

Weltneuheit: Software-Firma revolutioniert Augen-OP

Hornhaut-Krümmung wird verändert und so die Fehlsichtigkeit korrigiert

Brille adé: Die Firma Dioptex entwickelte gemeinsam mit der RISC Software GmbH ein System für gestochen scharfes Sehen durch Hornhaut-Implantate.

HAGENBERG (red). Seit März 2011 arbeitet die Forschungsabteilung Medizin-Informatik der RISC Software GmbH mit Sitz im Softwarepark im Auftrag der Firma Dioptex GmbH an einem Berechnungssystem zur Bestimmung des optimalen Ring-Implantats für fehlsichtige Menschen. Dioptex ist technologischer Weltmarktführer in der Hornhautchirurgie mit Sitz in Linz. Das weltweit einzigartige System funktioniert so: Der berechnete Ring wird in die Hornhaut implantiert. Dadurch wird die Krümmung der Hornhaut dauerhaft verändert und so die Fehlsichtigkeit korrigiert.

Bei einer klassischen Laser-Behandlung wird zur Korrektur der Fehlsichtigkeit Hornhaut unwiederbringlich abgetragen. Der große Vorteil der neuen Methode ist, dass sie reversibel und



Dank der innovativen Hagenberger Firma kann für jedes Auge die optimale Ringgröße berechnet werden.

Foto: Dioptex

adaptierbar ist. Weiters kann der Ring auch bei Patienten, bei denen zum Beispiel aufgrund zu hoher Fehlsichtigkeit keine Laser-Behandlung möglich ist, angewendet werden.

„Jedes Auge ist unterschiedlich, darum ist die Berechnung des für den jeweiligen Patienten optimalen Implantats eine große Herausforderung,“ so Thomas Kaltofen, Projektleiter bei RISC Software. Das System soll für Augenärzte

optimal bedien- und verwendbar sein und so die Planungssicherheit erhöhen. Das Forschungsprojekt hat eine geplante Laufzeit von einem Jahr, die Fertigstellung des Softwaresystems ist für März 2012 geplant.

Parallel dazu wird im Zuge des Forschungsprojekts eine klinische Studie in 30 Zentren weltweit durchgeführt, um empirische Daten als Berechnungsbasis zur Verfügung zu haben.