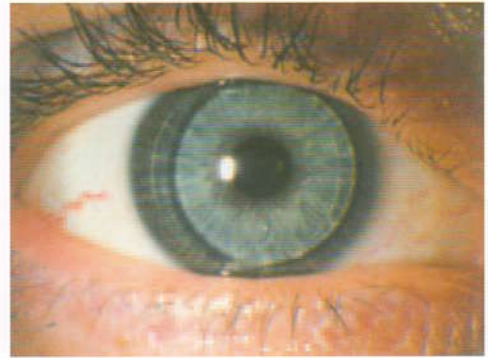




Dipl. Ing. (FH) Silke Lohrengel

# MAC – für mittlere Hornhautastigmatismen

## Formstabile Kontaktlinsen – einfach torisch



**„So richtig gut sitzt die rotationsymmetrische Kontaktlinse nicht, sie kippelt etwas, aber die Stärke ist in Ordnung. Ist vielleicht eine Verkleinerung des Durchmessers ausreichend für die Sitzverbesserung oder sollte ich eine SAS oder peripherische Linse testen? Am liebsten wäre mir eine richtige bitorisch kompensierte Kontaktlinse, doch ist mein Kunde bereit, diesen Komfortzugewinn zu bezahlen?“**  
**Wenn Ihnen diese Situation bekannt vorkommt, sind Sie genau richtig bei der MAC; der Linse für die Mittlere Astigmatismus Compensation.**

Sie haben einen zentralen Hornhauttorus, der nicht größer als 0.6 mm ist und eine vollkorrigierende rotationsymmetrische Kontaktlinse. Einziges Problem: Durch den Hornhauttorus kippelt diese rotationsymmetrische Linse etwas, ein Hoch- oder Tiefsitz resultiert. Genau für diese Fälle gibt es nun die MAC, eine standardisierte bitorisch kompensierte Kontaktlinse für die mittlere Astigmatismus Compensation.

### ■ Beschreibung

Die MAC:

- Hat eine sphärische Wirkung auf dem Auge
- Ist geeignet für Hornhautradiendifferenzen von ca. 0.4 bis 0.6 mm
- Hat eine festgelegte Radiendifferenz von 0.35 mm
- Ist einfach anzupassen
- Gibt es im ASCON AS5-, BIAS- oder KA3-Design
- Hat einen günstigen Einkauf und geringe Rückgabegebühr

Die MAC besitzt eine standardisierte torische Rückfläche im ASCON 5-, BIAS- oder KA3 – Design, kombiniert mit einer torischen Vorderfläche. Die torische Rückfläche hat eine festgelegte Radiendifferenz von 0.35 mm. Die MAC ist so gefertigt, dass der durch die torische Rückfläche induzierte Astigmatismus durch die torische Vorderfläche vollständig kompensiert wird.

**Deshalb hat die MAC auf dem Auge das Sitzverhalten einer torischen Kontaktlinse mit einer sphärischen Wirkung.**

### ■ MAC-Anpassung

Die angegebenen MAC-Parameter beziehen sich grundsätzlich auf den flachen Hauptschnitt der Kontaktlinse. Die Parameter des steilen Hauptschnittes werden nicht angegeben, sondern liegen durch den Typ MAC fest. Weiterhin hat sie einen Randausgleich, welcher eine einheitliche Randdicke bewirkt. Dies bringt entscheidende Vorteile im Sitzverhalten der Kontaktlinse und Tragekomfort für den Linsenträger.

#### Auswahl der 1. Anpass-Kontaktlinse (ACL):

Setzen Sie zuerst eine sphärische Kontaktlinse auf, die parallel zum flachen Hornhautmeridian angepasst wird.

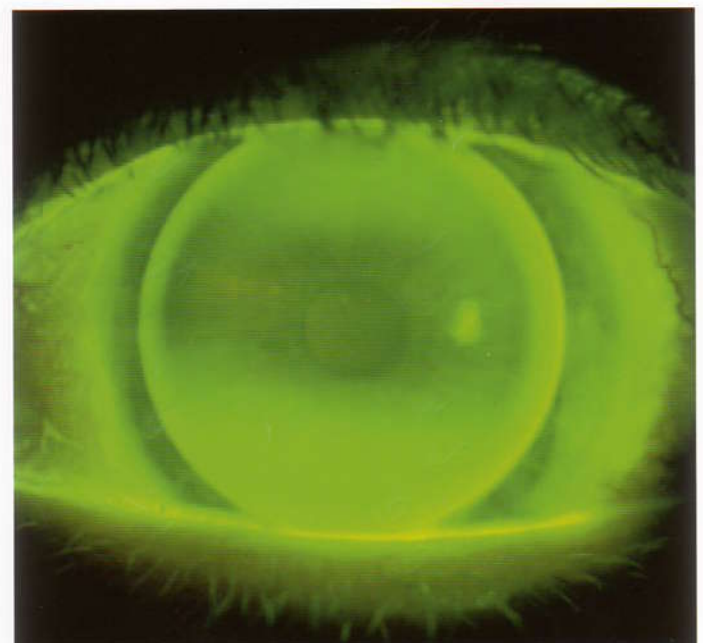


Abb. 1: Sphärische Kontaktlinse auf torischer Hornhaut

In diesem Beispiel ist eine BIAS-S auf dem Auge (Abb.1). Sie ist parallel zum flachen HH-Meridian angepasst, steht durch den Hornhauttorus jedoch oben und unten ab.





