

HELIOS Klinikum Erfurt

Presbyopietherapie mit Femtosekundenlaser

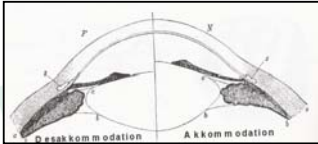

M. Blum, K. Kunert, S. Riehemann,
S. Nolte, M. Dick

FKZ 13N8835

HELIOS Klinikum Erfurt Heidelberg, 16.2.2008

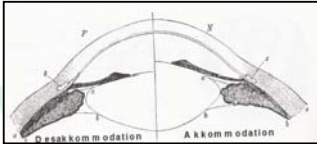

Akkommodation - Presbyopie

Hermann v. Helmholtz

HELIOS Klinikum Erfurt

Akkommodation - Presbyopie

HELIOS Klinikum Erfurt

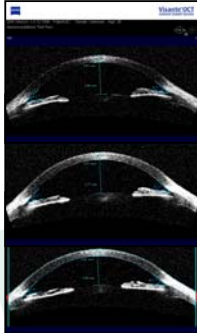
Akkommodation - Presbyopie

Ich kann
diesen Text
nicht mehr richtig
lesen

Ich kann
diesen Text
nicht mehr richtig
lesen

HELIOS Klinikum Erfurt

OCT Messung (V116)



Ferne:
VK: 2,85 mm Linse: 3,9 mm

- 3 Dioptrien akkommodiert:
VK: 2,77 mm Linse: 4,1 mm

- 6 Dioptrien akkommodiert:
VK: 2,55 mm Linse: 4,33 mm

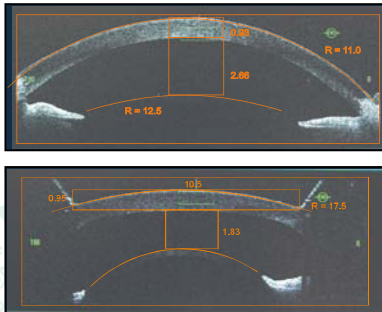
HELIOS Klinikum Erfurt

DSA Messung



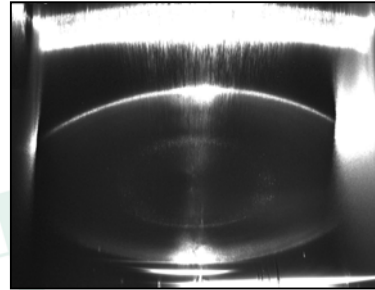
HELIOS Klinikum Erfurt

VK-Veränderung durch Andocken



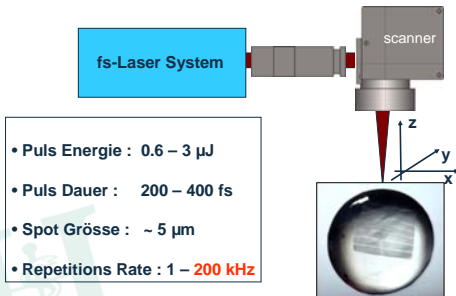
HELIOS Klinikum Erfurt

„Navigationssystem“



HELIOS Klinikum Erfurt

Behandlungszeit



HELIOS Klinikum Erfurt

In vivo Testung



Reduktion der Behandlungszeit um Faktor 40

Gerten et al, Der Ophthalmologe, 104, 40 (2007)

HELIOS Klinikum Erfurt

Zusammenfassung

- Messungen zur Akkommodation sind erfolgt
- Modell zur Berechnung steht
- Andocksystem (Kontaktglas) ist fertig
- Erste klinische Anwendung des fs-Lasers ist erfolgreich
- fs-Laser wird schneller
- Projekt wurde vom BMBF bis 2011 verlängert (FKZ 13N8835)

HELIOS Klinikum Erfurt

Vielen Dank!



HELIOS Klinikum Erfurt