Patienten Information

Was Sie über LASIK und Femto-LASIK wissen sollten

Augenlaserkorrektur einfach erklärt

ZEISS

Seeing beyond

Das Bestreben, gut zu sehen
Augenlaserkorrektur mit einem bewährten Verfahren

Den Wunsch, gut zu sehen, hat jeder Mensch. Allerdings bleibt er vielen verwehrt. Sehschwächen wie Kurzsichtigkeit, Weitsichtigkeit oder Hornhautverkrümmung, auch Refraktionsfehler genannt, sind sehr weit verbreitet.

Für gutes Sehen ist über die Hälfte der Weltbevölkerung auf eine Brille oder Kontaktlinsen angewiesen. Viele kommen gut damit zurecht. Andere wiederum fühlen sich dadurch in ihrem täglichen Leben beeinträchtigt und wollen gutes Sehen ohne Brille oder Kontaktlinsen genießen.

Heute können die meisten Fehlsichtigkeiten erfolgreich durch eine Augenlaserkorrektur behandelt werden. LASIK und deren Weiterentwicklung Femto-LASIK sind weit verbreitete Verfahren.

Ob Sie für eine Augenlaserkorrektur geeignet sind, hängt von verschiedenen Faktoren ab. Ihr Augenarzt berät Sie gerne, welche Option für Sie die richtige ist.

Die Funktionsweise des Auges

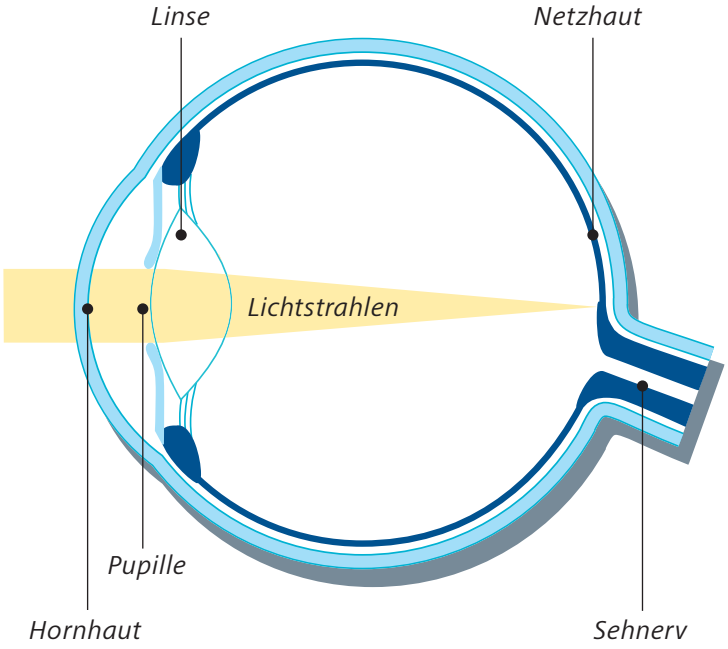
Sehen verstehen

Das menschliche Auge ist ein hochkomplexes Organ. Jedes Auge ist einzigartig – jede Sehschwäche auch. Wie gut man sieht, hängt stark von Augengröße und -form ab.

Bei einem gesunden Auge werden einfallende Lichtstrahlen direkt auf der Netzhaut (Retina) gebündelt. Das scharfe Bild wird dann über den Sehnerv ans Gehirn gesendet und erzeugt ein klares visuelles Abbild.

Wenn die Abstände im Augeninneren nicht im richtigen Verhältnis zueinander stehen, werden die Lichtstrahlen nicht korrekt gebündelt.

Die Folge sind Fehlsichtigkeiten wie Kurzsichtigkeit, Weitsichtigkeit oder Astigmatismus, eine ungleichmäßige Krümmung der Hornhaut. Sehschwächen dieser Art sind weit verbreitet – bei Menschen jeden Alters.



Normales Sehen
Bei normalem Sehvermögen sind Hornhaut, Linse, Netzhaut und die Länge des Augapfels exakt aufeinander abgestimmt. Lichtstrahlen werden direkt auf der Netzhaut gebündelt, um ein scharfes Bild zu erzeugen.

Typische Fehlsichtigkeiten
Abbildungsfehler

Refraktionsfehler treten auf, wenn die Krümmung der Hornhaut, ein Schlüsselfaktor für die Brechkraft, nicht im richtigen Verhältnis zur Länge des Augapfels steht. Dann werden die Lichtstrahlen nicht direkt auf der Netzhaut gebündelt.

Kurzsichtigkeit (Myopie)
Ist der Augapfel zu lang, werden Lichtstrahlen vor der Netzhaut gebündelt. Objekte in der Ferne erscheinen verschwommen, Objekte in der Nähe klar.

