

Formstabile Kontaktlinsen

appenzeller
kontaktlinsen®
passt.

i-MATRIX

Sklerallinsen



Verletzte Hornhaut,
Keratokonius oder Keratoplastik?
Passt trotzdem.

info@appenzeller-kontaktlinsen.ch
www.appenzeller-kontaktlinsen.ch



passt.

Inhalt

Einführung

- 4 i-MATRIX Sklerallinsen von Appenzeller Kontaktlinsen

Indikationen und Aufbau

- 4 Indikation**
- 5 Schutzfunktion für die Kornea
- 5 Aufbau**
- 5 1. Zone: Central Clearance Zone (CCZ)
- 5 2. Zone: Limbal Clearance Zone (LCZ)
- 5 3. Zone: Scleral Landing Zone (SLZ)

Anpassung und Beurteilung

- 6 Geometrievarianten
- 6 Materialien
- 6 Anpass-Satz
- 7 Auswahl erste Anpasslinse
- 7 Aufsetzen der Linse
- 8 Beurteilung der Linse (Fluoreszein-Overview, Central Clearance, Limbale Clearance, Skleralauflage, Überrefraktion)

Abgabe und Nachkontrolle

- 12 Handling
- 12 Ablauf der Nachkontrolle
- 13 Anpass-Protokoll
- 14 Nachkontrolle-Protokoll

Pflege

- 15 Reinigen
- 15 Abspülen
- 15 Desinfizieren und aufbewahren

i-MATRIX

Einführung

Die heutigen Sklerallinsen, sind dank der verwendeten Materialien, hochoxygenpermeabel. Der grosse Durchmesser, der praktisch kein Fremdkörpergefühl erzeugt und aus dem eine hohe Spontanverträglichkeit resultiert, gepaart mit einer perfekten Optik, gibt dem Patienten meist ein neues Seherlebnis und erhöhte Lebensqualität.

Nichts desto trotz ist die Anpassung einer Sklerallinse nicht mit der einer formstabilen oder weichen Linse zu vergleichen. Daher ist es wichtig, dass Anpasser und Patienten entsprechend geschult sind.

Gerade bei Korneanormirungen sind sie mehr als eine echte Alternative zu weichen oder harten Kontaktlinsen. Da die Linse sich auf dem Auge nicht bewegt, kann weder Staub darunter gelangen, noch kann sie verloren werden.

Sklerallinsen, der Name verrät es, liegen nur auf der Sklera auf und überbrücken sowohl die Kornea, als auch den Limbus. Der entstandene «Hohlraum» zwischen dem Auge und der Linse ist ein Flüssigkeitsreservoir, der bereits beim Aufsetzen mit Kochsalzlösung vollständig gefüllt wird und durch den Tag erhalten bleibt.





i-MATRIX

passt.

Indikationen



Kornea Perforation bei akuter Rosazea



Skleral-therapeutische Linse bei akuter Rosazea



Steven-Johnson-Syndrom

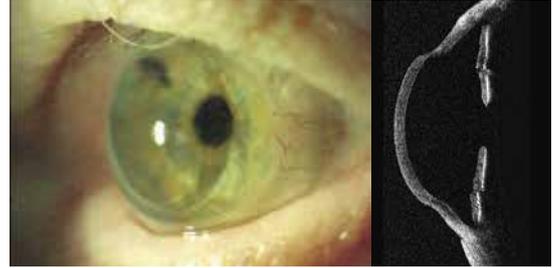


Steven-Johnson-Syndrom

Fotos: Ralf Beuschel - Uni-Klinik Basel



Keratoplastik



Bulging Graft mit Sklerallinse



Trauma



Keratokonus Grad IV rechts
Schnitt OCT Ebene 0°-180°



Keratoglobus Schnitt
OCT Ebene 0°-180°

Fotos: Appenzeller Kontaktlinsen

→ Indikation

- Primäre Korneektasie
 - Keratokonus
 - Keratoglobus
 - Pelluzide marginale Korneadegeneration
- Korneektasie nach refraktiver Chirurgie:
 - Lasik
 - Photorefraktive Keratektomie Radiale Keratotomie (RK)
- Korneatransplantate
- Korneatraumata
- Kornearben nach Korneainfektionen wie Herpes Simplex
- Korneadegenerationen oder -dystrophien

Schutzfunktion für die Kornea

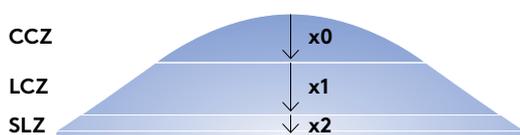
- Ausgeprägtes Sicca-Syndrom
- Sjögren-Syndrom
- Steven-Johnson-Syndrom
- Lidkolobom

Weitere Einsatzgebiete können auch verschiedene Wassersportarten oder dynamische Sportarten bis hin zum Tontaubenschiessen sein.

