

CROSS



LASERAUGE:
WAS BRINGT EINE
LASIK-OP BEIM MX?

GROSSANGRIFF:
WIE UND WARUM FOX
EINEN GROSSANGRIFF
AUF EUROPA STARTET

US-SX-AUFTAKT:

CASTING-SHOW

ROCZEN AUF DER JAGD NACH VILLOPOTOS THRON!



- > **US-SX-BIKES:** ALLE BIKES DER US-STARS IM ÜBERBLICK
- > **2T-POWER:** WIE GUT IST DIE NEUE YAMAHA YZ250?
- > **HEIMAT-SX:** SX-CUP-FINALE IN MÜNCHEN UND DORTMUND

FEBRUAR 02/2015, AUSGABE #50
D/A: 5,20 EUR - CH: 9,40 SFR - EU SONST.: 6,10 EUR
www.crossmagazin.de

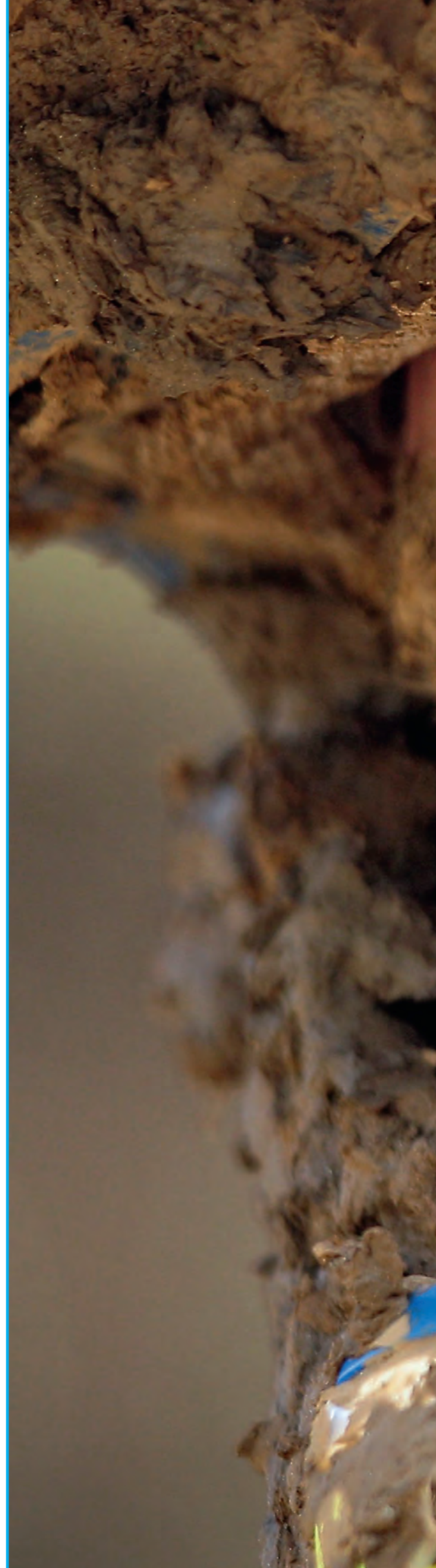


IMMER SCHÖN DEN DURCHBLICK BEHALTEN

>SEHSCHWÄCHE BEHEBEN MIT LASIK!

Gerade jetzt in der Winterzeit sollte man darüber nachdenken, wie man sich optimal für die kommende Saison rüsten kann. Neben der Vorbereitung des Bikes und dem Konditionstraining gibt es durchaus noch andere Dinge, die hilfreich sein können. So ist statistisch gesehen etwa jeder Zweite von euch Brillenträger, so wie wir! Da uns die Kombination Brille und Motocross einfach genervt hat, haben wir uns dafür entschieden, unseren Augen eine LASIK-Behandlung zu verpassen. Falls es euch ebenso geht, solltet ihr hier mal genauer reinlesen. Denn es ist schon ein gutes Gefühl, sowohl bei seinem Lieblingssport unter den widrigsten Bedingungen als auch im ganz normalen Leben freie Sicht zu haben!

