

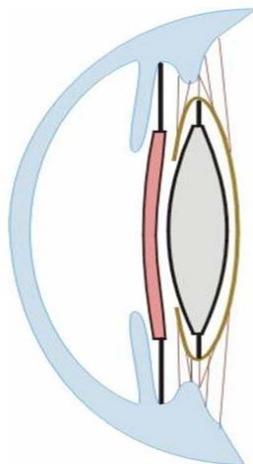
# **Diffraktive Huckepack (add-on) HKL Erste Ergebnisse**

Georg Gerten , Uwe Oberheide, Karl Schmiedt,  
Elham Farvili, Andreas Foerster, Omid Kermani

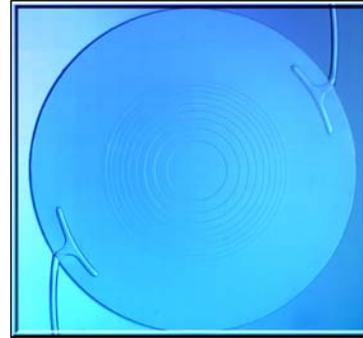
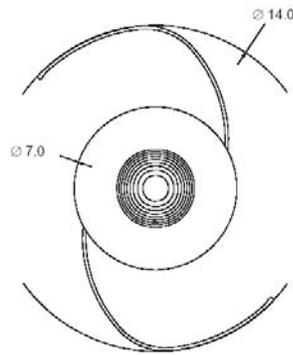
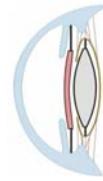
Augenklinik am Neumarkt, Köln

DGII München, 2009

Was ist eine diffraktive add-on IOL ?



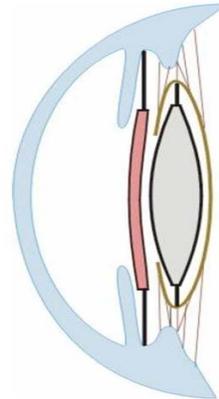
# Add-on IOL: Dr. Schmidt MS714 PB diff



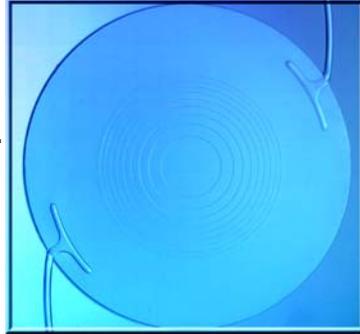
Nahaddition: +3,5 D

## Warum diffraktive add-on IOL ?

- Einseitig Pseudophak mit monofokaler IOL
- Bds.Pseudophak mit monofokaler IOL
- Kritische Patienten mit Interesse an MF
- $\pm$  Dpt Bereich Diff. HKL



## Phako + HKL + diff add-on IOL



Prospektive Studie :

- Katarakt ohne sonstige Pathologien
- 30 Patienten/ 58 Augen: 28 binokular, 2 monokular
- 15 Weiblich, 15 Männlich
- Alter:  $65 \pm 12$  Jahre

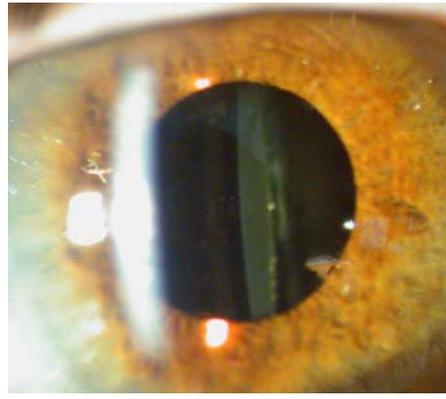
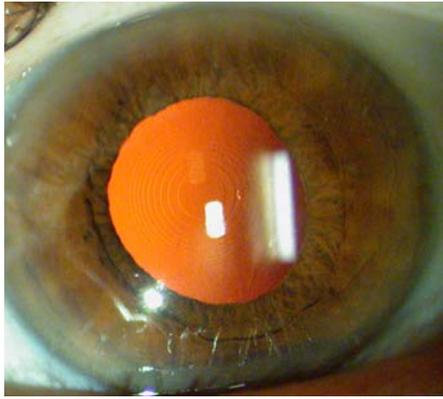
## Hintere IOL (HKL)

- 12x Acryl (Schmidt AS y asph)
- 46x Silikon (Schmidt MS 612y asph)
- Range: 4.00 D bis 27.00 D

