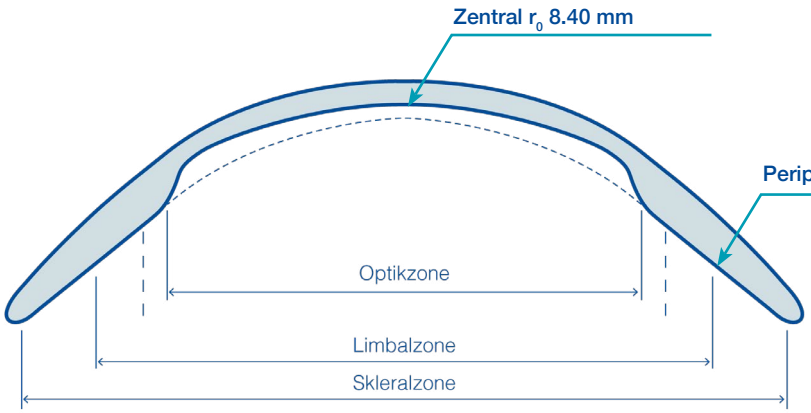
Peripheres Design · Referenzradius der Peripherie · gewünschte Reduktion des x-Werts

SPEZIALDESIGNS

SKV / SMT VERTIEFT MIT DEFINIERTER PERIPHERIE

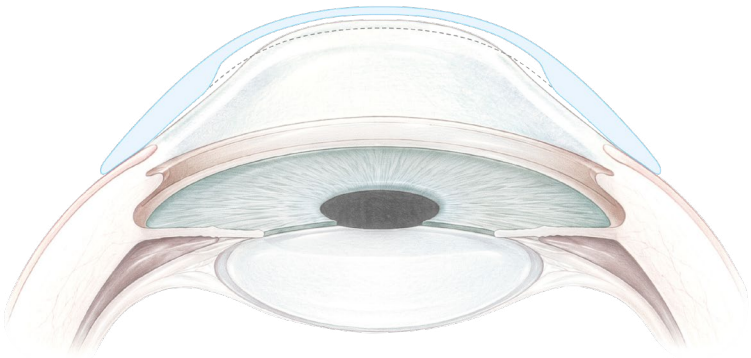
Anwendungsbereich:

- Bei korrekter peripherer Passform der Anpasslinse, jedoch unzureichender Überbrückung im zentralen Bereich und insbesondere in der Mittelperipherie, wie etwa am Übergang Keratoplastik und Wirtshornhaut
- Tritt häufig bei flachen Keratoplastiken mit deutlicher Stufenbildung auf



Beispiel:
SMT -17/-17s r_0 8.40 mm

Hinweis auf der Kundenkarte:
SMT vertieft mit definierter Peripherie:
SMT -17/-17 Radius 7.80 mm



BEI BESTELLUNG ANGEBEN:

Peripheres Design · Referenzradius der Peripherie · gewünschter Zentralradius · zusätzlicher x-Wert

VORGEHEN BEI EINER ANPASSUNG

NEUANPASSUNG

1. Anamnese

Erfassung der medizinischen Vorgeschichte sowie der Indikation für die Sklerallinsenversorgung (z. B. Keratokonus, Keratoplastik oder Irisdefekt). Gleichzeitig werden mögliche Kontraindikationen wie Medikamente oder Veränderungen der Bindehaut berücksichtigt.

2. Refraktionsbestimmung / Skiaskopie

Bestimmung der bestmöglichen Korrektion als Grundlage für den späteren Vergleich der Sehschärfe mit Brille und Sklerallinse.

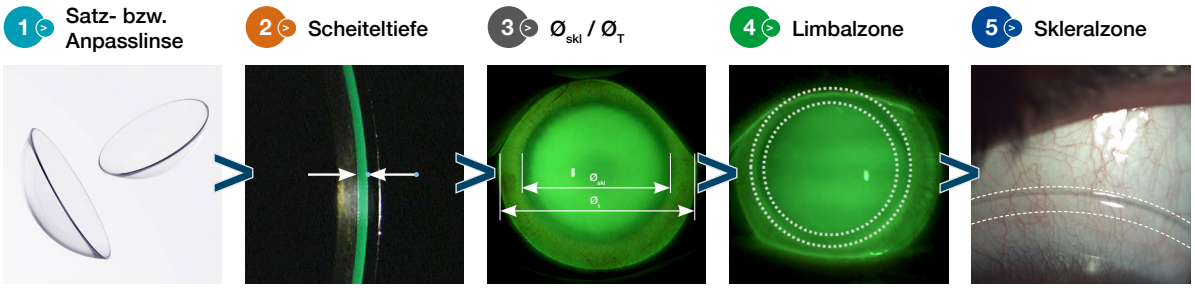
3. Vermessung der Augen

Ermittlung der zentralen Hornhautradien und Exzentrizitäten mittels Hornhauttopographie sowie des Hornhautdurchmessers (HVID). Dieser Wert dient als Grundlage für die Wahl des Skleralzonen- ($Ø_{skl}$) und Gesamtdurchmessers ($Ø_T$).