→ Aufbau

Die Rückfläche besteht aus 3 Zonen:

1. Central Clearance Zone (CCZ)
2. Limbal Clearance Zone (LCZ)
3. Scleral Landing Zone (SLZ)



1. Zone: Central Clearance Zone (CCZ)

Die Central Clearance Zone (CCZ – zentrale Überbrückungszone) wird durch ihre Basiskurve (BC), ihre zentrale Scheiteltiefe (x_0) und ihren Durchmesser charakterisiert. Der Durchmesser der CCZ beträgt standardmässig 10.0 mm und variiert weder mit dem Gesamtdurchmesser der Sklerallinse noch mit der Basiskurve (BC). Die Scheiteltiefe x_0 ist verantwortlich für die Überbrückung der zentralen Kornea. Im Falle einer zu hohen Überbrückung, wird die Basiskurve abgeflacht und damit die Scheiteltiefe reduziert. Sollte hingegen die Überbrückung zu gering sein, muss die Scheiteltiefe x_0 durch eine steilere Basiskurve (BC) erhöht werden.

2. Zone: Limbal Clearance Zone (LCZ)

Die Limbal Clearance Zone (LCZ – limbale Überbrückungszone) ist die Verbindung zwischen der CCZ und der Scleral Landing Zone (SLZ). Sie wird durch eine Tangente, die sich an die zentrale Basiskurve anschliesst, sowie den Durchmesser der Limbalzone und die zugehörige Scheiteltiefe (x_1) definiert. Die Tangente kann in 1° Schritten modifiziert werden, die jeweils einer Veränderung der Scheiteltiefe x_1 von 25µm entspricht. Die LCZ soll die periphere Kornea entlasten und den Limbus überbrücken. Im Falle einer Auflage der Linse in diesem Bereich muss die Scheiteltiefe x_1 vergrössert werden. Eine Verringerung der Scheiteltiefe ist nur in sehr seltenen Ausnahmefällen nötig.

3. Zone: Scleral Landing Zone (SLZ)

Die Scleral Landing Zone (SLZ – Sklerale Auflagezone) ist das Herzstück der i-MATRIX Sklerallinse. Sie ist ebenfalls durch eine Tangente, die sich an die LCZ anschliesst, und die dazugehörige Scheiteltiefe x_2 charakterisiert. Wie bei der LCZ, kann der Winkel der Tangente in 1° Schritten geändert werden und entspricht einer Modifikation der Scheiteltiefe von 25µm. Die SLZ soll mit einer gleichmässigen Druckverteilung auf der Sklera aufliegen. Da dieser Bereich des Augapfels durchaus torischer Gestalt sein kann, wird mit der i-MATRIX ST dieser Begebenheit Rechnung getragen.



passt.

i-MATRIX

Anpassung und Beurteilung

12

Auswahl Gesamtdurchmesser

Ø Kornea (HVID)	Ø KL (Dk)		
Small	Small	Medium	Large
Medium	Small	Medium	Large
Large	Small	Medium	Large

Auswahl Basiskurve

Indikation	Beschreibung	Basiskurve
Indikationen in Verbindung mit Irregularitäten der Kornea	Ekstasien der Kornea (Keratokonius, PMD), Intacs, Ekstasien nach chirurgischen Eingriffen, Keratoplastik, Trauma	Mit BC 7.3 (Mittel) starten. A) Liegt die KL grossflächig auf, wechseln Sie auf BC 6.7 (Steil). B) Überbrückt die KL die Kornea exzessiv ($\leq 600 \mu$), wechseln Sie auf BC 7.9 (Flach).
Indikationen in Verbindung mit trockenem Auge	Ausgeprägtes Sjögren-Syndrom, Steven-Johnson-Syndrom, Sjögren Syndrom, etc.	Mit BC 7.9 (Flach) starten. Liegt die KL grossflächig auf, wechseln Sie auf BC 7.3 (Mittel).

