

Neue Linsentechnologie in Mannheim

Light Adjustable Lens: Scharfes Sehen, das sich nach der Operation einstellen lässt

Mannheim, 29. September 2026. Bei der Operation des Grauen Stars oder beim refraktiven Linsenaustausch musste die Stärke der Kunstlinse bislang vor dem Eingriff festgelegt werden – einmal implantiert, war sie nicht mehr veränderbar. Die Light Adjustable Lens (LAL) ändert das: Ihre Brechkraft lässt sich nach der Operation mit UV-Licht gezielt und ohne erneuten Eingriff anpassen. Ab sofort ist die LAL auch im FreeVis LASIK Zentrum Mannheim – Mitglied der EuroEyes Klinikgruppe – verfügbar. Professor Dr. Michael C. Knorz, Geschäftsführer und Ärztlicher Leiter des Zentrums und einer der Pioniere der refraktiven Chirurgie, setzt die Linse persönlich ein und führt auch die anschließenden Lichtbehandlungen durch.

Was ist die Light Adjustable Lens?

Die Light Adjustable Lens des Herstellers RxSight ist eine Intraokularlinse (IOL) aus einem speziellen lichtempfindlichen Material. Wird sie mit kontrolliertem UV-Licht aus dem sogenannten Light Delivery Device (LDD) bestrahlt, verändern sich Form und Stärke der Linse – und damit, wie das Auge fokussiert. So lassen sich verbliebene Fehlsichtigkeiten nach der Operation präzise korrigieren: Die Brechkraft kann um bis zu 2 Dioptrien angepasst werden, einschließlich Hornhautverkrümmung.

Der Unterschied zu herkömmlichen Linsen ist grundlegend: Bei fixierten monofokalen Linsen müssen Patienten vor der Operation entscheiden, in welchem Bereich sie später ohne Brille scharf sehen wollen. Bei der LAL fällt diese Entscheidung erst danach – im Alltag, mit dem bereits operierten Auge.

So funktioniert die Anpassung

Die UV-Lichtbehandlungen finden in der Praxis statt, nachdem das Auge verheilt ist. Sie sind schmerzfrei und dauern jeweils nur etwa 90 Sekunden pro Auge:

Erste Lichtbehandlung etwa zwei bis drei Wochen nach der Operation.

Optionale Feinanpassungen – je nach gewünschtem Sehergebnis bis zu drei Behandlungen im Abstand von etwa drei Tagen.

Zwei „Lock-in“-Behandlungen fixieren das erreichte Ergebnis dauerhaft.

Bis zur finalen Fixierung tragen die Patienten eine spezielle UV-Schutzbrille, damit Sonnenlicht die Linse nicht ungewollt verändert – in der Regel vier bis sechs Wochen.

Für wen eignet sich die LAL?

Die LAL ersetzt die natürliche Augenlinse und behandelt damit sowohl eine Fehlsichtigkeit als auch den Grauen Star. Besonders profitieren:

- Patienten nach früheren Augenlaserbehandlungen wie LASIK oder SMILE: Bei ihnen ist die Berechnung der Linsenstärke vor der Operation schwieriger und Restfehlsichtigkeiten treten häufiger auf.
- Patienten, für die Multifokallinsen nicht infrage kommen – etwa bei Netzhautveränderungen, wie einer epiretinalen Gliose oder beginnender Makuladegeneration oder bei beruflichen Anforderungen an das Nachtsehen, zum Beispiel bei Berufskraftfahrern.
- Patienten, die sich eine Monovision wünschen: Ein Auge wird auf die Ferne, das andere auf den Zwischen- oder Nahbereich eingestellt – und die Aufteilung kann vor der Fixierung erprobt und angepasst werden.
- Patienten mit hohem Anspruch an ihr Sehergebnis, die auch geringe Restfehler nicht tolerieren möchten.

Präzision, die mit fixierten Linsen kaum erreichbar ist

In der Zulassungsstudie der amerikanischen Gesundheitsbehörde FDA erreichten Patienten mit der LAL sechs Monate nach der Operation doppelt so häufig eine volle Sehschärfe ohne Brille wie Patienten mit einer herkömmlichen monofokalen Linse. Da die LAL als monofokale Linse ohne ringförmige Zonen auskommt, treten Halos und Blendungen, wie sie von Multifokallinsen bekannt sind, nicht auf.

„Selbst mit modernster Messtechnik bleibt die Vorausberechnung der Linsenstärke eine Schätzung – vor allem bei Augen, die bereits gelasert wurden“, erklärt Professor Dr. Michael C. Knorz. „Mit der Light Adjustable Lens können wir das Ergebnis nach der Operation am tatsächlichen Sehen des Patienten ausrichten. Der Patient erlebt im Alltag, wie er sieht, und wir justieren gemeinsam nach, bis es passt.“

Individuelle Beratung vor der Entscheidung

Ob die Light Adjustable Lens im Einzelfall die richtige Wahl ist oder ein anderes Verfahren – etwa eine Trifokal- oder EDoF-Linse – besser passt, klärt Professor Dr. Michael C. Knorz nach einer umfassenden Voruntersuchung mit modernster Diagnostik im FreeVis LASIK Zentrum Mannheim.

Interessierte können bei FreeVis einen kostenlosen Augencheck vereinbaren, um herauszufinden, welches Verfahren zu den eigenen Augen passt.

Über Professor Dr. Michael C. Knorz

Professor Dr. Michael C. Knorz gilt als Wegbereiter der refraktiven Chirurgie in Deutschland: Bereits 1993 führte er die LASIK-Methode hierzulande ein und etablierte den Schwerpunkt für refraktive Chirurgie an der Universitätsaugenklinik Mannheim, aus der 1999 das FreeVis LASIK Zentrum Mannheim hervorging.

Mit über 30 Jahren Erfahrung zählt er zu den renommiertesten Experten auf dem Gebiet der modernen Augenheilkunde. Sowohl das Magazin stern („Deutschlands ausgezeichnete Ärzte 2026“) als auch FOCUS Gesundheit führen ihn regelmäßig in ihren Ärztelisten.