

Vergleich der neuen asphärischen XL Stabi ZO IOL mit der sphärischen XL Stabi Sky IOL

Zeiss XL STABI ZO vs. Zeiss XL STABI SKY


M. Rasp
G.Nix, O. Seyeddain, M. Hohensinn, W.Riha, W.Hitzl, A.K. Dextl, G. Grabner




Universitätsklinik für Augenheilkunde und Optometrie
der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität Salzburg
Vorstand: Prim. Univ.-Prof. Dr. Günther Grabner

IOL's

Zeiss XL STABI ZO
asphärische IOL




Zeiss XL STABI SKY
sphärische IOL



monofokal, bikonvex, faltbares hydrophiles Acrylat


- optischer Durchmesser: 6,0 mm
- Gesamtdurchmesser: 10,5 mm
- Anwinkelung der Haptiken: 10°



Universitätsklinik für Augenheilkunde und Optometrie der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität Salzburg

Studiendesign

- Prospektive, randomisierte, Untersucher und Patienten verblindete Pilotstudie
 - 40 Augen, 40 Patienten
- Vergleich der optischen Leistungsfähigkeit der asphärischen ZO anhand der Z(4,0) bei 4,5mm Pupillendurchmesser (WASCA-Aberrometer)
- Einschlusskriterien
 - Alter > 55a
 - AXL: 22-25 mm
 - IOL-Stärke: 18-26 D
 - mesopischer Pupillendurchmesser $\geq 4,5$ mm (Procyon Pupillometer)



Universitätsklinik für Augenheilkunde und Optometrie der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität Salzburg

Studiengruppen

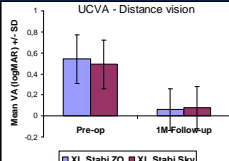
- ZEISS XL STABI ZO
 - 20 Augen, 20 Patienten
 - 12 (60,0%) f, 8 (40,0%) m
 - Alter: Mean 62-74
 - Holladay-Formel (personalisierter sf: 1,47)
 - MTF war bei 2 Patienten nicht vorliegend => Effektivitäts-Analyse für 18 Patienten und Sicherheits-Analyse für 20 Patienten

- ZEISS XL STABI SKY
 - 20 Augen, 20 Patienten
 - 8 (40,0%) f, 12 (60,0%) m
 - Alter: Mean 63-72,5
 - Holladay-Formel (personalisierter sf: 1,47)

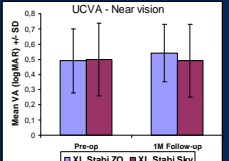
Universitätsklinik für Augenheilkunde und Optometrie der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität Salzburg

Sehschärfe

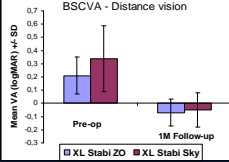
UCVA - Distance vision



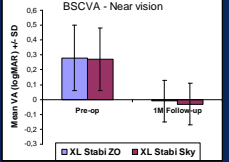
UCVA - Near vision



BSCVA - Distance vision



BSCVA - Near vision



Universitätsklinik für Augenheilkunde und Optometrie der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität Salzburg

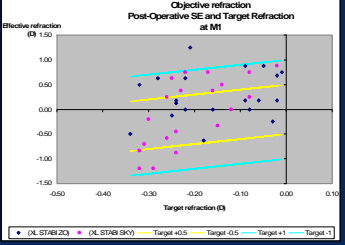
erreichtes SE versus Zielrefraktion

Zielrefraktion $\pm 0,5$ D

XL Stabi ZO: 55.6%
XL Stabi Sky: 35%

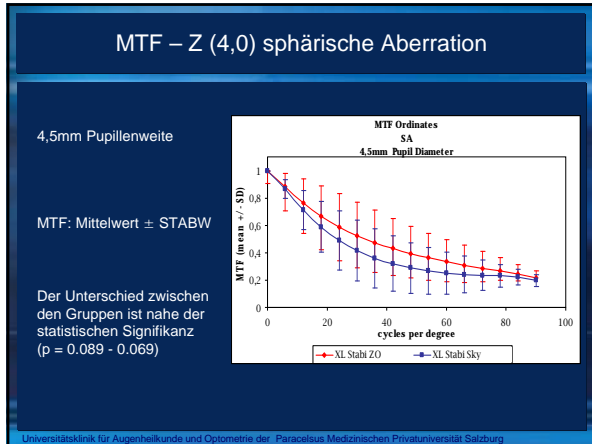
Zielrefraktion $\pm 1,0$ D

XL Stabi ZO: 94.4%
XL Stabi Sky: 100%



	XL Stabi ZO N=18	XL Stabi Sky N=20	Wilcoxon
Diff SE - Zielrefraktion	0.46 ± 0.50 D	0.17 ± 0.63 D	NS

Universitätsklinik für Augenheilkunde und Optometrie der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität Salzburg



Salzburg Reading Desk

- automatische Berechnung des Lesevisus bei bestem Leseabstand (logRAD)
- minimale Lese geschwindigkeit: 80 wpm
- Beleuchtungsstärke: 500 Lux
- Neigung des Tisches kann frei gewählt werden

	XL Stabi ZO n=18	XL Stabi Sky n=20	Wilcoxon
Lesevisus (logRAD)	0,25±0,20	0,25±0,22	NS
kleinster Satz (1-14)	10,4±1,8	10,4±2,1	NS
Lesedistanz (cm)	34,84±0,86	35,52±1,57	NS
Lese geschwindigkeit (wpm)	140,63±21,42	127,27±20,77	NS

Universitätsklinik für Augenheilkunde und Optometrie der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität Salzburg

optische Phänomene

	XL Stabi ZO N=20	XL Stabi Sky N=20	CMH
Blendung	-	-	NS
	1 (5.0%)	2 (10.0%)	
	-	1 (5.0%)	
Halos	-	-	NS
	1 (5.0%)	-	
	-	-	
Unschärfe	-	-	NS
	-	2 (10.0%)	
	1 (5.0%)	1 (5.0%)	

CMH: Cochran-Mantel-Haenszel-Test

Universitätsklinik für Augenheilkunde und Optometrie der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität Salzburg

- ### Schlussfolgerungen
- ZEISS XL STABI ZO:
 - bessere Sehqualität
 - an der Grenze zur statistischen Signifikanz für Z (4,0)
 - BSCVA (Near + Far)
 - kein statistisch signifikanter Unterschied
 - gute Vorhersagbarkeit der Ergebnisse aufgrund der Optimierung der IOL-Konstante (sf)
 - sehr niedrige Inzidenz von Halos, Unschärfe und Blendung
 - Ergebnisse sollten mit größerer Fallzahl bestätigt werden
- Universitätsklinik für Augenheilkunde und Optometrie der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität Salzburg