Rotationssymmetrisch				Skleraltorisch gering		Skleraltorisch mittel	
Ø	Small	Medium	Large	Ø	Medium	Ø	Medium
Steil	6.7	6.7	6.7	Steil	6.7	Steil	6.7
Mittel	7.3	7.3	7.3	Mittel	7.3	Mittel	7.3
Flach	7.9	7.9	7.9	Flach	7.9	Flach	7.9

Anleitung zur Auswahl der ersten Messlinse des Anpass-Satzes

→ Geometrievarianten

Produktname	Beschreibung
i-MATRIX	Sphärisch
i-MATRIX ST	Skleral Torisch
i-MATRIX ST VT	Skleral Torisch-Vorder Torisch
i-MATRIX VPT	Vorder Prismatisch Torisch

→ Materialien

Damit die Sklerallinse den ganzen Tag getragen werden kann, sollte eine bestmögliche Sauerstoffversorgung der Kornea gewährleistet sein. Daher fertigen wir unsere Sklerallinsen in hochsauerstoffdurchlässigen Materialien: Optimum Extra (Dk 100), Optimum Extreme (Dk 125) oder Boston XO (Dk 100).

→ Anpass-Satz

Die Anpassung einer Sklerallinse ist nicht zu vergleichen mit der einer Korneallinse. So hat z.B. jeder Hersteller seine eigene Geometrie und auch seine, dazu passende, Anpassphilosophie. Aus diesem Grund empfehlen wir Ihnen die Teilnahme an einem Seminar, um die entsprechende Technik zu erlernen.

Des Weiteren stellen wir Ihnen für Ihre Anpassungen gerne einen Anpass-Satz leihweise zur Verfügung. Dieser Satz besteht aus 9 sphärischen Linsen: je 3 in den Durchmessern small, medium und large für kleine, mittlere und grosse Korneas. Sowie 6 skleraltorischen Linsen: je 3 mit 2 verschiedenen Torizitäten im Durchmesser passend zu einer mittelgrossen Kornea und mit den Basiskurven 6.70 mm, 7.30 mm und 7.90 mm.



Schritt 1

- Sklerallinse auffüllen



Schritt 2

- Fluoreszein hinzugeben



Schritt 3

- Kunde beugt Kopf vorne über
- Kunde hält sein Unterlid
- Anpasser hält das Oberlid
- Aufsetzen der Sklerallinse

→ Auswahl erste Anpasslinse

Schritt 1: Wahl des Durchmessers (\varnothing T)

In Abhängigkeit des Korneadurchmessers (HVID)

Schritt 2: Wahl der Basiskurve (BC)

Hierfür ist nicht ein kornealer Zentralradius ausschlaggebend, sondern die Indikation der Anpassung. Dazu wird u.a. auch das Corneo-Skleral-Profil (CSP) zu Rate gezogen, insbesondere bei Indikationen in Verbindung mit Irregularitäten der Kornea. Je ausgeprägter das CSP ist, desto steiler wird die BC gewählt. (Erste Messlinie meist BC 7.30 mm. Im Falle einer grossflächigen Auflage sofort auf BC 6.70 mm wechseln).

Bei Indikationen in Verbindung mit trockenem Auge wird mit einer BC von 7.90 mm als erste Messlinse gestartet.

→ Aufsetzen der Linse

Die Sklerallinse wird vollständig gefüllt mit ungepufferter Kochsalzlösung, angereichert mit Fluoreszein und mit Hilfe eines Hohlsaugers dem Kunden aufgesetzt. Dieser beugt seinen Kopf nach vorne über, damit weder Flüssigkeit verloren geht noch sich eine Luftblase unter der Linse bilden kann.



→ Beurteilung der Linse

Die Beurteilung der aufgesetzten Linse erfolgt in mehreren Schritten, bei unterschiedlicher Beleuchtung und ohne Blickbewegungen. Die Sklerallinse soll sich auch nicht auf dem Auge bewegen, sondern satt sitzen ohne den Blutfluss in den Gefäßen unter der Skleralzone zu unterbrechen.