// Text: Christian Schäfer, Fotos: Steve Bauerschmidt



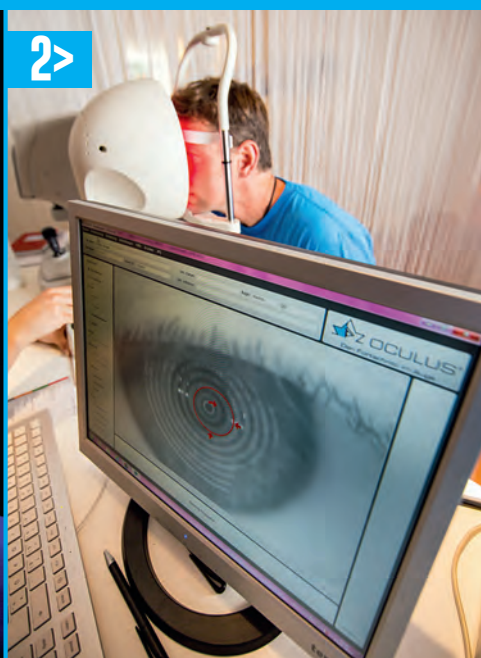
Es gibt wohl ganz wenige andere Sportarten, bei denen die Augen von den äußeren Umständen so stark belastet werden