## ■ Bestimmung der endgültigen MAC-Parameter

Der Radius, der parallel zum flachen Hornhautmeridian ausgewählt ist, ist der Bestellradius für die MAC (Abb.2). Der steile Radius ergibt sich automatisch durch den Typ „MAC“.

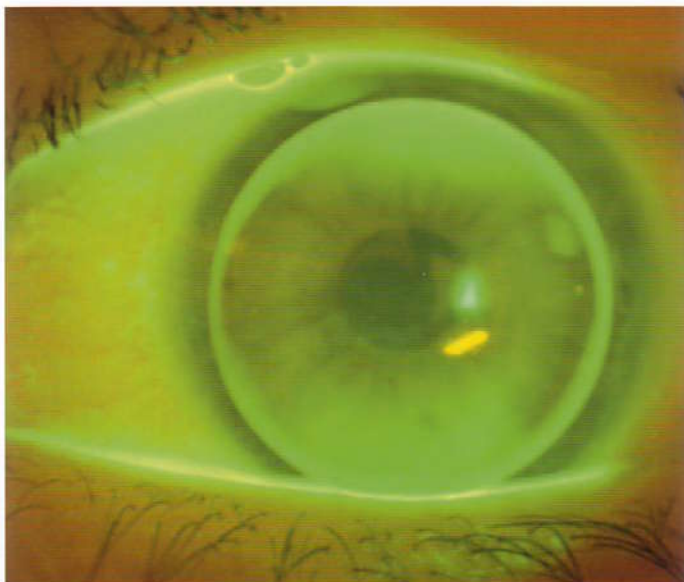


Abb. 2: MAC auf torischer Hornhaut

Eine optimal angepasste MAC sollte im flachen Meridian parallel und im steilen Meridian leicht flach angepasst sein, damit eine optimale Linsenbewegung und guter Tränen austausch gewährleistet ist.

Deshalb sollte die Hornhaut eine Mindestradiendifferenz von ca. 0.4 mm haben. Die optische Stärke der MAC resultiert aus dem Dioptriewert der zum flachen Hornhautmeridian angepassten sphärischen ACL sowie der sphärischen Überrefraktion.

**Achtung: Sollten Sie eine torische Überrefraktion haben oder verändern Sie die Radiendifferenz der Rückfläche, wird aus der MAC entweder eine BT, BTC, BTX oder RT.**

Jetzt bleibt Ihnen nur noch die Wahl des Durchmessers sowie des Materials, welche den üblichen Kriterien der dynamischen Kontaktlinenanpassung unterworfen sind und schon ist die MAC endgültig bestimmt. Durch diese Anpasstechnik wird das Zentrierverhalten der Linse sowie der Tragekomfort des Linsenträgers deutlich verbessert.

## ■ Fazit

Durch die Anpassung einer MAC speziell bei mittleren Hornhautastigmatismen wird ein deutlich besseres Zentrierverhalten der Linse mit einem ebenfalls deutlich verbesserten Tragekomfort beim Linsenträger erreicht. Die MAC schließt als standardisierte bitorisch kompensierte Linse eine vorhandene Versorgungslücke bei Mittleren Astigmatismen. Sie ist leicht zu verstehen, einfach anzupassen und hat für den Anpasser wie für den Linsenträger ein optimales Preis-Leistungsverhältnis.

### Anschrift der Autorin:

**Silke Lohrengel, Dipl.-Ing. (FH) Augenoptik**

**Hecht Contactlinsen GmbH, Dorfstr. 2-4**

**79280 Au bei Freiburg, Telefon: 0761-40105-0 Fax: -22**

**Internet: [www.hecht-contactlinsen.de](http://www.hecht-contactlinsen.de)**

Mit der Anwendung von qualifizierten Screening-Methoden steigert der Augenoptiker/Optomtrist einerseits seine Möglichkeiten, die visuelle Leistungsfähigkeit seiner Klienten zu optimieren, andererseits leistet er in unserem überforderten Gesundheitswesen damit einen wichtigen Beitrag zur Früherkennung von Auffälligkeiten.

Screening-Methoden müssen einfach für den Untersuchenden, zumutbar für den Untersuchten sowie zeit- und kostengünstig sein; dazu sollen sie reproduzierbare Ergebnisse liefern und ein hohes Unterscheidungsvermögen zwischen auffällig und unauffällig besitzen.

Das Ziel der beiden Autoren ist es, in verständlicher Form sowohl

- das physiologische Grundlagenwissen über spezielle Funktionen des visuellen Systems,
- eine konkrete Handlungsanleitung für den praktizierenden Augenoptiker/Optomtristen als auch
- die epidemiologische Funktion und den Stellenwert sowie
- das biostatistische Grundlagenwissen über moderne optometrische Prüfmethode und deren Qualitätsbeurteilung zu vermitteln.

**620 Seiten, 315 Abbildungen und 80 Tabellen.  
Umfangreiches Literatur- und Stichwortverzeichnis.**



**49,- €**

**inklusive ges. MwSt.,  
zzgl. Porto und  
Verpackung  
ISBN 3-922269-20-6**

**DOZ-Verlag  
Postfach 12 02 01,  
69065 Heidelberg  
Tel. (0 62 21) 90 51 70,  
Fax (0 62 21) 90 51 71**