Fluoreszein-Overview

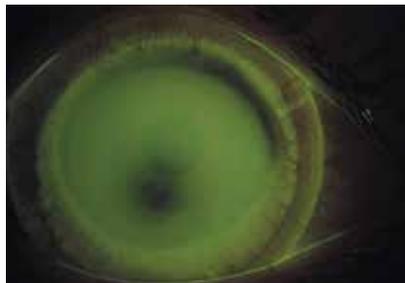
Der Gesamtüberblick dient dazu spontan festzustellen, ob die Sklerallinse ohne Luftblase aufgesetzt ist. Zusätzlich kann ein erster Eindruck des Gesamtdurchmessers, sowie der zentralen Überbrückung gewonnen werden. Im Falle einer Luftblase muss die Linse erneut mit Fluoreszein aufgesetzt werden.

Central Clearance

Die zentrale Überbrückung wird in 2 Schritten überprüft:

1. Im Gesamtüberblick

Hier geht es nur darum festzustellen, ob die Linse zentral aufliegt oder nicht.



Beispiel einer zu geringen Überbrückung

Sollte eine zentrale Auflage vorliegen, muss sofort auf die nächst steiler Linse gewechselt werden. Eine weitere Beurteilung der Linse bezüglich der Überbrückungshöhe oder der Skleralauflage ist nicht notwendig.



Beispiel einer adäquaten Überbrückung und eines guten Durchmessers

2. Schätzung der Überbrückung im optischen Schnitt

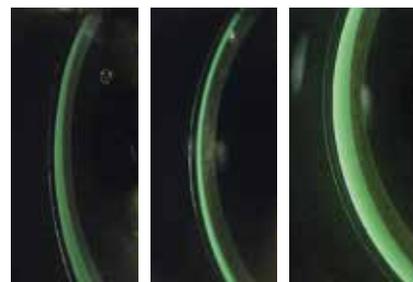
Massgebend für die Beurteilung im optischen Schnitt ist der Apex. Im Falle von primären Extasien der Kornea oder nach refraktiver Chirurgie sowie Transplantaten ist der höchste Punkt der Kornea nicht unbedingt im Zentrum.

Die Sklerallinse sollte im Idealfall am Tagesende eine Überbrückung am Apex von ca. 300 µm haben. Studien belegen, dass sich die Überbrückung im Verlauf des Tages um ca 100 µm reduziert. Dies ist bei der Anpassung entsprechend zu berücksichtigen.

Die Schätzung der Überbrückung erfolgt im Vergleich zur Mittendicke der Sklerallinse (0.35 mm = 350 µm) und im Verhältnis zur Pachymetrie der Korneadicke.

Im Falle einer zu geringen oder zu hohen Überbrückung kann folgende Faustregel verwendet werden: Änderung der Basiskurve BC um 0.10 mm entspricht einer Scheiteltiefenänderung von 100 µm.

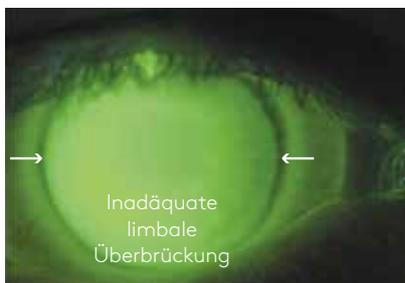
- Flachere BC
→ geringer Scheiteltiefe $\hat{=}$ geringere Überbrückung
- Steilere BC
→ höhere Scheiteltiefe $\hat{=}$ höhere Überbrückung



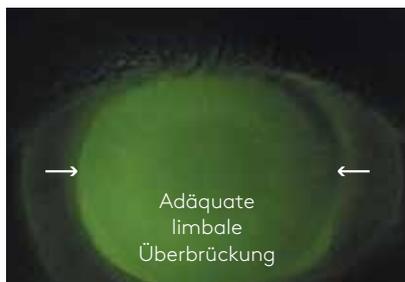
Links: ideale Überbrückung
Mitte: zu geringe Überbrückung
Rechts: zu hohe Überbrückung

Limbale Clearance

Die i-MATRIX Sklerallinse muss die periphere Kornea sowie den Limbus überbrücken. Dies wird zunächst durch die richtige Wahl des Durchmessers im Verhältnis zum horizontalen Korneadurchmessers erreicht. Sollte es trotzdem zu einer Auflage kommen, die manchmal erst nach mehreren Stunden Tragezeit sichtbar wird, kann die Scheiteltiefe x1 erhöht werden.



