

# Hornhaut - Inlays

M. C. Knorz

FreeVis LASIK Zentrum

Medizinische Fakultät Mannheim

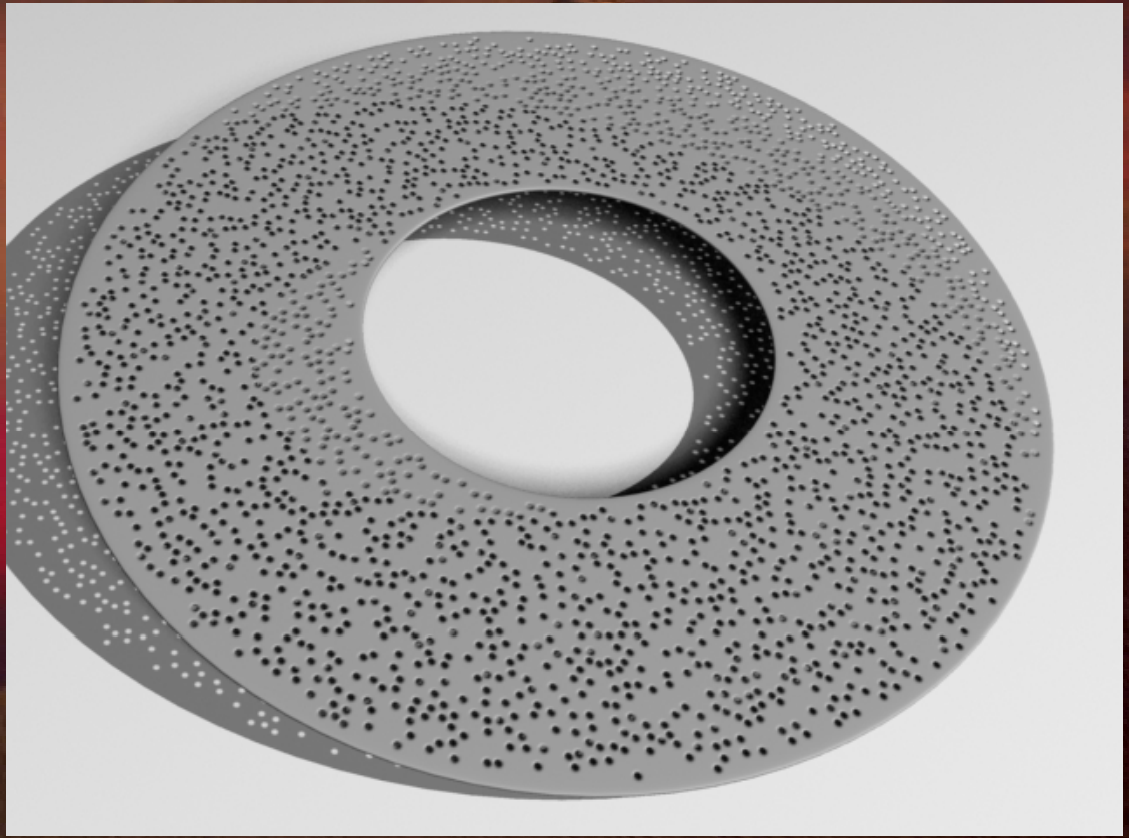
Universität Heidelberg

# Acufocus KAMRA

- Prinzip: enge Blende, dadurch höhere Schärfentiefe

Außen 3,8 mm

Innen 1,6 mm

