

mn seminar

Simulation der Abbildungsgüte von Intraokularlinsen hinsichtlich Dezentrierung und axialer Verschiebung im Auge

Der häufigste operative Eingriff weltweit ist die Kataraktoperation, bei der die getrübte Augenlinse durch eine Kunstlinse ersetzt wird. Diese sind in unterschiedlichen Ausprägungen auf dem Markt verfügbar und die Forschung auf diesem Gebiet noch lange nicht abgeschlossen. Zur Zeit werden in Deutschland hauptsächlich asphärische Intraokularlinsen eingesetzt. Die Robustheit gegenüber Dezentrierung wird für ausgewählte asphärische Linsen in einem Augenmodell präsentiert. Darüber hinaus wird mit akkommodativen Intraokularlinsen (AIOLs) eine weitere Variante von Kunstlinsen vorgestellt, welche wie das jugendliche Auge Gegenstände in verschiedenen Entfernungen scharf abbilden sollen. Aktuell angebotene AIOLs liefern bisher nur eine unzureichende Akkommodationsbreite. Es wird ein Testaufbau zur Untersuchung der Akkommodationsfähigkeit in einem biomechanischen Augenmodell beschrieben und eine automatisierte Bildverarbeitung zur Extraktion der Linsengeometrie und -position in unterschiedlichen Akkommodationszuständen gezeigt.



Dr. Melanie Gillner,
(VisioCraft GmbH, Erlangen)

Di 17. Dezember 2013
16:15 Uhr

Hochschule Darmstadt
Schöfferstraße 3
Gebäude C 10 Raum 3.33