Beispiel einer inadäquaten limbale Überbrückung trotz richtiger Wahl des Durchmessers mit x1 Std



Beispiel einer adäquaten limbale Überbrückung x1 +0.10. Erhöhung der Scheiteltiefe der LCZ um 100 µm

Im optischen Schnitt kann und sollte ebenfalls die limbale Überbrückung kontrolliert werden.



Beispiel einer idealen limbale Überbrückung im optischen Schnitt

Skleralauflage

Die Beurteilung der Skleralauflage ist das Wichtigste und Schwierigste in der Anpassung. Wir empfehlen diese nicht bei seitlichen oder vertikalen Blickbewegungen vorzunehmen, da es bei einer im Skleralbereich zu flach sitzenden Linse zu einer Dezentration kommen kann und somit die Beurteilung nicht mehr aussagekräftig ist.

Ziel ist, eine gleichmässige Druckverteilung der Skleralzone auf die Konjunktiva und die darunterliegende Sklera zu erreichen. Die Linse soll final so satt sitzen, dass sie sich weder bei Lidschlägen noch beim Push-up offensichtlich bewegt. Die Blutgefässe dürfen nicht abgeschnürt sein, also kein Blanching erzeugen, weder am Rand, noch in der mittleren Peripherie. Hingegen ist eine gewisse Beweglichkeit der Gefässe unter dem äusseren Bereich der Skleralzone erwünscht.

Eine Schattenbildung am Rand der Sklerallinse, ein sichtbares Absteigen des Randes oder gar eine Luftblasenbildung ist unbedingt zu vermeiden. Diese Beobachtungen sind Indikatoren einer zu flachen Skleralzone.



Schattenbildung nasal – Skleralzone zu flach

Um diese Beurteilung vorzunehmen, ist es unerlässlich manuell am Auge zu arbeiten. Dazu wird die Konjunktiva mit Hilfe der Lidkante leicht bewegt. Sollten sich die Blutgefässe bis zum Limbus bewegen, ist die Skleralauflage zu flach. Um abzuschätzen um welchen Wert die Scheiteltiefe x2 erhöht werden muss, empfehlen wir, mittels kontinuierlichen, leichten Druckes auf den Bulbus neben dem Rand der Sklerallinse zu arbeiten. Beobachtet wird dabei, das Abheben des Skleralrandes oder das Abreißen des Tränenfilms unter dem Skleralbereich.

Eine systematische Vorgehensweise ist hilfreich in der Beurteilung und Protokollierung des Anpassung.



passt.

i-MATRIX

Anpassung und Beurteilung



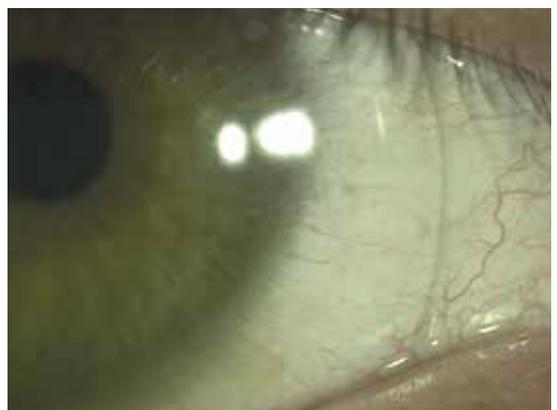
1. Gesamtüberblick
Optimale Skleralauflage



2. Temporaler Bereich (8h-7h)
Optimale Skleralauflage



3. Inferiörer Bereich
Optimale Skleralauflage



4. Nasaler Bereich (4h-5h)
Optimale Skleralauflage



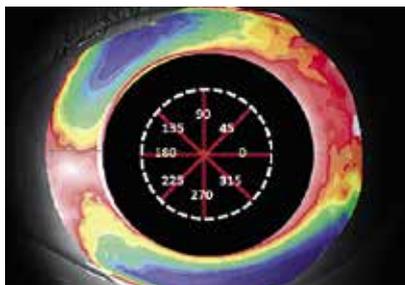
5. Superiorer Bereich (10h-14h)
Optimale Skleralauflage



Schattenbildung und absteherender Rand

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass Hyperämien der Konjunktiva nicht wie bei einer Korneallinse auf eine zu steile Anpassung hinweisen, sondern auf eine zu flache Anpassung der Skleralzone. Bei der Beurteilung der Skleralauflage wird oftmals ein Unterschied der Beweglichkeit der Gefäße festgestellt, oder gar ein leichtes Abstehen des Randes.