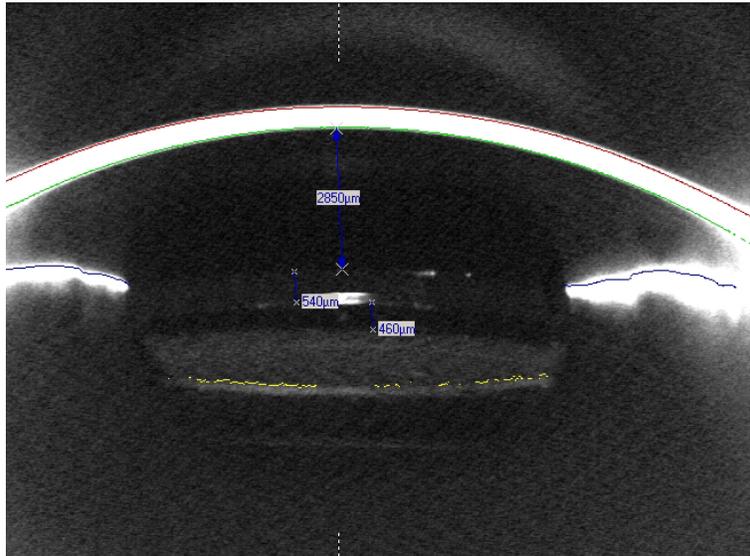
# Diffraktive Add-on Implantation

[Video](#)

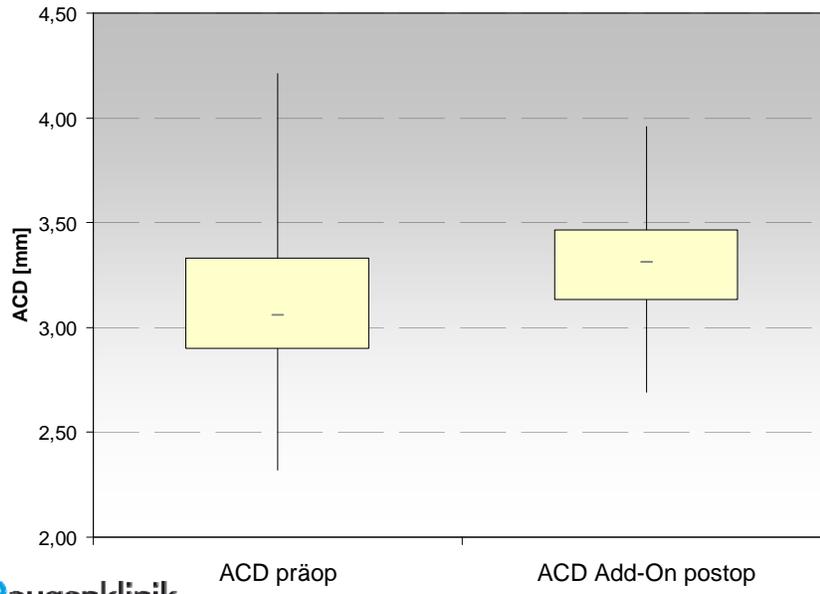
## Diffraktive add-On



## Scheimpflugaufnahme add-on + HKL



# Vorderkammertiefe



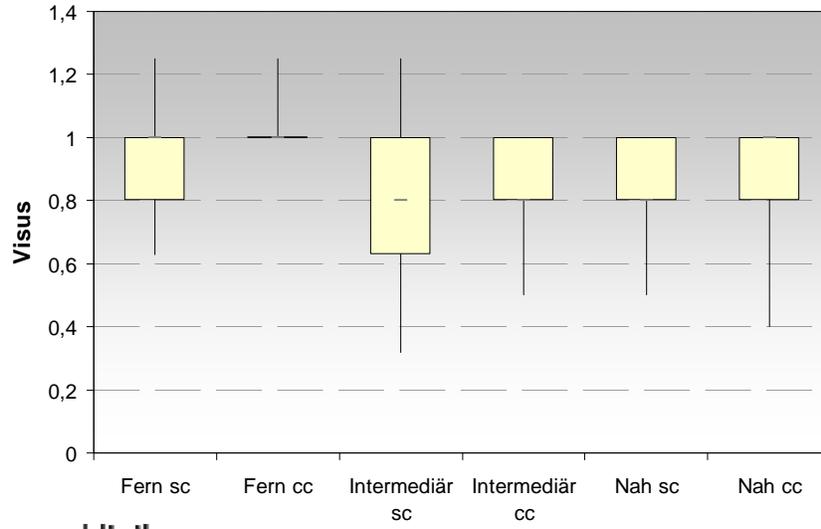
## Nah- und Intermediärisus

- Visusbestimmung wurde sc und cc für Ferne, Intermediär (1m) und Nähe (40cm) durchgeführt
- Messbedingungen: Nähe und Intermedvisus mit EDTRS-Tafel unter festgelegten Entfernungen (Bandmaß zur Kontrolle); Beleuchtung: Nahsehen 1000-1100lux, Intermed. 500lux