Lichtstrahlen werden vor der Netzhaut gebündelt

Weitsichtigkeit (Hyperopie)
Ist der Augapfel zu kurz, werden Lichtstrahlen hinter der Netzhaut gebündelt. Objekte in der Nähe erscheinen verschwommen, Objekte in der Ferne klar.

Lichtstrahlen werden hinter der Netzhaut gebündelt

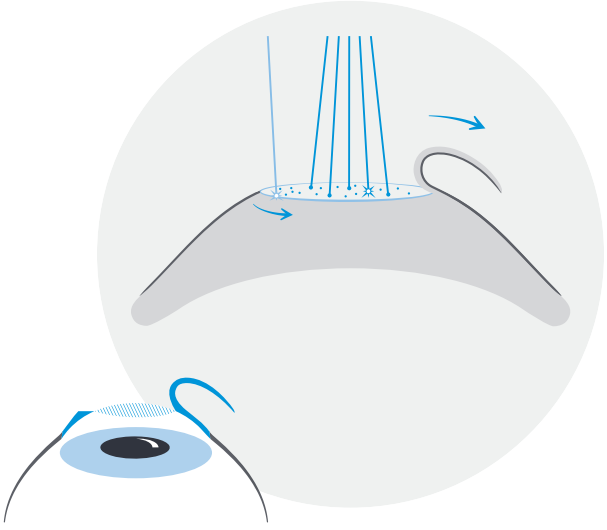
Hornhautverkrümmung (Astigmatismus)
Durch eine ungleichmäßige Form der Hornhaut werden Lichtstrahlen an mehr als einem Punkt gebündelt. Das gesamte Sichtfeld erscheint verschwommen und verzerrt.

Lichtstrahlen werden verteilt gebündelt – vor und hinter der Netzhaut

Ein weit verbreitetes Verfahren

Die Besonderheiten von LASIK und Femto-LASIK

Seit seiner Einführung in den frühen 90er-Jahren hat sich LASIK (Laser-Assisted in situ Keratomileusis) zu der am meisten durchgeführten Laserbehandlungsmethode zur Korrektur von Fehlsichtigkeit entwickelt.



Das Wichtigste auf einen Blick

- Im Allgemeinen schnelle Erholung des Sehvermögens nach dem Eingriff
- Am häufigsten durchgeführte Methoden
- Behandlungsstandard seit mehr als 20 Jahren
- Weit verbreitet und von vielen Chirurgen durchgeführt
- Bei Femto-LASIK kommen ausschließlich Laser für den Eingriff zum Einsatz

Bei LASIK wird ein Hornhautdeckel (Flap) erzeugt und wieder zurückgeklappt.

Ein Vergleich der beiden bewährten Verfahren

Behandlungsschritte von LASIK und Femto-LASIK

Bei einem herkömmlichen LASIK-Eingriff erzeugt ein Mikrokeratom, ein mechanisches Schneidewerkzeug, den Flap, eine Art aufgeklapptes Stück Hornhautgewebe. Die fortschrittliche Femto-LASIK-Methode kommt ganz ohne mechanisches Instrument aus: Der Flap wird schnell und präzise von einem Femtosekunden-Laser erzeugt.

Vor der Behandlung
Augentropfen werden zur Betäubung ins Auge eingeträufelt. Ein Lidhalter verhindert Augenblinzeln während der Behandlung.

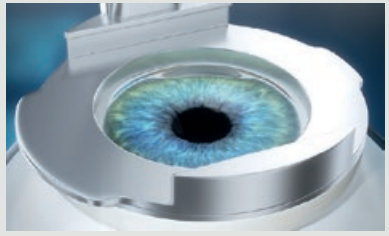
Scannen Sie den QR-Code, um zu sehen, wie der Eingriff durchgeführt wird.

www.zeiss.de/LASIK-Behandlung

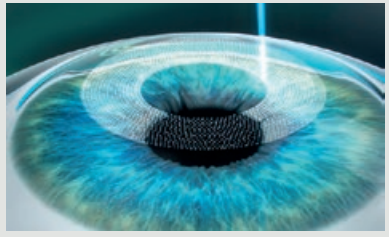
Schritt 1

Behandlung vorbereiten
Ein Mikrokeratom wird in Position gebracht, um den Flap zu schneiden.

LASIK



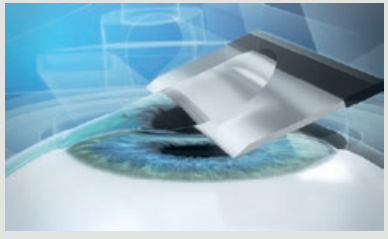
Femto-LASIK



Flap erzeugen
Ein hochpräziser Femtosekunden-Laser erzeugt den Flap.

Schritt 2

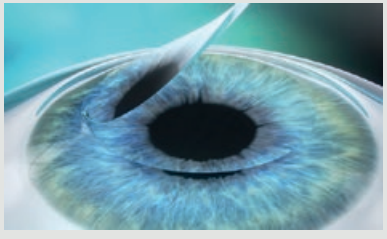
Flap erzeugen
Das Mikrokeratom erzeugt den Flap, einen aufgeklappten Hornhautdeckel.