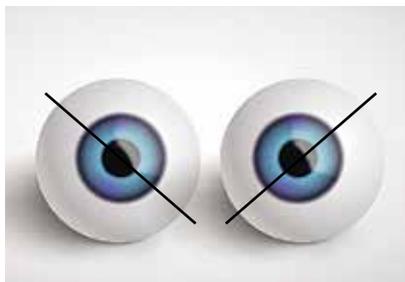
Studien zeigen, dass nicht nur die Kornea oftmals eine Torizität aufweist, sondern auch die Sklera. Allerdings sind korneale und sklerale Torizitäten nicht unbedingt achsen- gleich.



Torizität der Sklera (rechtes Auge)
© M. Ritzmann

Die blau gefärbten Areale zeigen die flachen Bereiche und die rot gefärbten Areale die steilen Bereiche des vorderen Augenabschnittes.

Daraus ist abzuleiten, dass entgegen der Korneatorizität, der flache Meridian beim rechten Auge eher bei 120° – 150° liegt und beim linken Auge entsprechend bei 30°– 60°.



Wird also eine Sklerallinse mit einer Torizität in der Auflagezone angepasst, wird diese sich ebenfalls in diesen Achslagen stabilisieren.

Die folgenden Beispiele weisen – beim Aufsetzen einer spärlichen Sklerallinse – direkt auf einen Skleraltorus hin.



Luftblasenbildung superior bei leichtem Druck auf den Bulbus → Lösung ST 0.3



i-MATRIX sph – zeigt deutliche Luftblasenbildung im inferioren Bereich → Lösung ST 0.60



i-Matrix sph – zentrale Luftblase, Linse steht inferior stark ab, Auslaufen der Kochsalzlösung → Lösung ST 0.90

Überrefraktion

Die Refraktion über die Sklerallinse erfolgt erst, wenn eine Linse auf dem Auge ist, deren zentrale Überbrückung ungefähr der endgültigen Linse entspricht (ca. 200 µm bis 600 µm).

Eine Überrefraktion über eine exzessiv überbrückende sklerale Messlinse (> 600 µm) resultiert, aufgrund der dicken Tränenlinse, in einer ungenauen Berechnung der finalen Rezeptlinse.



i-MATRIX

passt.

Abgabe und Nachkontrolle



Aufsetzhilfen «Max» (links) und «Moritz».



Absetzen mit Sauger ohne Loch

Am Tag der Abgabe der Sklerallinse muss mit dem Patienten das Auf- und Absetzen geübt werden. Zum Aufsetzen empfehlen wir die Verwendung einer Aufsetzhilfe. Dazu stehen ein Ring «Max» oder ein Ständer mit Fixierleuchte «Moritz» zur Verfügung.

Zum Absetzen der Sklerallinse wird ein Sauger ohne Loch verwendet, der im unteren Bereich, senkrecht zur Krümmung der Linse aufgesetzt wird.

Die Nachkontrolle einer gut sitzenden Sklerallinse sollte ca. 10–14 Tage nach der Abgabe erfolgen. Während dieses Zeitraumes ist es möglich, dass der Patient Beobachtungen macht, die während der Anpassung oder der Abgabe nicht zu erkennen waren wie z.B. ein Eintrüben der Flüssigkeit zwischen der Kornea und der Sklerallinse nach mehreren Stunden Tragezeit. Dies weist auf ein sogenanntes Post-Lens-Clouding hin. Die Wissenschaft vermutet, dass durch eine zu flache Skleralauflage Muzine aus den Becherzellen der Konjunktiva ausgeschwemmt werden und die Flüssigkeit unter der Sklerallinse eintrüben.