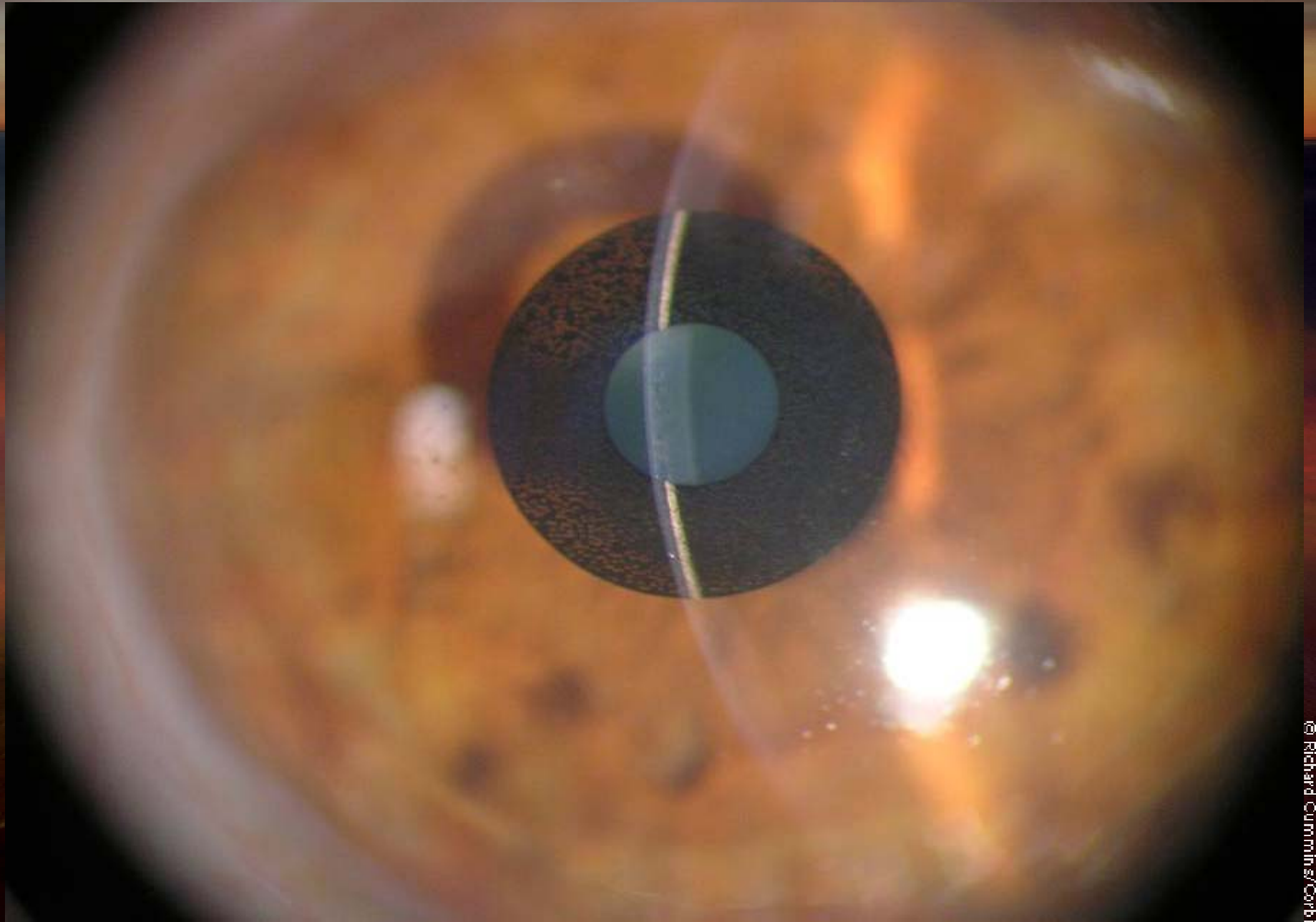


# KAMRA Implantat

- Prinzip: Blende !
- Erhöht Tiefenschärfe



# SLIT LAMP



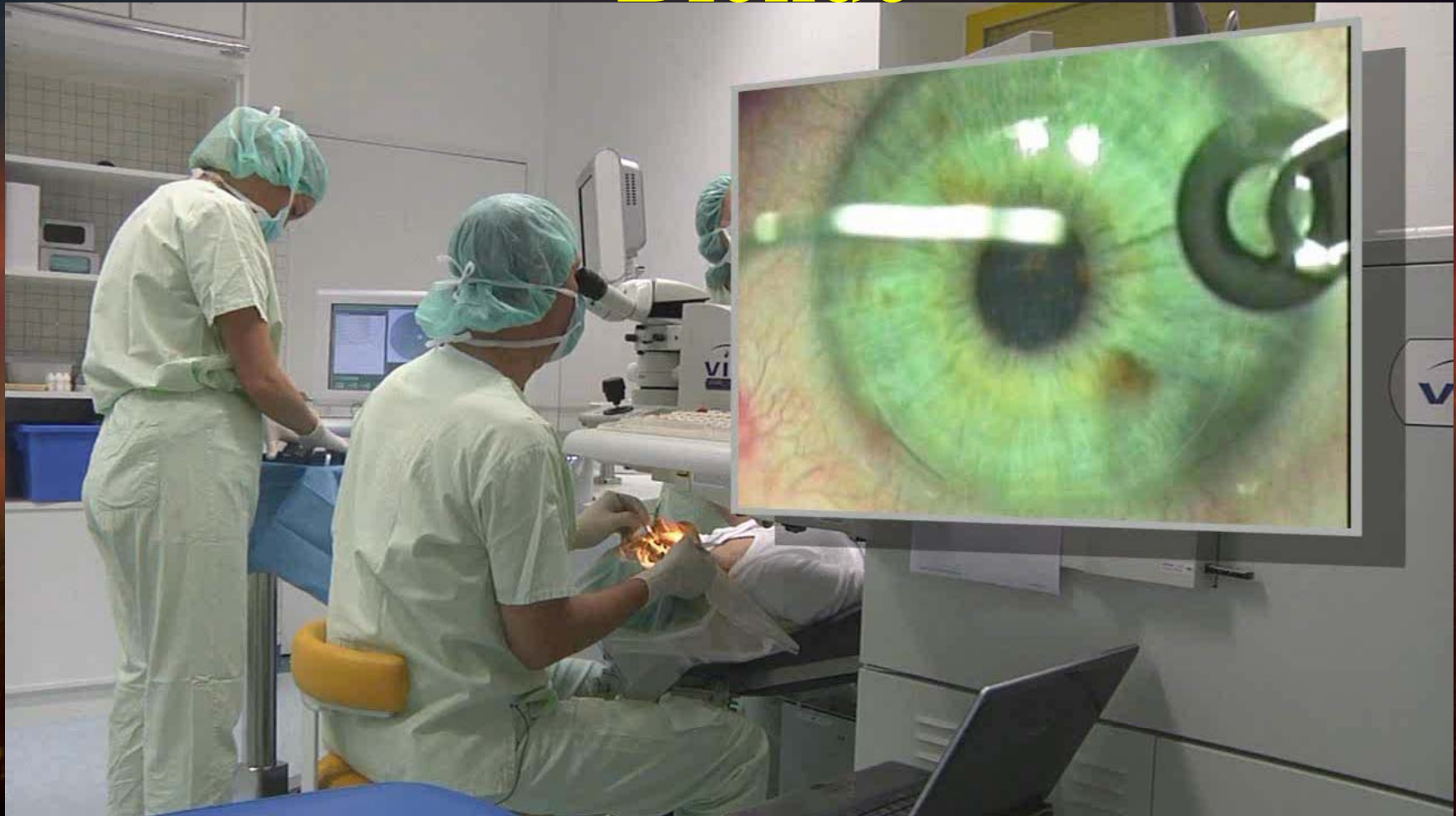
# Wann KAMRA ?

- Auswahl wie für Monovision !
- KL – Versuch am KAMRA - Auge (=nicht-dom. Auge) mit +1,0 Addition zur Fernrefraktion !

# LASIK Parameter

- Femtolaser ist Pflicht!! (KRC-Richtlinie)
  - Flapdicke 200  $\mu\text{m}$
  - Flapdurchmesser 8,5 - 9 mm
- Zielrefraktion bei KAMRA -0,75 dpt
- KAMRA zentriert auf 1. Purkinje-Bild
  - „Acutarget“