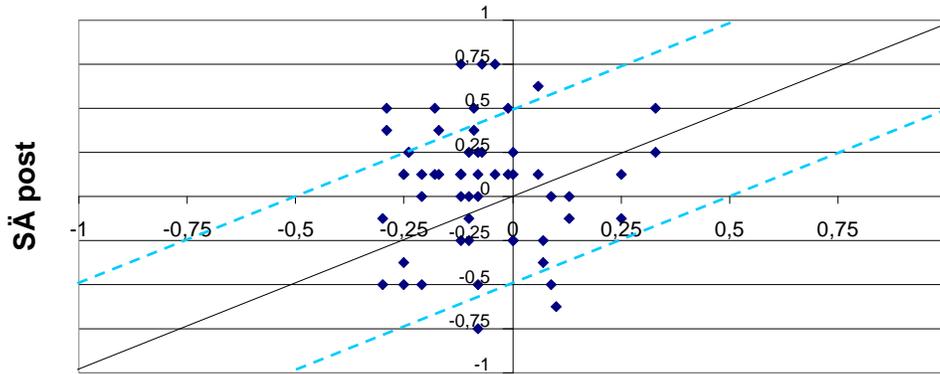
# Ergebnis

## Visus sc, cc 3 Monate postop in verschiedenen Sehtfernungen



# Refraktion

Ziel vs Postop



SÄ Ziel

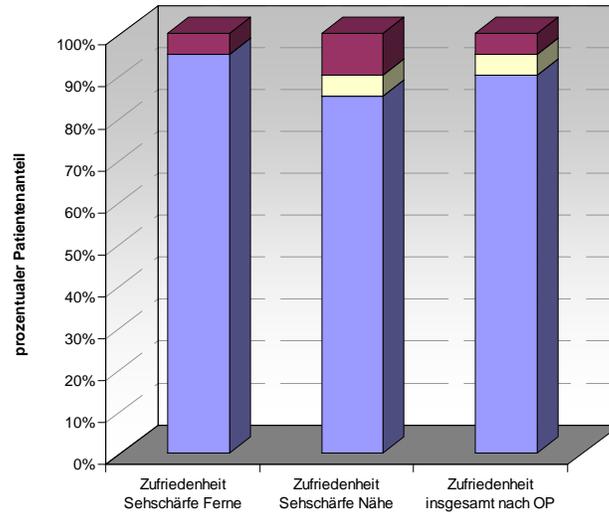
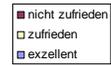
HKL 4.00 D bis 27.00 D  
Refraktion -15 → +6  
u. oberheide 2009

# Subjektive Patientenzufriedenheit & Lebensqualität

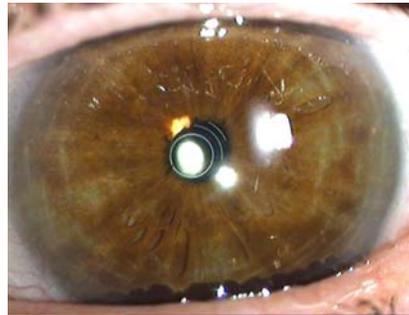
## Wie oft benutzen Sie eine Brille ?

- 90% nie
- 7% für spezielle Tätigkeiten
- 3% immer

subjektive Patientenzufriedenheit



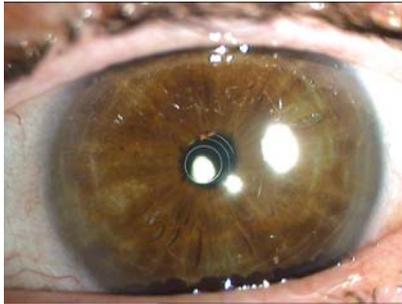
## Komplikationen



- Perfekte Zentrierung
- ∅ Glaukomanfall
- ∅ Iris Pigment Verlust, no iris shaving
- ∅ Iriscapture
- ∅ Epitheleinwuchs zwischen die IOLs

## Komplikationen

- 5 Augen mit Pigmentbeschlägen 1 Mo post OP, zur Dreimonatskontrolle wieder weg
- 3 Augen mit leichter Pupillenentrundung
- 1 x akzidentielle Haptik Implantation in die VK
- Nachstar YAG bei ca. 1/3 aller Pat



## Zusammenfassung

- Sicheres und effizientes Verfahren
- Brillenfreiheit Ferne 97% / Nähe 90%
- Vorsicht bei Streuzentren und Aberrationen in der Optik
- Extrem anspruchsvolle prä OP Diagnostik (Biometrie / IOL Master / Scheimpflug / Topographie)
- ggf LASIK als Zweiteingriff nötig

⇒ Einsatz zu Optimierung einer monofokalen Pseudophakie

Vielen Dank !

Adventssymposium Augenlinik am  
Neumarkt 5.Dez. 2009

Im Internet abrufbar:

„Live Chirurgie“ und „Live Visite“

[www.augenportal.de](http://www.augenportal.de)

Köln 2009



- Fragebogen Skala 1 (schlecht) – 10 (sehr gut)
- Brillenfreiheit Ferne 97% / Nähe ca 90% (Kaufhaus Brille)
- Zufriedenheit Sehschärfe
  - Ferne  $8,7 \pm 1,73$
  - Nähe  $7,6 \pm 2,08$
  - Insgesamt  $8,65 \pm 2,13$
- Halos
  - Im Dunkeln  $5,45 \pm 2,80$
  - Störend  $6,15 \pm 3,07$
  - Gewöhnung  $7,55 \pm 2,44$
- Autofahren bei Dämmerung  $7,73 \pm 1,54$
- Beleuchtung beim Lesen  $3,85 \pm 1,80$  (1 sehr hell / 10 gedimmt)
- Erneute Entscheidung für diese Linse  $9,2 \pm 2,06$