Üblicherweise wird die Nachkontrolle gegen Abend nach einer Tragezeit von ca 8 Stunden durchgeführt. Die Beurteilung der Linse zu diesem Zeitpunkt ermöglicht eine Bewertung der zentralen und limbalen Überbrückung sowie der Skleralauflage, die am Ende des Tages vorhanden ist.

Ablauf der Nachkontrolle:

1. Visuskontrolle und Überrefraktion
2. Stabilisation (nur skleraltorische Linsen)
3. Gesamtüberblick (Hyperämie limbal & konjunktival)
4. Überbrückung zentral
5. Überbrückung limbal
6. Skleralauflage ohne Fluoreszein und anschließend mit Fluoreszein
7. Absetzen der Sklerallinse und Kontrolle des vorderen Augenabschnittes mit Fluoreszein

Nach dem Absetzen der Sklerallinse ist immer ein Abdruck des Sklerallinsenrandes zu beobachten – ähnlich wie nach dem Tragen von enganliegendem Schmuck. Dies ist völlig normal, da die Konjunktiva etwas nachgibt.

Wichtig ist, dass die Sklerallinse zur Kontrolle der Überbrückung nicht abgesetzt wird. Das Applizieren von Fluoreszein ermöglicht festzustellen, ob und wo ggf. eine zu flache Skleralauflage vorhanden ist. Denn an dieser «undichten» Stelle wird das Fluoreszein unter die Linse gesogen.

→ Anpassprotokoll

Name _____ Vorname _____
Geburtsdatum _____ Telefon _____

Anamnese

OD _____
OS _____

Visus sc

OD _____ OS _____

Refraktion

	Sph	Cyl	Achse	Add	Vcc
OD					
OS					

Untersuchung vorderer Augenabschnitt

	OD	OS
Kornea		
Konjunktiva (bulbi)		

Messlinse

	SN Nr	BC	Sph	Ø	ST	X1	X2
OD							
OS							

Beurteilung

	OD	OS
		Zentrierung
		CCZ
		LCZ
		SLZ flach
		SLZ steil
		Hyperämie limbal
		Hyperämie bulbi

Überrefraktion

	Sph	Cyl	Achse	Add	Vcc	Stabi
OD						
OS						

Zu bestellende Linse

	BC	Sph	Cyl	A	Ø	ST	X1	X2
OD								
OS								



→ Nachkontrolle-Protokoll

Name	Vorname
Geburtsdatum	Telefon

Subjektiv

OD
OS

Überrefraktion

	Sph	Cyl	Achse	Add	Vcc	Stabi
OD						
OS						

Beurteilung

OD	OG
	Zentrierung
	CCZ
	LCZ
	SLZ flach
	SLZ steil
	Hyperämie limbal
	Hyperämie bulbi

Resultat

OD
OS

Zu bestellende Linse sofern nötig

	BC	Sph	Cyl	A	Ø	ST	X1	X2
OD								
OS								



Sklerallinsen sind in den gleichen hochsauerstoffdurchlässigen Materialien gefertigt wie Korneallinsen. Daher können grundsätzlich die gleichen Pflegemittel verwendet werden. Jedoch ist zu beachten, dass viele Patienten, die Sklerallinsen benötigen, sehr empfindliche Augen haben. Aus diesem Grund empfehlen wir die Verwendung eines Peroxyd-Systems, damit keinerlei Konservierungsstoffe an das Auge gelangen. Wir empfehlen folgende Pflegeprodukte:

1. Reinigen Täglich

Appenzeller Kontaktlinsen® Reiniger

Reiniger auf Alkoholbasis für die tägliche Pflege der Sklerallinsen

2. Abspülen Täglich

Appenzeller Kontaktlinsen® Saline oder Polyrinse oder B.Braun

Zum Abspülen nach der Reinigung der Sklerallinse

3. Desinfizieren und aufbewahren Täglich

Appenzeller Kontaktlinsen® Peroxyd + «Scleralcase»

Desinfektion und Neutralisation: 1 Stunde – fertig

Die Desinfektion lässt sich ganz einfach, schnell und 100 % perfekt durchführen. Verwenden Sie den «Scleralcase» mit den grossen Körbchen und füllen Sie diesen bis zur Markierung auf.