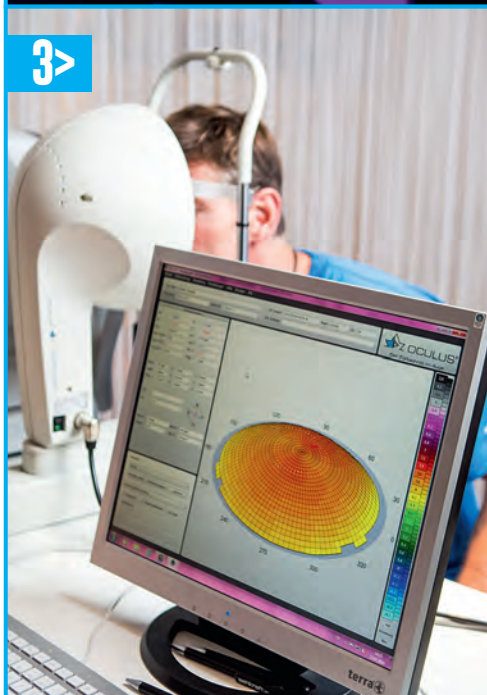
DIE VORUNTERSUCHUNG



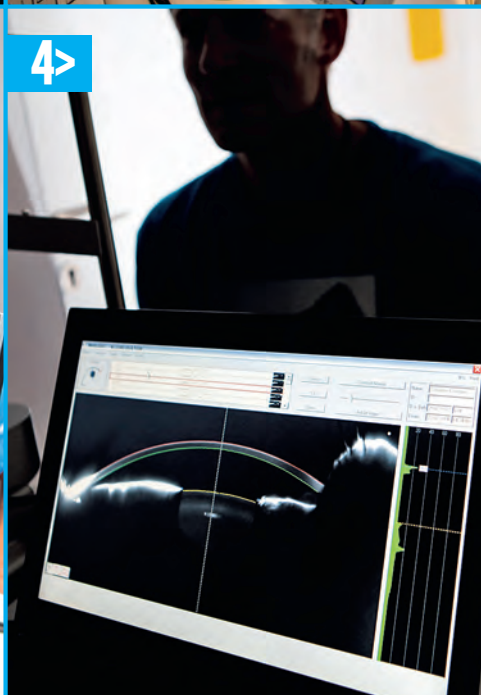
1>



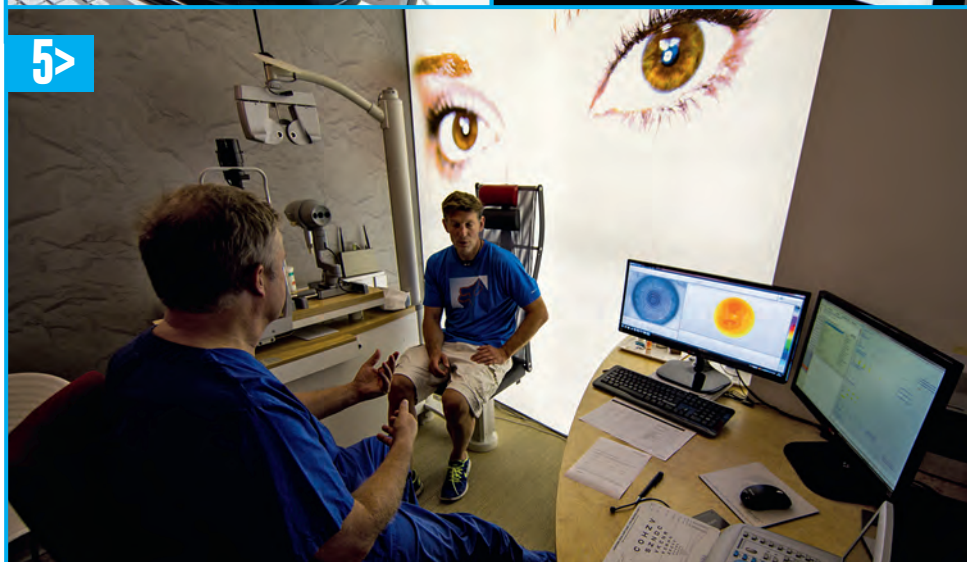
2>



3>



4>



5>

In einem so visuellen Sport wie Motocross ist ein scharfer Blick enorm wichtig. Gerade wenn nasskaltes Schmuddelwetter oder furztrockene Staubschlächen die Augen ohnehin reizen und ihr keine Lust auf lästiges Brillen-Gefummel unter der MX-Goggle habt beziehungsweise bei solchen „Hardcore-Bedingungen“ mit euren Kontaktlinsen nicht wirklich klar kommt. Dann gibt es eine Alternative! Augenlasern mithilfe der LASIK-Methode.

WARUM LASIK?

Sehr viele Menschen leiden wegen einer nicht optimal gekrümmten Hornhaut unter einer Sehschwäche. Denn durch die Hornhaut dringt das Licht aus der Außenwelt in das Augeninnere ein. Deshalb ist eine exakte Krümmung von dieser maßgeblich für die Sehschärfe verantwortlich. Stimmt die Hornhautkrümmung nicht exakt, führt das zu Kurz- oder Weitsichtigkeit. Beides kann durch Brillen und auch Kontaktlinsen behoben werden. Doch gibt es sehr viele Menschen, die weder mit einer Brille noch mit Kontaktlinsen beim Sport zurecht kommen. Und genau für diese ist das Augenlasern mithilfe der LASIK-Methode eine sinnvolle und effektive Lösung ihres Problems.

WAS IST LASIK ÜBERHAUPT?

LASIK steht für „Laser-in-situ-Keratomileusis“, was so viel wie Formveränderung der inneren Hornhaut durch Laser bedeutet.

Während Brillen oder Kontaktlinsen nicht an die Wurzel des „Übels“ gehen, sondern nur Hilfsmittel sind, wird mit Hilfe des LASIK-Verfahrens die Sehschwäche an sich behandelt. LASIK ist nichts anderes als eine Art Augenoperation, die darauf abzielt, die Brechung des Lichts zu verändern (Refraktive Chirurgie).

Beim LASIK-Verfahren wird mittels eines hochmodernen Lasers ein Deckel (auch Flap genannt) aus der oberen Schicht der Hornhaut geschnitten. Diese obere Schicht wird hochgeklappt, um wiederum mit modernster Lasertechnik den darunter liegenden Teil der Hornhaut zu bearbeiten. Hier werden je nach Fehlsichtigkeit hauchdünne Teile des Hornhautgewebes abgetragen, so dass eine neue Form der Hornhaut entsteht. Mit dem neuen, korrigierten „Krümmungsprofil“ werden die Lichtstrahlen von außen nun wieder so gebündelt, dass sie im korrekten Brennpunkt, nämlich genau auf der Netzhaut, zusammentreffen. Anschließend wird die obere Schicht (Flap) wieder aufgelegt und versiegelt als natürliches Pflaster die Wunde. Der Patient kann sofort nach der „OP“ wieder sehen, und zwar endlich wieder so scharf, wie es eigentlich sein sollte – ganz ohne Sehhilfe.

