

**HELIOS** Klinikum Erfurt



**Klinische Ergebnisse mit dem Carl Zeiss Meditec Femtosekunden-Laser**

M. Blum, K. Kunert, W. Sekundo

17.3.07, Potsdam

HELIOS Klinikum Erfurt CR/CA-MAG

**Kombination: VisuMax - MEL80**

- Prospektive Studie in Mainz / Erfurt
- Zustimmung der Ethik Kommission
- Lasersysteme von Carl Zeiss Meditec gestellt (Prototyp)

HELIOS Klinikum Erfurt CR/CA-MAG

VisuMax

Femtosekundenlaser von Carl Zeiss Meditec



HELIOS Klinikum Erfurt CR/CA-MAG

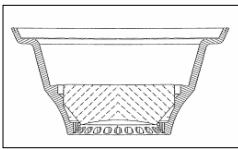
**Kombination: VisuMax - MEL80**

1. LASIK
2. Flap mit VisuMax® geschnitten
3. Refraktive Korrektur mit MEL 80
4. Sowohl Sph/Cyl
5. Patient mußte zwischen den Liegen wechseln

HELIOS Klinikum Erfurt CR/CA-MAG

**Kontaktglas**

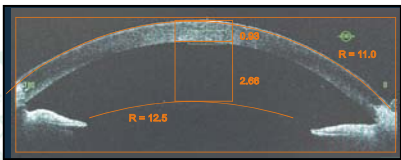
- Oberfläche der Hornhaut angepasst
- Saugung nur während des Laserns
- Vollständig ins Gerät integriert
- Niedriger Saugdruck



HELIOS Klinikum Erfurt CR/CA-MAG

**Kontaktglas**

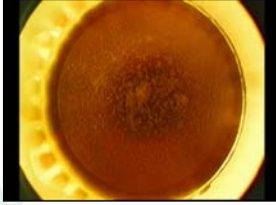
- Genaue Positionierung
- Minimaler Anstieg des IOP
- Minimale Applanierung
- Kein Sehverlust während Behandlung



HELIOS Klinikum Erfurt CR/CA-MAG

### VisuMax Flapschnitt

- Patient fixiert für optimale Positionierung
- Femtolaser legt gebogenen „Schnitt“ an
- Schnitt ist durch „Bläschentepich“ erkennbar

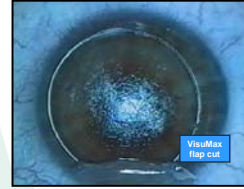


HELIOS Klinikum Erfurt

CR/CA-MAG

### Kombination: VisuMax - MEL80

- Geringer Energieeintrag
- Bläschentepich verschwindet sehr rasch
- Keine wesentliche Wartezeit
- “eye tracker” funktioniert

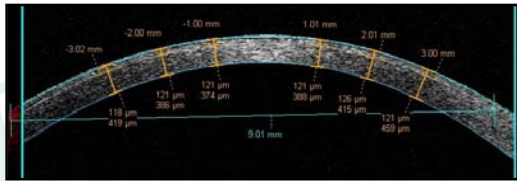


HELIOS Klinikum Erfurt

CR/CA-MAG

### VisuMax Flapschnitt

- OCT-Kontrolle der Flaps
- Homogener Schnitt
- Präziser Flaptiefe



HELIOS Klinikum Erfurt

CR/CA-MAG

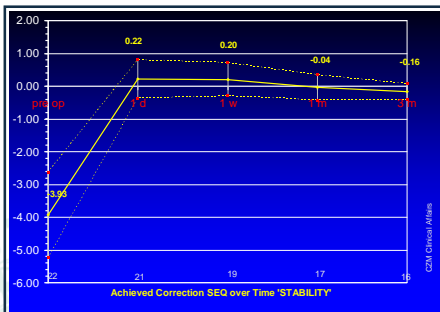
### Kombination: VisuMax - MEL80

Alter	32 Jahre (23-38 J.)
Geschlecht	w. 58,8% (10 Augen) m. 41,2% (7 Augen)
Seite	rechts 52,9% (9 Augen) links 47,1% (8 Augen)
Präoperativ	equiv: mittel -4.22 D ± 1.17 D (-7.25 bis -3.00) sph: mittel -3.97 D ± 1.05 D (-6.50 bis -3.00) cyl: mittel -0.50 D ± 0.70 D (-2.00 bis 0.00)
Postoperativ	equiv: mittel -0.04 D ± 0.39 D (-0.75 bis 0.75) sph: mittel 0.10 D ± 0.34 D (-0.50 bis 0.75) cyl: mittel -0.28 D ± 0.35 D (-1.00 bis 0.00)

HELIOS Klinikum Erfurt

CR/CA-MAG

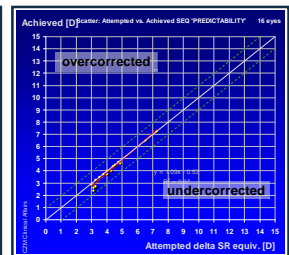
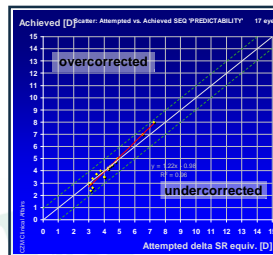
### Kombination: VisuMax - MEL80



HELIOS Klinikum Erfurt

CR/CA-MAG

### Kombination: VisuMax - MEL80

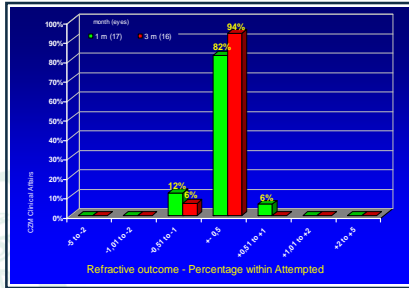


HELIOS Klinikum Erfurt

CR/CA-MAG

Kombination: VisuMax - MEL80

Ergebnisse: Refraktion

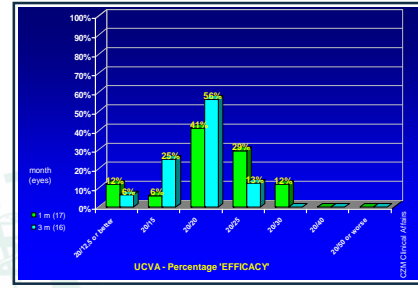


HELIOS Klinikum Erfurt

CR/CA-MAG

Kombination: VisuMax - MEL80

Ergebnisse: s.c. Visus

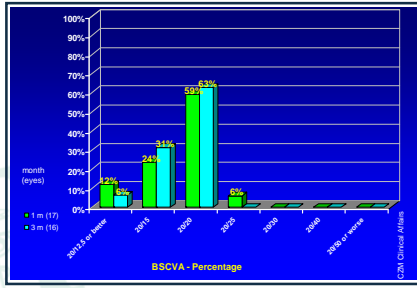


HELIOS Klinikum Erfurt

CR/CA-MAG

Kombination: VisuMax - MEL80

Ergebnisse: c.c. Visus



HELIOS Klinikum Erfurt

CR/CA-MAG

Kombination: VisuMax - MEL80

- Keine Komplikationen
- Keine Dezentrierungen
- 1 x „Abriß“ von Kontaktglas
- Kein Fall mit „haze“
- 5/17 bei 1 M.- Kontrolle Mikro-Striae
- Kein Druckanstieg
- Alle Probanden wollen 2. Auge behandeln

HELIOS Klinikum Erfurt

CR/CA-MAG

Vielen Dank!



HELIOS Klinikum Erfurt

CR/CA-MAG