4. Inspektion des vorderen Augenabschnitts

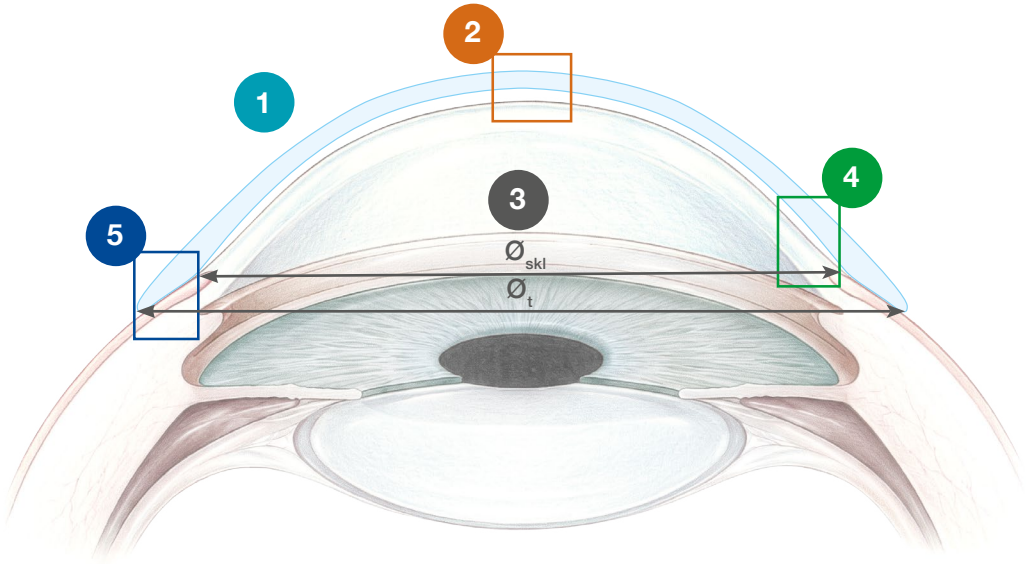
Untersuchung von Hornhaut, Bindehaut und Augenlidern mittels Spaltlampe.

5. Wahl und Beurteilung der ersten Satz- bzw. Anpasslinse nach der 5-Schritte Methode



Allgemeine Hinweise zur Beurteilung des Linsensitzes

- Zuerst den flachen, anschliessend den steilen Meridian beurteilen.
- Nur die zu ändernden Parameter dokumentieren; alle übrigen Parameter bleiben unverändert.



VORGEHEN BEI EINER ANPASSUNG

1 > WAHL DER 1. SATZ- BZW. ANPASSLINSE (SMT-DESIGN)

Das SMT-Design bildet den Standard für die Anpassung von Sklerallinsen. Die Pathologie sowie die Hornhauttopographie dienen als Grundlage für die Wahl der ersten Satz- bzw. Anpasslinse. In der Anpasspraxis werden rund 90 % der definitiven Sklerallinsen mit einer periphertorischen Auflagezone versorgt.

FAUSTFORMEL FÜR DIE WAHL DES ZENTRALRADIUS

Gesundes Auge:

r_0= Mittelwert der zentralen Hornhautradien - 0.30 mm

Keratokonus:

r_0= Mittelwert der zentralen Hornhautradien + 0.10 mm

Anschliessend wird die nächstgelegene Satzlinse aus dem Anpasssatz ausgewählt oder eine entsprechende Anpasslinse bestellt. Die Linse wird direkt mit Fluorescein aufgesetzt, um die zentrale Überbrückung sowie den Sitz im Limbal- und Skleralbereich zu beurteilen.

SKV - Satz

6 Satzlinsen

SKVdyn -17	r_0 7.60 mm	Ø16.00 mm	x 306	-3.00 dpt
SKVdyn -17	r_0 7.30 mm	Ø16.00 mm	x 324	-3.00 dpt
SKVdyn -17	r_0 7.00 mm	Ø16.00 mm	x 345	-6.00 dpt
SKVdyn -17	r_0 6.80 mm	Ø16.00 mm	x 360	-6.00 dpt
SKVdyn -17	r_0 6.60 mm	Ø16.00 mm	x 377	-9.00 dpt
SKVdyn -17	r_0 6.40 mm	Ø16.00 mm	x 396	-9.00 dpt

SMT - Satz

6 Satzlinsen

SMT -17/-17	r_0 7.70 mm	Ø16.00 mm	x 323	-3.00 dpt
SMT -17/-17	r_0 7.40 mm	Ø16.00 mm	x 346	-3.00 dpt
SMT -17/-17	r_0 7.10 mm	Ø16.00 mm	x 373	-6.00 dpt
SMT -17/-17	r_0 6.90 mm	Ø16.00 mm	x 380	-6.00 dpt
SMT -17/-17	r_0 6.70 mm	Ø16.00 mm	x 402	-9.00 dpt
SMT -17/-17	r_0 6.50 mm	Ø16.00 mm	x 428	-9.00 dpt

VORGEHEN BEI EINER ANPASSUNG

2 > ERMITTLUNG DER SCHEITELTIEFE

Die Scheiteltiefe wird anhand der Fluoresceinverteilung, eines zentralen optischen Schnitts mit der Spaltlampe sowie einer zentralen OCT-Messung beurteilt. Für die Anpassoptimierung sollte die zentrale Überbrückung zwischen 100 und 500 µm liegen. Ausserhalb dieses Bereichs wird eine Linse mit angepasster Scheiteltiefe aufgesetzt.