Nach der LASIK ist das Auge bereits nach wenigen Stunden wieder voll einsatzbereit und nach einigen Tagen könnt ihr bereits wieder aufs Bike steigen! Möglich ist diese Korrektur bei Kurzsichtigkeit bis maximal -12 Dioptrien, bei Weitsichtigkeit bis +6 und Hornhautverkrümmungen bis -6 Dioptrien (situationsbedingt auch höher).

Weltweit haben bereits über 30 Millionen Menschen auf diese Weise ihr Augen „tunen“ lassen. In Deutschland werden jedes Jahr über 100.000 LASIK-Operationen durchgeführt. Und auch wir haben uns

1-5: Bevor es zur eigentlichen LASIK-OP geht, sind zahlreiche Voruntersuchungen notwendig. Neben der Messung der Hornhautdicke wird auch deren Oberfläche analysiert, der Augendruck gemessen und auch der genaue Sehfehler bestimmt.



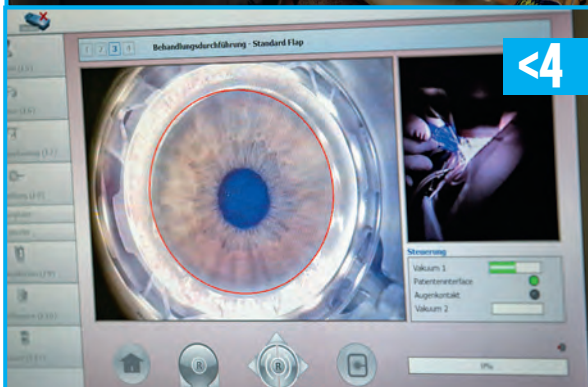
<1



<2



<3



<4



<5



<6



<7



<8



<9

zu diesem Schritt entschlossen, weshalb wir uns in das zur Zeit in Deutschland führende Augenzentrum für LASIK begeben haben. Beim „sehkraft Augenzentrum Maus“ in Köln werden nicht nur die weltweit fortschrittlichsten Laser für die LASIK-Behandlung eingesetzt, sondern auch die modernsten Geräte zur Voruntersuchung. In Kombination mit fachkundigen Ärzten und Personal sind dies die Garanten für den Erfolg der LASIK-OP. Vorab sei gesagt, dass die LASIK-Behandlung auf den Bildern schlimmer aussieht, als sie es in Wirklichkeit ist. So dauert die eigentliche Hornhautkorrektur nur sieben Sekunden und die gesamte OP nur circa sechs Minuten. Außerdem ist die OP für den Patienten eigentlich schmerzfrei.

ABLAUF DER LASIK

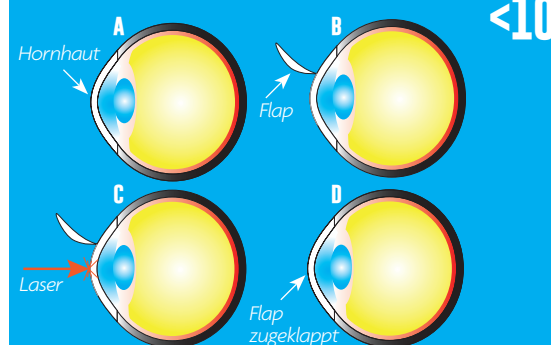
Zuerst müsst ihr von einem kundigen Augenarzt oder in einem Zentrum für LASIK abklären lassen, ob die Hornhaut eurer Augen überhaupt dick genug und für eine Laserbehandlung geeignet ist. Ist dies der Fall und ihr habt euch dazu entschlossen, die Behandlung vornehmen zu lassen, müsst ihr euch unter Umständen dennoch etwas gedulden. Denn Kontaktlinsenträger dürfen je nach Art der Linse diese vor der OP über einen Zeitraum von einer bis mehreren Wochen nicht mehr tragen, damit

sich das Auge von der Reizung und der Druckverformung erholt, also wieder den „Normalzustand“ erreichen kann.

Hat man diese Zeit überstanden, stehen vor dem Eingriff beim „sehkraft Augenzentrum Maus“ dennoch noch einige Voruntersuchungen an. Neben einem normalen Sehtest wird mit dem „Oculus“ in 25.000 Punkten an der Vorder- und Rückfläche der Hornhaut eine erneute Dicken- und auch Formmessung von dieser vorgenommen.