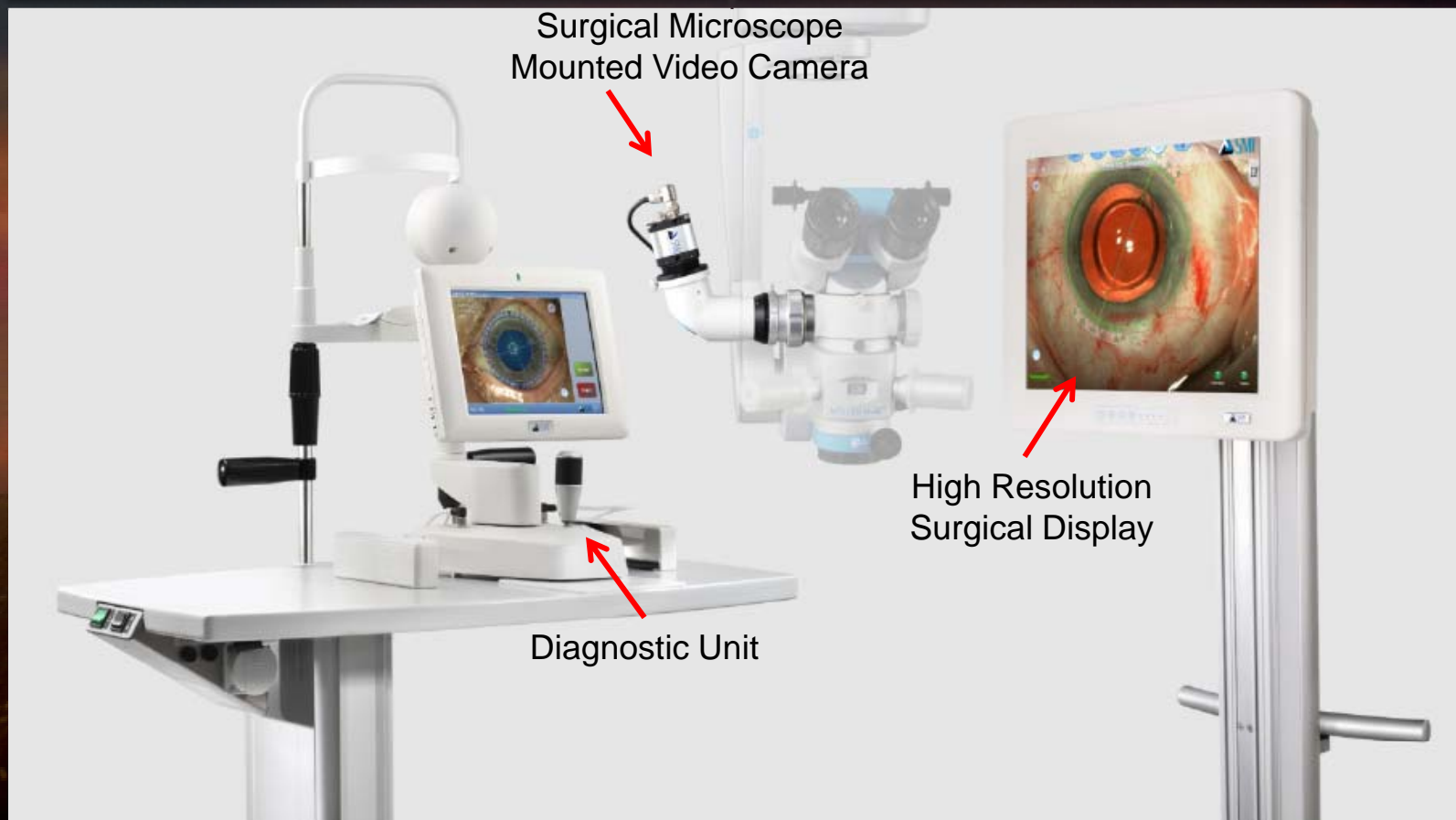
# Einsetzen KAMRA Mini-Blende



# AcuTarget™ System Overview

Diagnostic Unit

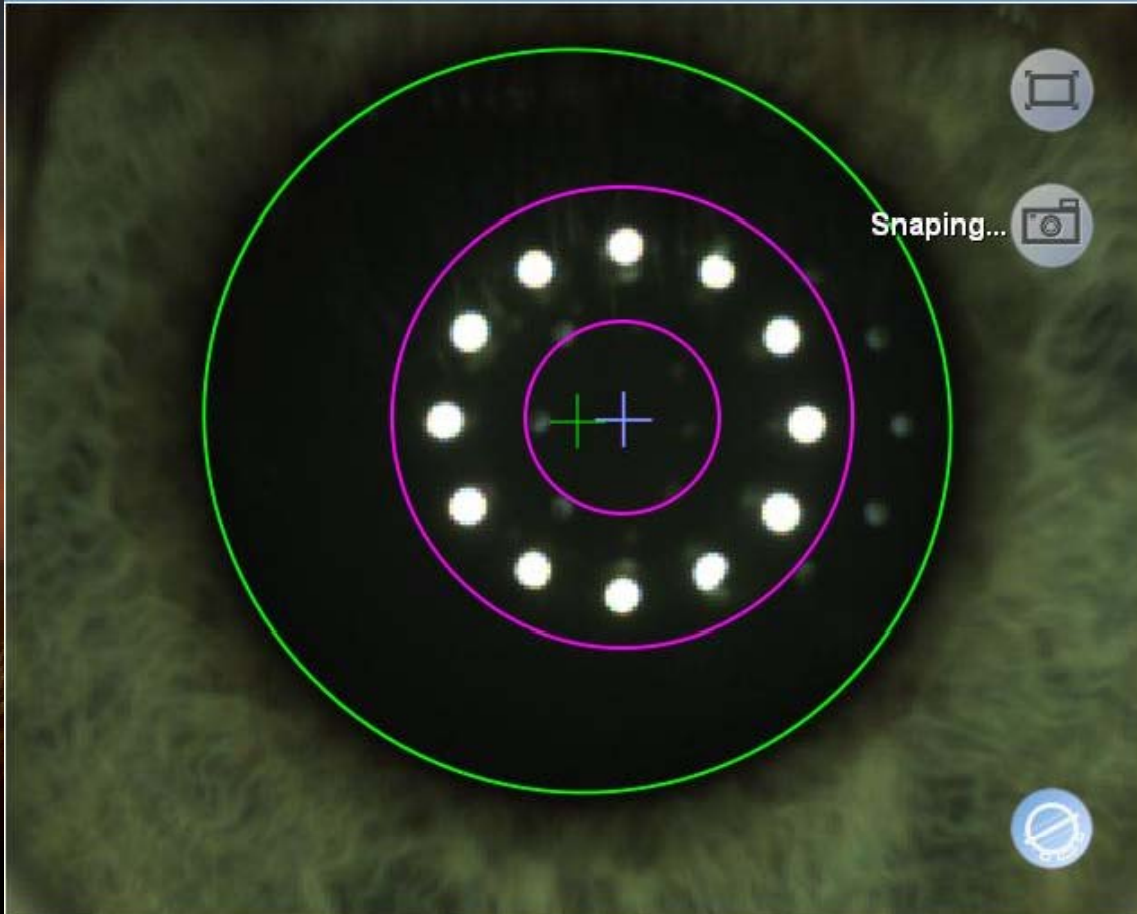
Surgical Guidance Unit



# Präoperative Planung

John Q. Public OD 2000-11-11

Actions & Results



Consistency



Pupil



Purkinje



AcuTarget Pre

Measurement OK!



# Position nach OP

**GRIESBACH** OS 1961-7-26

Inlay vs. Purkinje: 88um(x), -162um(y)  
Inlay vs. Pupil: -130um(x), -73um(y)

Snaping...

