



Ursachen

- Alllasten (kein Eyetracker; Masken; Korrektur von Extremwerten)
- Laser mit insuffizientem Eyetracker und überholter Software
- Inkorrekte Einstellung des Eyetrackers (durch den Operateur)
- Kopflagerung
Bulbusverrölung
Cyclorotation

Subj. Auswirkung eines dezentrierten Abtrages

- Halos, glare, Geisterbilder
- Visus - Reduzierung
- Monok. Diplopie (v.a. bei Dunkelheit)

Bisherige Therapiemöglichkeiten

- Zufriedenstellende Brillen- und Kontaktlinsenkorrektur nicht möglich
- Pilocarpin 0,5% oder 1% (stenop.Effekt; Tiefenschärfe)
- Topographie-gesteuerte Re-LASIK

CRS-Master II

- Topographie-geführte Behandlungen
- OcuLign Irisregistrierung

WASCA Wavefront Analyzer
ATLAS Corneal Topographer

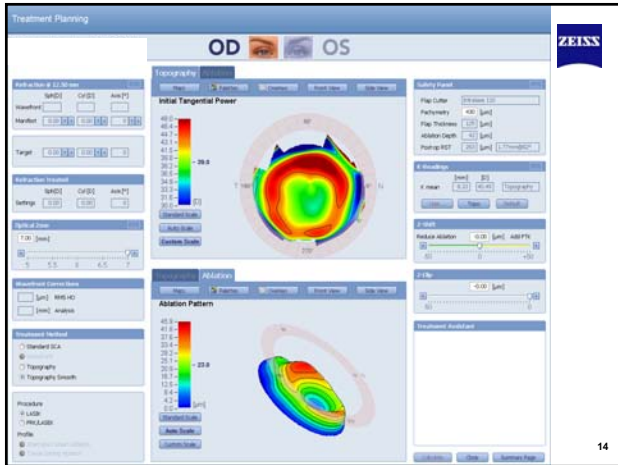
CRS-Master
Treatment planning

MEL 80
Excimer Laser

3

CRS-Master - Behandlungsplan

4



Typische Fallbeispiele

- Myope Dezentrierung
- Hyperope Dezentrierung
- Irregulärer Astigmatismus nach PKP

Fallbeispiel: Myope Dezentrierung

- V.V.; *1961; 1996: LASIK bds.; MEL 60 / Maske
- Prä-op: RA: $-13,5-2,5/3^\circ = 0,6$; LA: $-14,0-2,0/10^\circ = 0,6p$
- Post-op 1997: RA: $-1,0 = 0,6$; LA: plan = $0,6$
- 2006: RA: $-4,0-1,25/20^\circ = 0,8pp$; LA: $-3,5-0,75/60^\circ = 0,8p$

The figure shows an 'Axiale Ansicht' (axial view) of a topography map. It includes a table of data on the left and a circular color-coded map on the right. The table lists various parameters such as 'Radius', 'Diameter', and 'Area' for different zones. The map shows a central green area surrounded by yellow and red, indicating a decentered ablation pattern.

Fallbeispiel: Myope Dezentrierung

- Post LASIK: LA: plan $-1,0/0^\circ = 1,0$
- Keine Halos; keine Geisterbilder

The figure displays a software interface with multiple topography and ablation pattern maps. A large circular map on the right shows a decentered ablation pattern. The interface includes various control panels and data fields, similar to the ZEISS software shown in the first slide.

Fallbeispiel: hyp. Dezentrierung

- H.K.; *1951; Hyp-LASIK 2002; MEL70
- Prä-op: LA: $+4,25-1,0/110^\circ = 0,6$
- Post-op: 2006: LA: $+2,75-1,0/70^\circ = 0,4$; mon. DB

The figure shows a topography map with a decentered ablation pattern. The map is circular with a color gradient from green to red, indicating the distribution of the laser treatment. The interface includes various control panels and data fields.

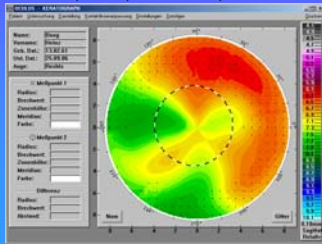
Fallbeispiel: hyp. Dezentrierung

- Post LASIK (6 Mon): LA: sc $0,8$;
- LA: $+0,75-0,5/20^\circ = 1,0p$
- Keine Doppelbilder

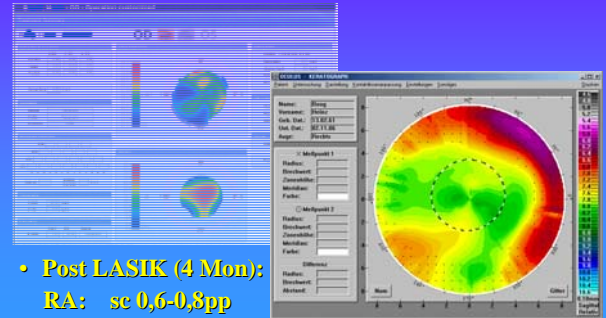
The figure displays a software interface with multiple topography and ablation pattern maps. A large circular map on the right shows a decentered ablation pattern. The interface includes various control panels and data fields, similar to the ZEISS software shown in the first slide.

Fallbeispiel: irreg.Astigm.nach PKP

- H.B.; *1961;
- 2003: RA: PKP wg.Keratokonus
- 2006: RA: $-4,25-3,0/178 = 0,4$



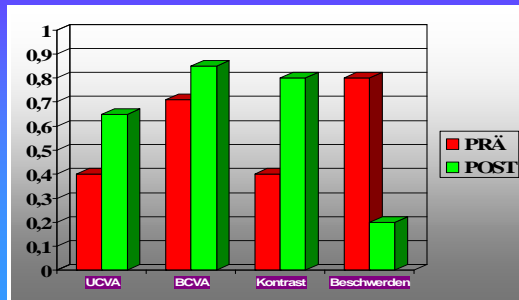
Fallbeispiel: irreg.Astigm.nach PKP



- Post LASIK (4 Mon):
RA: $sc\ 0,6-0,8pp$
RA: $+1,0-1,5/165^\circ = 1,0$

Fazit nach 16 Tosca-Behandlungen

- Nachbeobachtung: mind. 4 Mon.
- 14 von 16 subj/obj. Verbesserung
- 2 Nachkorrekturen erforderlich



Fazit:

Der CRS-Master II bietet neue und erfolgversprechende Optionen bei der Reparatur desaströser LASIK-Erstbehandlungen.