Danach wird mittels eines „Topolyzer“ eine Art Computer-Topographie (3D-Modell) eurer Hornhautoberfläche erstellt. 22.000 Messpunkte sorgen hier für Genauigkeit, um alle Fehler und Unregelmäßigkeiten der Hornhaut zu erfassen. Denn diese werden bei der Gelegenheit gleich mit korrigiert, wodurch das Sehen nicht nur scharf, sondern auch völlig gleichmäßig und verzerrungsfrei wird. Zudem können aufgrund der präzisen Darstellung der Hornhautoberfläche auch Erkrankungen von dieser festgestellt werden.

Anschließend wird das Auge mit dem sogenannten Aberrometer und dem Biometer vermessen. So können neben Kurz-, Weit- und Stabsichtigkeit auch zahlreiche weitere optische Abbildungsfehler bestimmt und im Anschluss bei der LASIK korrigiert werden.



<10

- 1 - Die LASIK-OP findet in bequemer Rückenlage statt
- 2 - Als erstes wird der Lidsperrer eingesetzt und die Umgebung des Auges wird steril abgedeckt
- 3 - 5 Nach den Betäubungströpfchen ins Auge wird mit dem Laser ein hauchdünner Deckel (Flap) geschnitten und danach nach oben geklappt
- 6- 8 Erst danach findet die eigentliche LASIK statt, welche auch nur ein paar Sekunden dauert
- 9 - Nach der OP wird der Flap wieder nach unten geklappt und glattgestrichen, damit er als natürliches Pflaster dient



Nach der OP wird überprüft, ob auch alles optimal gelaufen ist. Hier legt Matthias Maus, der Chef von sehkraft, selbst Hand an.

Mit all diesen Daten wird der Rechner des hochmodernen Lasers gefüttert, damit dieser beim eigentlichen Laservorgang ein für euch maßgeschneidertes Profil in die Hornhaut „brennt“.

Vor der eigentlichen OP wird das entsprechende Auge mit Betäubungströpfchen lokal betäubt. Die Sehkraft wird dadurch nicht beeinflusst, da ihr während der OP sehen müsst.

Danach wird ein Lidsperrer eingesetzt, der das Auge weit offen hält. Die Umgebung des Auges ist steril abgedeckt. Mit einem Femtosekunden-Laser (sog. Femto-LASIK) wird eine dünne Lamelle (Durchmesser etwa 8 bis 9,5 mm und Dicke zwischen 0,1 bis 0,13 mm) in die Hornhaut geschnitten. Diese Lamelle (Flap) behält eine Verbindung zur restlichen Hornhaut, die als „Scharnier“ dient.

Dank des ultraschnellen Lasers (200.000 Impulse pro Sekunde) ist der Flap-Schnitt in circa sechs Sekunden durchgeführt, das Auge ist währenddessen durch einen Saugring fixiert und sieht nur „schwarz“, die Sehkraft selbst kehrt nach dem Schnitt sofort wieder zurück.

Mittels der weltweit schnellsten Technik für Augenerkrankungen wird dann bei „sehkraft“ in Köln die Korrektur der Hornhaut vorgenommen. Diese ist kaum wahrnehmbar und dauert nur wenige Sekunden an, lediglich der Geruch von verbranntem Gewebe könnte hier den einen oder anderen irritieren. Im Anschluss an den Hornhautabtrag durch den Kaltlichtlaser wird die behandelte

Fläche gespült und der Flap unter weiterem Spülen zurückgeklappt. Mit einem kleinen Schwämmchen wird die überflüssige Flüssigkeit aus dem Interface gesaugt und der Flap glattgestrichen. Damit ist die Behandlung beendet und der Lidsperrer kann entfernt werden.

UND JETZT?

