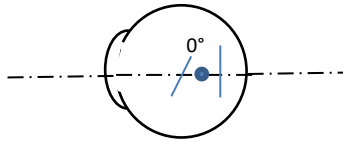


LÖSUNGEN

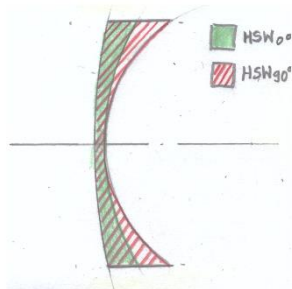
2. Lehrjahr Lernfeld 8

1. Korrektionswerte: sph -3,25 cyl +1,0 A 90°

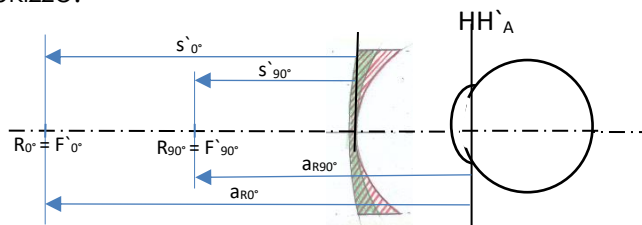
- a) Astigmatismus compositus myopicus rectus
 b) Skizze der Bildlinien:



- c) Skizze des Brillenglases (innentorisch)

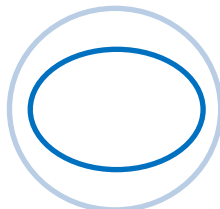


- d) Skizze:



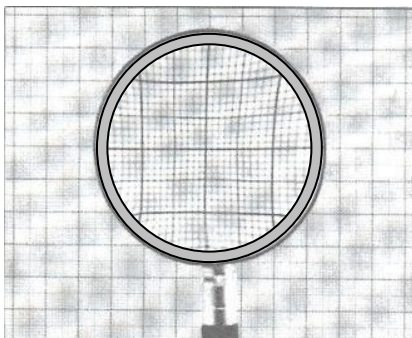
- e) Es entsteht eine Überkorrektur, da die bildseitigen Schnittweiten des Brillenglases größer werden müssten und somit der Brechwert geringer.

- f) Objekt Bild



Es entsteht eine liegende Ellipse, da in 90° die höhere dioptrische Wirkung liegt und somit auch die stärkere Verkleinerung auftritt.

2.



- a) -Distorsion / Iris = Hinterblende / kissenförmige Verzeichnung
 -Sph. Aberration / Randstrahlen werden stärker gebrochen als achsennahe Strahlen / Rand - unschärfe
 - chrom Aberration / unterschiedliche Ausbreitungsgeschwindigkeit der Lichtfarben im opt. Medium / Farbsäume im Randbereich (in der Abb. fehlen die Farbsäume)

- b) Distorsion, da keine Unschärfen entstehen
 c) ASB (Astigmatismus schiefer Bündel) / zusätzliche Unschärfen und eine unsymmetrische Verzerrung