Appenzeller Kontaktlinsen® All-in-One RGP

Desinfektionsmittel

Alternativ für alle, die sich nicht für das Peroxydsystem entscheiden, kann die All-in-One RGP Lösung verwendet werden.



passt.

Appenzeller Kontaktlinsen AG
Hauptstrasse 22
CH-9042 Speicher AR
Telefon +41 71 344 20 00

Appenzeller Kontaktlinsen AG
Kemptener Strasse 8
D-88131 Lindau
Telefon +49 69 332 962 31

Appenzeller Kontaktlinsen AG
Postfach 29
A-6973 Höchst
Telefon +43 72 088 16 97

info@appenzeller-kontaktlinsen.ch www.appenzeller-kontaktlinsen.ch

Formstabile
Kontaktlinsen

i-MATRIX

© Appenzeller Kontaktlinsen AG | Subject to change | 2021-04
All trademarks are the property of Appenzeller Kontaktlinsen.
Wir tragen als Unternehmen Sorge zur Natur und haben eine Verpackungszertifizierung vom Grünen Punkt.

10 Punkte Was für Appenzeller Kontaktlinsen spricht.

→ Anpassungserfolg

Wir unternehmen alles, um Ihre Wünsche und Vorstellungen zu verstehen. Damit Ihre Anpassung ein voller Erfolg wird – für Sie und Ihre Kunden.

→ Technikvorsprung

Wir betreiben sehr grossen Aufwand für die Forschung und Entwicklung. Damit unsere Kontaktlinsen stets den neusten Möglichkeiten der Technik entsprechen.

→ Swiss made

Wir stellen höchste Ansprüche an die Fertigungsqualität unserer Linsen. Damit unsere Kontaktlinsen Ihren ebenso hohen Erwartungen an Swiss made entsprechen.

→ Reproduzierbarkeit

Wir haben die permanente Fortsetzung Ihrer Kundenbeziehungen im Auge. Damit Sie bei jeder Nachbestellung exakt dieselbe Linse wie zuvor geliefert bekommen.

→ Offene Ohren

Unser Professional Service berät Sie kompetent, persönlich und geduldig. Für Antworten auf jede Frage – und damit Sie in jedem Fall die richtige Kontaktlinse erhalten.

→ Massarbeit

Wir stellen jede Kontaktlinse individuell auf Bestellung für Sie her. Damit sie 100% Ihren Vorgaben entspricht.

→ Tauschrecht

Wir liefern Ihnen unsere Kontaktlinsen wahlweise mit oder ohne Tauschrecht. Damit Sie die für Ihre Bedürfnisse optimale Wahl treffen können. Die Option «mit Tauschrecht» gibt Ihnen finanzielle Sicherheit: Sie können nachträglich eine andere Linse bestellen. Tun Sie dies innerhalb der Tauschfrist, bezahlen Sie nur einen Selbstbehalt. Massgebend für die Frist ist das Datum auf dem Lieferschein.

- Weiche Kontaktlinsen
 - i-SOFT 3 Monatslinsen: 1 Monat
 - Halbjahreslinsen: 2 Monate
 - Jahreslinsen: 3 Monate
- Formstabile Kontaktlinsen: 3 Monate

→ Preisvorteil

Wir bieten Ihnen speziell günstige Zahlungskonditionen an. Damit Sie in Form von Vorauszahlungen zusätzlich auf die Rechnung kommen. Die aktuellen Konditionen teilen wir Ihnen auf Wunsch gerne mit.

→ Garantieuumfang

Wir stehen für unsere Arbeit gerade. Damit Sie sich mit Garantie auf uns und unsere Kontaktlinsen verlassen können. Garantiedauer:
– i-SOFT 3 Monatslinsen: 1 Monat
– Halbjahreslinsen: 2 Monate
– Jahreslinsen: 3 Monate
– Bruch einer Linse: Senden Sie uns die defekte Linse innerhalb der Garantiedauer – und wir ersetzen sie. Auf Ihrer nächsten Rechnung nehmen wir eine entsprechende Gutschrift vor. Massgebend für die Garantiezeit ist das Datum auf dem Lieferschein.

→ Langfristige Optik

Wir streben dauerhafte Geschäftsbeziehungen mit Ihnen an. Damit auch Sie umgekehrt auf lange Sicht auf uns zählen können.