Nach der OP könnt ihr sofort aufstehen und ohne jede Sehhilfe scharf sehen. Nach einer kurzen Erholungspause wird in einer Nachuntersuchung gecheckt, ob die OP auch wirklich sauber und einwandfrei gelungen ist. Wenn die Betäubungstropfen nachlassen, brennen die Augen für ein paar Stunden und können eventuell auch etwas tränen. Auch sind die Augen in den ersten Stunden sehr lichtempfindlich, weshalb in dieser Zeit das Tragen einer dunklen Sonnenbrille von Vorteil ist. Diese Lichtempfindlichkeit verschwindet aber nach ein paar Tagen. Zusätzlich muss man in den Tagen nach der OP mehrmals täglich verschiedene Augentropfen nehmen und darf selbst bei einem Jucken das gelaserte Auge auf keinen Fall reiben, damit der Flap nicht verrutscht. Dieser ist in der Regel nach vier bis sechs Stunden wieder verheilt. Insgesamt war bei uns circa ein bis zwei Wochen nach der OP nichts mehr zu spüren, was auch dem Regelfall entspricht. Und nach dieser Zeit kann man nun sogar ganz ohne optische Sehhilfe mit messerscharfem Blick mit dem MX-Bike um den Kurs fliegen.

DIE RISIKEN

Bei älteren, langsameren Laser-Systemen kann es in seltenen Einzelfällen zum Einwachsen der obersten Hornhautschicht unter den Flap kommen, was aber in einer Nach-OP korrigiert werden kann. Auch können in ganz seltenen Fällen während des Heilungsprozesses bedingte Über- oder Unterkorrekturen entstehen. Das Risiko einer postoperativen Infektion, die zur Narbenbildung führen kann, ist theoretisch möglich, aber verschwindend gering, da der hochmoderne Laser den Bakterien eigentlich keine Chance lässt. Dennoch sollte man sich an die empfohlene Verwendung der antibiotischen Augentropfen halten. Sollte einige Jahre nach der Behandlung erneut eine Sehschwäche entstanden sein, wird die in der Regel zu einem Bruchteil der Erstbehandlungskosten nachkorrigiert. Die Notwendigkeit einer Lesebrille im fortgeschrittenen Alter kann aber auch eine LASIK nicht verhindern, dies hat einfach mit der im Alter zunehmenden Verhärtung des gesamten Augengewebes zu tun.

VORSPRUNG DURCH TECHNIK

Um die eventuellen Risiken so gering wie möglich zu halten und auch den Erfolg der OP möglichst garantieren zu können, verwendet man bei „sehkraft“ in Köln nur die modernsten Technologien. So verfügt man hier als zur Zeit einziges Zentrum in Deutschland mit dem CONCERTO und dem EX500 von WaveLight über die zur Zeit schnellsten

Laser der Welt. Dank der hohen Abtragungsgeschwindigkeit von 500 Hertz pro Sekunde kann die Behandlungszeit auf ein Minimum reduziert werden, was ein wichtiger Faktor für eine LASIK-OP ist. Der CONCERTO-Laser während der Behandlung kontrolliert den Hornhautabtrag und die verbleibende Resthornhautdicke. Zudem arbeitet dieser höchst präzise und durch ein spezielles Abtragsprofil wird bis zu 40 Prozent weniger Gewebe entfernt, als es bei manch anderen Lasern der Fall ist. Zusätzlich wird durch eine „6D-Eyetracking-Technologie“ über 1.000 Mal pro Sekunde die Position des Auges überprüft, womit selbst die schnellsten Augenbewegungen wahrgenommen werden. Selbstständig wird dann die Positionierung des Laserstrahls basierend auf der aktuellen Augenposition geändert. Bewegt sich das Auge zu schnell, wird der Laser automatisch gestoppt.

WAS KOSTET EINE LASIK?

Für viele sind das größte Hindernis die zugegeben hohen Kosten einer Laserbehandlung. Pro Auge liegen diese derzeit bei etwa 2.600 Euro. Leider beteiligen sich die gesetzlichen Krankenkassen nicht an diesen Kosten, da diese ja auch keine Brille und Kontaktlinsen zahlen. Wer privatversichert ist, kann eventuell in den Genuss einer kompletten Kostenübernahme kommen. Denn je nach Versicherungsunternehmen und Sehschwäche springen diese ein. Aber selbst wenn man auf den Kosten sitzen bleibt, sollte man bedenken, dass nach der OP jegliche Kosten für neue Brillengestelle/-gläser oder Kontaktlinsen entfallen. Und das wird im Laufe von 20 bis 30 Jahren sicher etwas teurer als 5.200 Euro (2.600 Euro pro Auge) werden.