Patient umlagern
Der Patient wird komfortabel vom Femtosekunden-Laser zum Excimer-Laser transportiert.

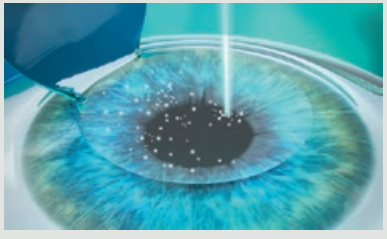
Schritt 3

Flap aufklappen
Durch sanftes Aufklappen des Flaps wird das innere Hornhautgewebe für die Korrektur freigelegt.



Schritt 4

Sehfehler beheben
Durch Abtrag des Hornhautgewebes korrigiert ein Excimer-Laser den Abbildungsfehler.



Schritt 5

Flap zurückklappen
Der Flap wird wieder in seine ursprüngliche Position gebracht und schützt so das Auge wie ein natürlicher Verband.

Erfahren Sie mehr über die Verfahren

Antworten auf die häufigsten Fragen

Wenn Sie eine LASIK- oder Femto-LASIK-Behandlung in Erwägung ziehen, haben Sie sicher viele Fragen. Antworten auf einige der häufigsten finden Sie hier. Die folgenden Informationen ersetzen nicht die persönliche Beratung durch Ihren Arzt.

LASIK oder Femto-LASIK: Welche Methode ist die richtige für mich?
Ob eine Augenlaserkorrektur für Sie geeignet ist, hängt von vielen Faktoren ab. Nur Ihr Augenarzt kann entscheiden, ob LASIK, Femto-LASIK oder vielleicht eine andere Behandlungsmethode die beste für Sie ist.

Welche Vorteile bietet Femto-LASIK?
Mit einem schnellen und hochpräzisen Femtosekunden-Laser kann ohne Mikrokeratom (mechanisches Schneidewerkzeug) ein Flap, eine Art Hornhautdeckel, erzeugt werden. Danach wird der Patient bequem zum Excimer-Laser umgelagert, um die Behandlung abzuschließen.

Wie lange dauert der Eingriff?
Die Behandlung selbst dauert nur ungefähr 15 Minuten – für beide Augen.

Ist die Behandlung sicher?
Komplikationen nach einem LASIK- oder Femto-LASIK-Eingriff sind selten sind. Wie bei jeder medizinischen Behandlung lassen sich Nebenwirkungen nie vollständig ausschließen. Ihr Arzt wird dies genauer mit Ihnen besprechen.

Wie bereite ich mich auf den Eingriff vor?
Kontaktlinsenträgern wird von den meisten Ärzten empfohlen, ein paar Wochen vor dem Eingriff auf eine Brille umzusteigen und am Tag des Eingriffs auf Make-up, Cremes und Parfüm ganz zu verzichten. Darüber hinaus wird Ihnen sicher dazu geraten, dafür zu sorgen, dass Sie anschließend nach Hause gebracht werden.

Wie lange dauert die visuelle Erholung?
Üblicherweise stellt sich zwei bis drei Wochen nach der OP eine komplette Erholung des Sehvermögens ein.

Was geschieht nach dem Eingriff?
Ein schützender Verband oder eine spezielle Schutzvorrichtung soll ausschließen, dass die Augen gerieben werden. Möglicherweise werden Augentropfen und andere Medikamente verschrieben, um Infektionen zu vermeiden und den Heilungsprozess zu unterstützen. Eine Untersuchung am Tag nach der OP ist üblich – ebenso wie weitere Untersuchungen in den folgenden Wochen und Monaten.

Wann kann ich wieder normalen Aktivitäten nachgehen?
Sie werden bereits im Laufe der ersten Woche die meisten Ihrer normalen Aktivitäten aufnehmen können – und in der Regel auch wieder arbeiten gehen können.

Wie hoch sind die Kosten?
Die Kosten für einen LASIK oder Femto-LASIK-Eingriff unterscheiden sich von Land zu Land – und werden zudem von einigen weiteren Faktoren beeinflusst. Die meisten Krankenkassen übernehmen die Kosten für die Behandlung nicht.

Diese Broschüre dient nur der Basisinformation. Sie ist weder als medizinische Beratung gedacht noch ersetzt sie Ihr persönliches Arztgespräch, in welchem Sie über mögliche Risiken, Nebenwirkungen und Beeinträchtigungen durch Augenlaserkorrektur informiert werden.

Carl Zeiss Meditec AG
Goeschwitzer Strasse 51–52
07745 Jena
Deutschland

DE_34_012_0001IV Gedruckt in Deutschland. CZ-XI/2019
© Carl Zeiss Meditec AG, 2019. Alle Rechte vorbehalten.