Seite 3

3 > ERMITTLUNG DES SKLERALZONENDURCHMESSERS $Ø_{SKL}$ UND DES GESAMTDURCHMESSERS $Ø_T$

Der Skleralzonen- und Gesamtdurchmesser werden anhand des Hornhautdurchmessers und der individuellen Augenanatomie festgelegt. Die Linse soll die Hornhaut vollständig und den Limbus nur minimal überbrücken sowie gleichmässig auf der Sklera aufliegen. Dabei ist das Senken der Linse während der Tragezeit zu berücksichtigen.

Seite 12

4 > ERMITTLUNG DER LIMBALZONE

Die Limbalzone wird anhand der Fluoresceinverteilung mit der Spaltlampe sowie mittels OCT-Messung in allen vier Quadranten beurteilt. Dabei ist die DS-Achse nach TABO der Linse zu berücksichtigen. Ziel ist eine gleichmässige, minimale Überbrückung des Limbus unter Berücksichtigung des Senkens der Linse während der Tragezeit.

Seite 13

5 > ERMITTLUNG DER SKLERALZONE

Die Skleralzone wird anhand der Skleralauflage im Weisslicht sowie mittels OCT-Messung in allen vier peripheren Quadranten beurteilt. Dabei ist die DS-Achse nach TABO der Linse zu berücksichtigen. Ziel ist eine gleichmässige Auflage auf der Sklera ohne Gefässkompression oder Randabhebung.

Seite 14

6. Überrefraktion

Feinabstimmung der Sehkorrektur durch Zusatzrefraktion unter Berücksichtigung der DS-Achse nach TABO

7. Handling der Sklerallinse

Anleitung zum Aufsetzen und Absetzen der Sklerallinsen. Bitte beachten Sie hierzu das separate Handlingsvideo unter:
https://www.falco-linsen.com/de/documents/download/

VORGEHEN BEI EINER ANPASSUNG

8. Bestellung der definitiven Sklerallinse
Bestellung der definitiven Sklerallinse anhand der ermittelten Anpassparameter. Alternativ können die Änderungswünsche gegenüber der bestehenden Falco-Sklerallinse an Falco übermittelt werden. Die Berechnung des neuen Linsendesigns erfolgt durch Falco Linsen.

Parameter	Änderung Beispiel
Lotnummer	2026/09846
Linsentyp	SMT
x-Wert (auf Auge bezogen)	x+10 (= +100 µm)
$Ø_{skl}$	13.50
$Ø_{T}$	16.50
Skleralzone / Limbalzone	-17/-29
Überrefraktion	-0.50 -1.25 180°
DS-Achse nach TABO	10°

NACHKONTROLLEN

Die empfohlenen Nachkontrollintervalle sind während der Anpassung nach 1 Woche, 1 Monat und nach Abschluss der Anpassung alle 6 Monate.

1. Beurteilung des Linsensitzes
Die Beurteilung erfolgt nach mindestens 4 Stunden Tragezeit mit der Spaltlampe im Weisslicht. Zusätzlich erfolgen OCT-Messungen zentral und in allen vier peripheren Quadranten. Dabei ist die Lage der DS-Achse nach TABO zu berücksichtigen. Beurteilt werden die zentrale Überbrückung, die Limbalzone und die Skleralauflage.

2. Überrefraktion
Überprüfung und gegebenenfalls Feinabstimmung der Sehkorrektion mit aufgesetzter Linse.

3. Inspektion des vorderen Augenabschnitts nach Abnahme der Linse
Kontrolle von Hornhaut, Bindehaut und des übrigen vorderen Augenabschnitts.

4. Erneutes Aufsetzen der Linse mit Fluorescein
Die Linse wird erneut mit Fluorescein aufgesetzt, um die zentrale und limbalen Überbrückung sowie den gesamten Linsensitz zu beurteilen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich die Linse nach dem erneuten Aufsetzen erneut setzt. Für die Beurteilung ist daher ein Senkungsverhalten von ca. 80 µm einzurechnen.



FALCO LINSEN AG
TALACKERSTRASSE 14
CH-8274 TÄGERWILEN

P: +41 (0) 71 666 70 40
info@falco-linsen.com
www.falco-linsen.com