Consistency

Accept

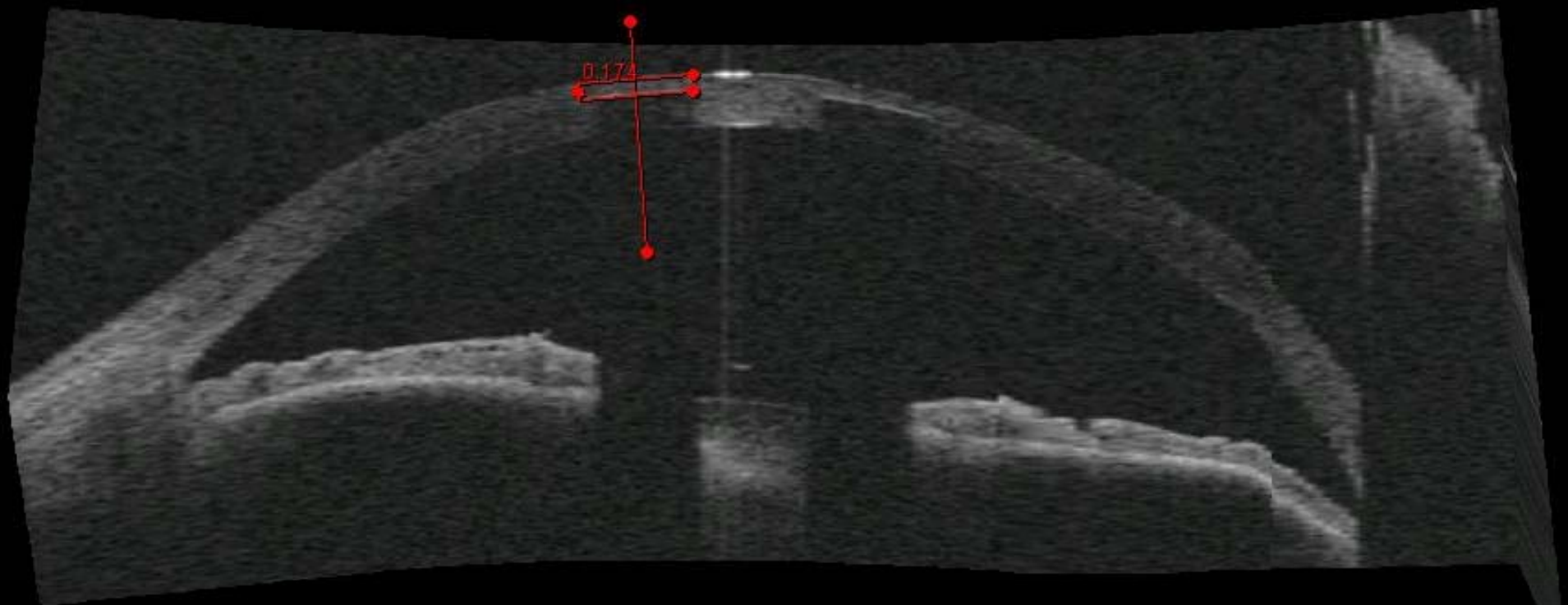
Reject

AcuTarget Post Measurement OK!





