

## **Wavefront Optimized - Wellenfront-optimierte Ablationsprofile** <sup>[1]</sup>

**Disclaimer:**

**Footnotes:**

### **Referenzen**

\* Verglichen mit konventioneller PRK.

+ Die hier präsentierten Ergebnisse stammen aus einer prospektiven, nicht randomisierten Studie von 230 Augen mit Myopie mit oder ohne Astigmatismus, die mittels topographiegeführter LASIK mit dem ALLEGRETTO WAVE<sup>®</sup> Eye-Q Excimer-Laser-System behandelt wurden. Die Augen wiesen eine Kurzsichtigkeit von bis zu -9 D und einen Astigmatismus von bis zu 6 D auf.

^ Pentacam ist eine Handelsmarke der Firma OCULUS Optikgeräte GmbH.

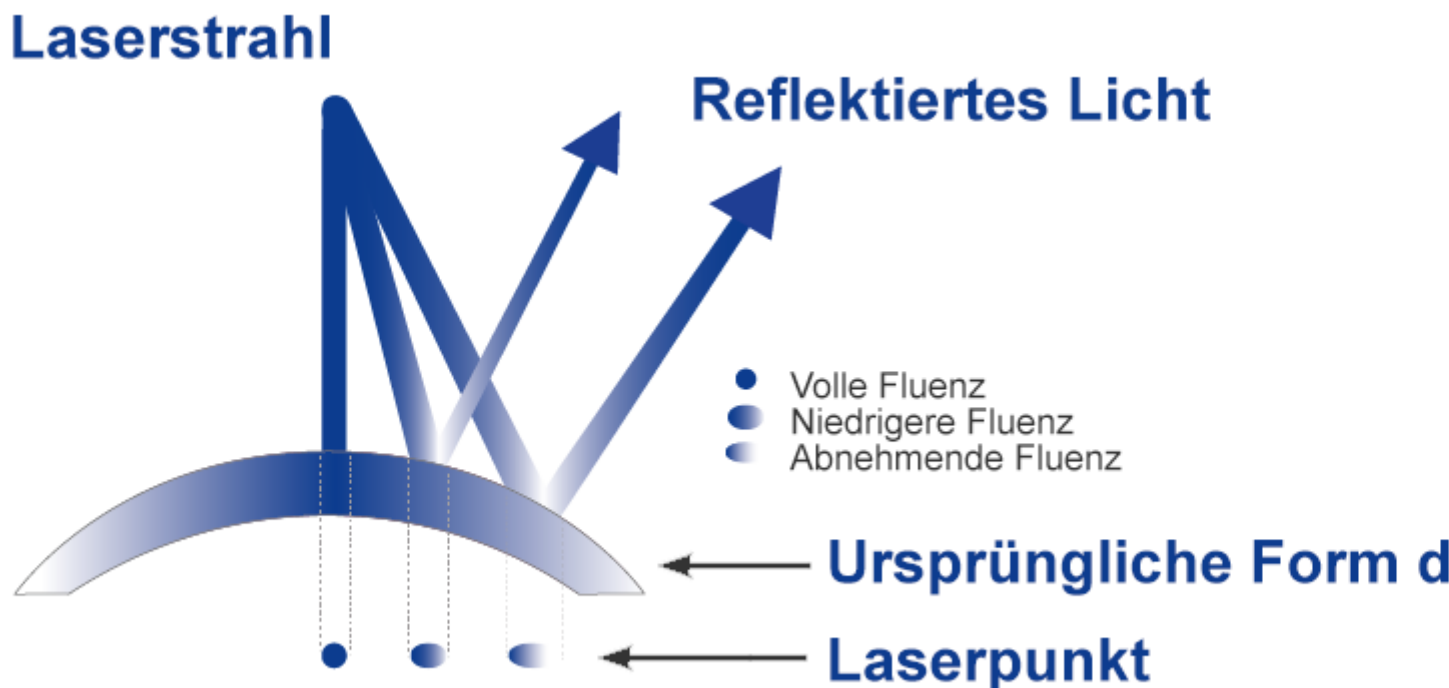
1. Data on File / WaveLight<sup>®</sup> EX500 Excimer-Laser, Gebrauchsanweisung.
2. Mrochen M., Donitzky C., Wüllner C., Löffler J.,: Wavefront Optimized<sup>®</sup> ablation profiles: theoretical background. J Cataract Surg. 2004;30:775-785.
3. Kanellopoulos AJ, Binder PS. Management of corneal ectasia after LASIK with combined, same-day, topography-guided partial transepithelial PRK and collagen cross-linking: the Athens Protocol. J Refract Surg. 2011;27(5):323-331.
4. Coskunseven E, Jankov MR, Grentzelos MA, et al. Topography-guided transepithelial PRK after intracorneal ring segments implantation and corneal collagen CXL in a three-step procedure for keratoconus. J Refract Surg. 2013;29(1):54-58.
5. Anera RG, et al. Changes in corneal asphericity after laser refractive surgery, including reflection losses and nonnormal incidence upon the anterior cornea. Opt Lett. 2003;28:417-419.
6. Cummings A. Innovations in excimer laser refractive technology – focus on the WaveLight<sup>®</sup> EX500 Excimer Laser System. Eur Ophthalmic Rev. 2010;4:44-46.
7. Data on File / WaveLight<sup>®</sup> FS200 Femtosekunden-Laser, Gebrauchsanweisung.
8. Stulting RD, Fant BS. Results of topography-guided laser in-situ keratomileusis custom ablation treatment with a refractive excimer laser. J Cataract Refract Surg. 2016;42;11-18.
9. PERS - Declaration of Conformity for WaveLight EX500 (Nov 2017)
10. Procedure Manual EX500 (1016) rev04 2017-02-27
11. Analysis of ethanol effects on corneal epithelium PubMed:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23674759> <sup>[2]</sup>
12. Epi-LASIK: comparative histological evaluation of mechanical and alcohol-assisted epithelial separation PubMed: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Epi-LASIK%3A+comparative+histo...> <sup>[3]</sup>
13. Single-Step Transepithelial PRK vs Alcohol-Assisted PRK in Myopia and Compound Myopic Astigmatism Correction PubMed: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=3>