NOCH MEHR INFO ÜBER LASIK

Wenn ihr eine LASIK-OP machen lassen wollt, besucht am besten einen der üblichen Info-Abende, die so ziemlich jede Augenklinik veranstaltet und bei denen all eure Fragen von Spezialisten beantwortet werden. Auf jeden Fall solltet ihr euch aber für ein Augenzentrum entscheiden, welches über genügend Praxiserfahrung und modernste Hardware verfügt. Alle Infos zum „sehkraft Augenzentrum Maus“ in Köln findet ihr unter www.sehkraft.de.

WAS HAT'S GEBRACHT?

„Um ehrlich zu sein, bin ich mit einer Brille bei zunehmender, wohl auch ein wenig altersbedingter Sehschwäche nie wirklich zurechtgekommen. Und auf dem Bike wäre es mir persönlich ohnehin zu gefährlich und unpraktisch gewesen. Mit Kontaktlinsen war mir das Linsengefummel immer ein Angang und nervte mich teilweise völlig ab! Insbesondere beim Motocross hat man irgendwie immer Stress mit dem Reinigen der Kontaktlinsen etc. Diese nervigen kleinen Dinge, die man im Dreck und Staub mit Kontaktlinsen hat, fallen nun endlich weg. Im Alltag und beim Sport ist es einfach genial, ohne jegliche Sehhilfe wieder richtig gut zu sehen. Die OP war für mich kein Problem. Schmerzen hatte ich dabei nicht – wenn, dann nur ein etwas unangenehmes Druckgefühl, als der ‚Flap‘ geschnitten wurde. Ein Fremdkörpergefühl verbunden mit einem Brennen und Tränen der Augen setzte gut eine halbe Stunde nach der OP ein; das ist etwas fies und auch die Lichtempfindlichkeit am ersten Tag ist schon extrem. Doch bereits am nächsten Morgen war alles sehr viel besser. Ich konnte klar sehen und das Brennen und die Lichtempfindlichkeit waren deutlich verbessert. Beides wurde dann von Tag zu Tag besser und nach circa zwei Wochen habe ich nichts mehr von der Augen-LASIK gemerkt, außer dass ich nun viel besser sehen kann – und das ganz ohne Sehhilfe! Mein persönliches Fazit: Ich würde die LASIK-Op jederzeit wieder machen! <



MATTHIAS MAUS

Gründer, kreativer Kopf und medizinischer Leiter von „sehkraft“ ist Matthias Maus. Er ist seit 1991 als Augenarzt niedergelassen und arbeitet bereits seit 1992 im Bereich der photorefraktiven Hornhaut-Chirurgie. Er gehört zu den Pionieren in der technischen Weiterentwicklung von Lasern und deren Anwendungen. Mit über 35.000 LASIK-Operationen gehört er außerdem international zu den erfahrensten Chirurgen in diesem Bereich. Zudem hat er

als internationaler LASIK-Trainer mehr als 600 Chirurgen weltweit im Bereich der individuellen LASIK ausgebildet und schult jährlich circa 70 Augenärzte im Umgang mit den neuen Technologien.

S-TECH RACING PRODUCTS
SPEZIELL FÜR DEN HARTEN OFFROAD-EINSATZ ENTWICKELT!

BUD SITZBANKBEZUG FULL TRACTION
ab 69,- €

BUD HGS AUSPUFFANLAGE
ab 388,- €

MAXIMA 4-TAKT MOTORENÖL 530MX
ab 20,90 €

MAXIMA KETTENSPRAY CHAIN WAX
ab 13,60 €

ARC FLEX-BREMSHEBEL
ab 64,90 €

ARC KUPPLUNGSARMATUR
ab 119,- €

**HÄNDLERVERZEICHNIS UNTER:
WWW.S-TECH-RACING.DE**
TEL.: 06351 - 398 77 02

Logos: BUD RACING, MAXIMA RACING OILS, ARC, MERGE, GET, ATHENA, and a Facebook icon.

www.facebook.com/stechracingproducts