# KAMRA Corneal Inlay



Meyer, I., 27.04.1951

B-Scan 15 mm (1), 30.10.2006, OS

# Was kann KAMRA ?

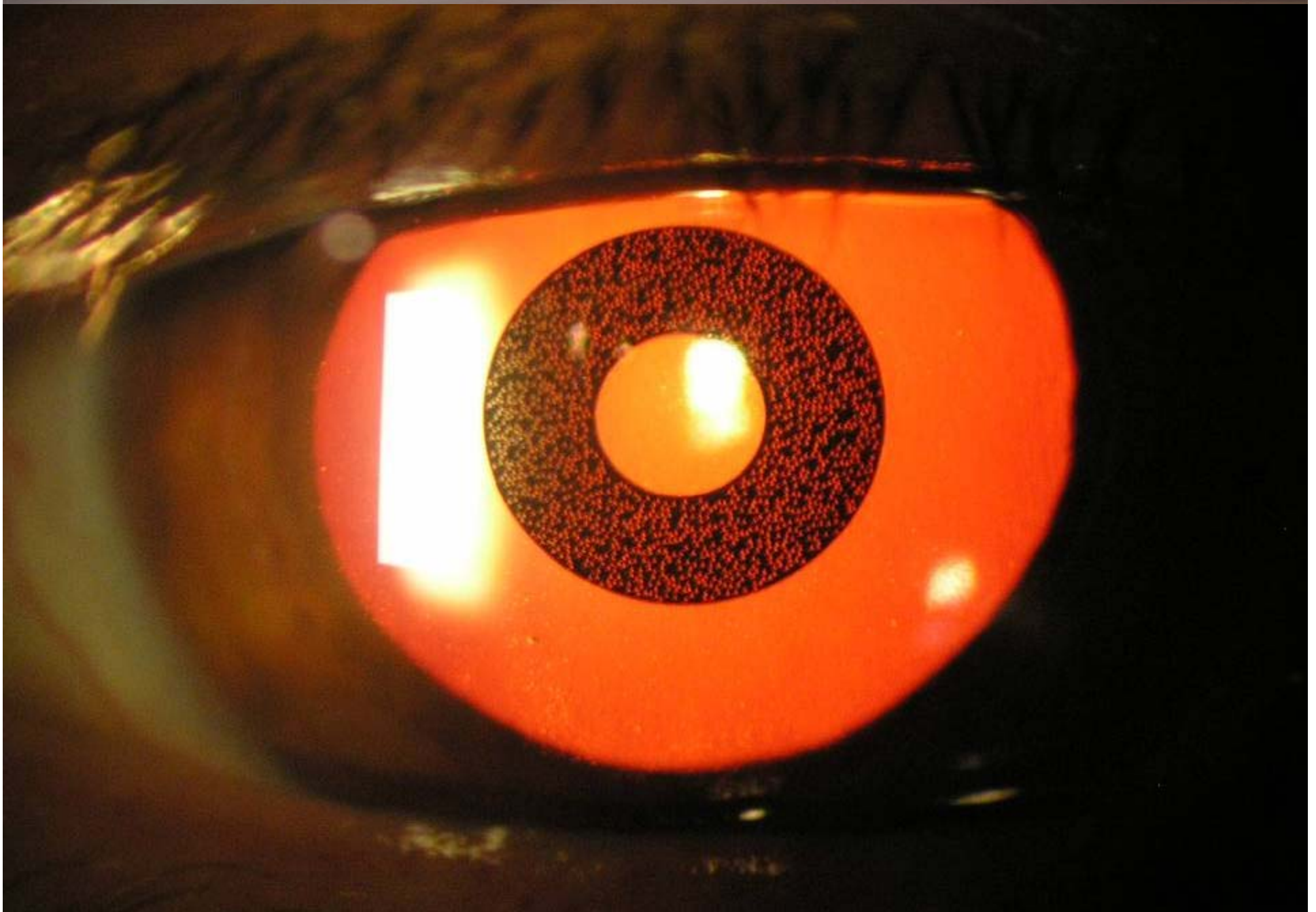
- Grundidee: „modifizierte Monovision“
  - Ferne besser als Monovision (ca. -0,5 dpt)
  - Nähe besser als Monovision (ca. -2,5 dpt)
- Gutes Sehen in die Ferne (0,8+)
- Gutes Sehen in mittleren Entfernungen
  - Computer, Handy, Preisschilder
- Längeres Lesen mühsam

# Nebenwirkungen

- Sehen etwas „dunkler“
- Bei Dämmerung und Nacht Halos



## SLIT LAMP- Pharmacologically Dilated Pupil



# Patientenauswahl

- „Modifizierte Monovision“
- KL Versuch (+1 dpt über Fernkorr., nicht-dominantes Auge)
- Nachteile erklären („Monovision“):
  - Computer sehr gut, Lesebrille zum längeren Lesen

# Postoperative Behandlung

- Trockenes Auge häufig (dicker Flap!)
  - Punctum plugs
  - Evt. Cyclosporin
  - Tränenersatz + Gel
- Steroide mindestens 12 Wochen
  - Infla forte oder Dexamethason 4 Wo
  - Fluorometholon 0.1% oder Loteprednol für 8 Wo.

# KAMRA – KRC Richtlinien

- „Grenzbereich“
- Erhöhte Anforderungen an Aufklärung
  - Leichte Sehverschlechterung Ferne
  - Halos
  - Langes Lesen nur mit Lesebrille
- Reversibel bis 1 Jahr ?

# Andere HH - Implantate

- KRC: noch kein Anwendungsbereich oder Grenzbereich festlegbar
- z.B. Revision Inlay
- z.B. Presbylens Inlay

# Zusammenfassung

- Femto-LASIK mit KAMRA bietet „modifizierte Monovision“
- Reversibel
- Gut geeignet bei hyperopen oder myopen Presbyopen (+2 bis -3 dpt)
- Lesen besser als Monovision, aber nicht so gut wie mit Multifokalen IOLs

Vielen Dank !