)%09Single-Step+Transepithelial+PRK+vs+Alcohol-Assisted+PRK+in+Myopia+and+Compound+Myopic+Astigmatism+Correction

Tab:

## Laserstrahlfluenz [5]

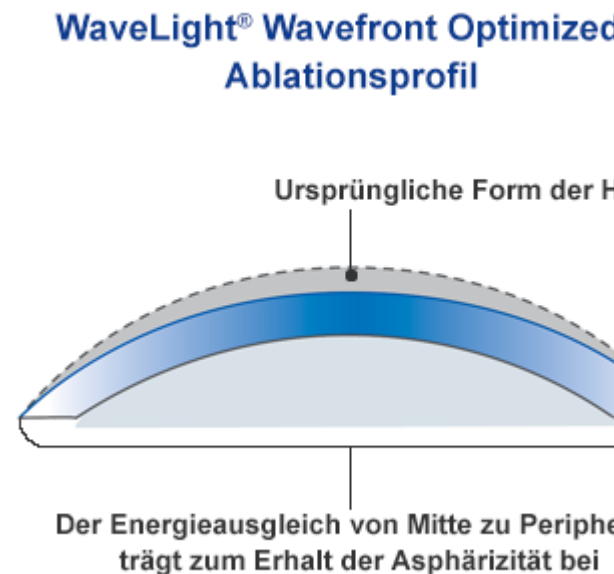
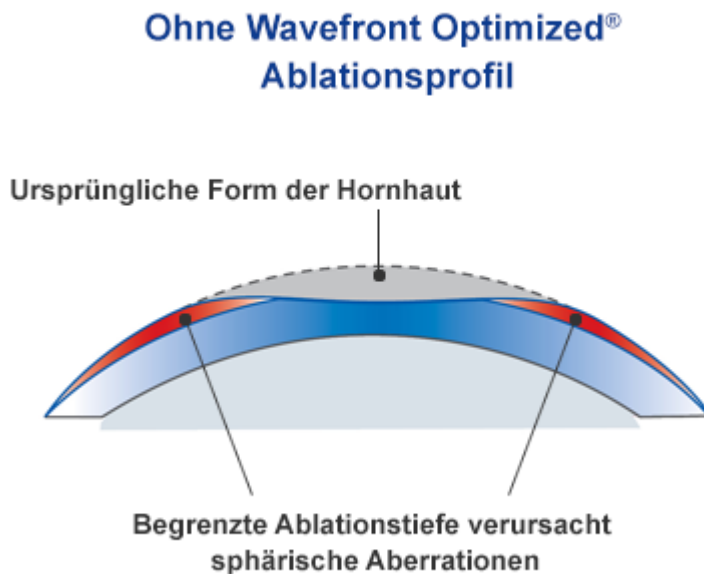
Entwickelt zur Erhaltung der natürlichen Hornhautform zur Wahrung der Asphärizität<sup>2,5</sup>



In der Peripherie hat der Einfallswinkel zur Folge, dass mehr Energie reflektiert wird<sup>2</sup>

## Ablationsprofilvergleich [6]

Entwickelt zur Erhaltung der natürlichen Hornhautform zur Wahrung der Asphärität<sup>2,5</sup>



Konzipiert zur Erzeugung echter optischer Zonen und minimaler Übergangszonen, um das Sehvermögen bei Dämmerung und bei Nacht zu verbessern.<sup>6</sup>

**Source URL:** <https://www.wavelight.de/produkte-infos/wavelightr-ex500-excimer-laser/wavefront-optimizedtm-ablationsprofile>

#### Links

- [1] <https://www.wavelight.de/produkte-infos/wavelightr-ex500-excimer-laser/wavefront-optimizedtm-ablationsprofile>
- [2] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23674759>
- [3] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Epi-LASIK%3A+comparative+histological+evaluation+of+mechanical+and+alcohol-assisted+epithelial+separation>
- [4] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=3>
- [5] <https://www.wavelight.de/produkte-infos/wavelightr-ex500-excimer-laser/wavefront-optimizedtm-ablationsprofile#tab-1>
- [6] <https://www.wavelight.de/produkte-infos/wavelightr-ex500-excimer-laser/wavefront-optimizedtm-ablationsprofile#tab-2>