

AUGENLASERN STATT BRILLE

SmartSurf PRK



Angenehm berührungslos. Sanfter zum Auge.



FreeVis LASIK Zentrum Mannheim
Member of EuroEyes Group of Eye Clinics

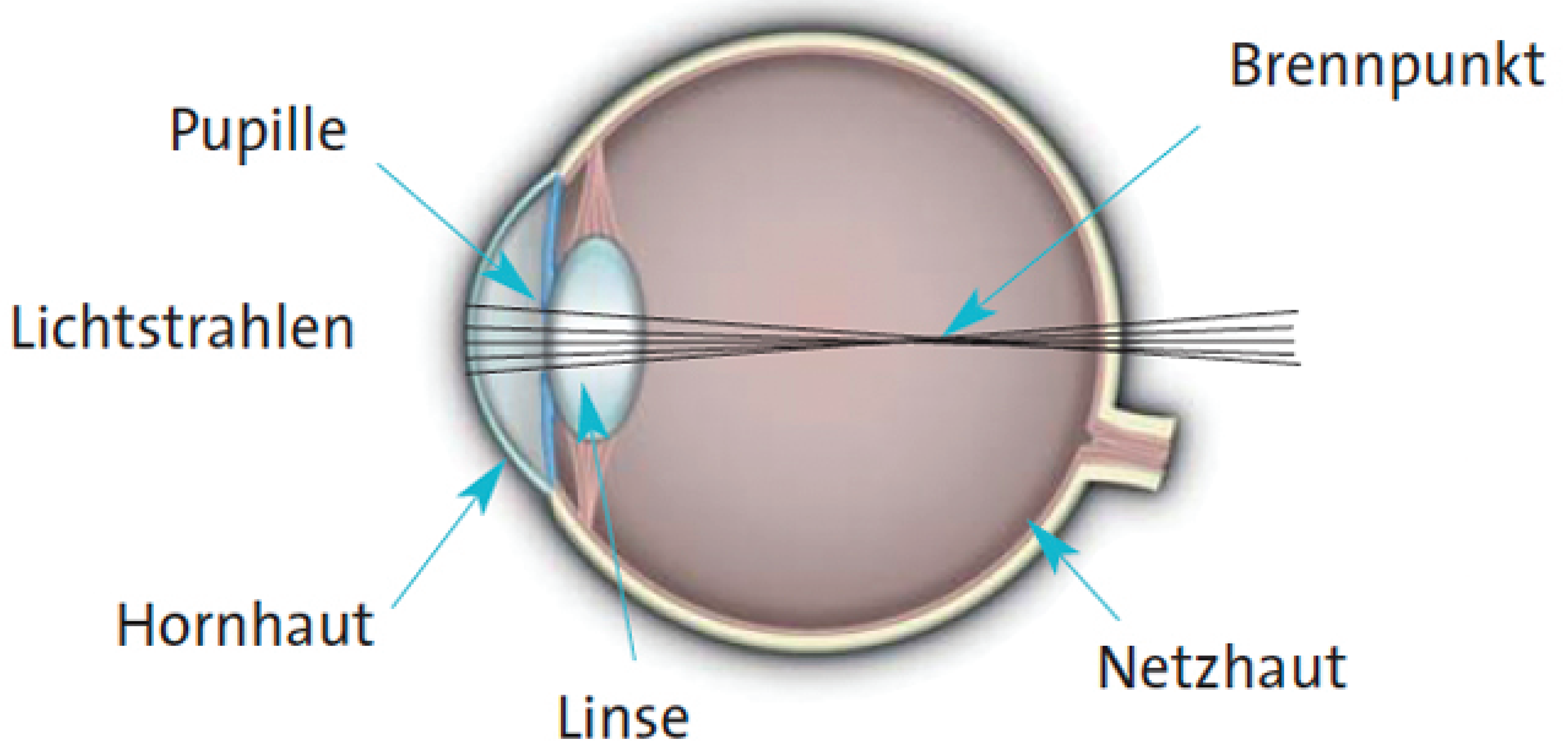
SmartSurf PRK

Die SmartSurf PRK ist als modernste Variante der PRK ein Verfahren zum Ausgleich der Kurzsichtigkeit und anderer Fehlsichtigkeiten mittels Laserchirurgie. Ziel der SmartSurf PRK ist die Unabhängigkeit von einer Brille bzw. von Kontaktlinsen. Die SmartSurf PRK ist das einzige Laserverfahren, bei dem das Auge nicht berührt wird und sämtliche Schritte der Operation von einem Laser durchgeführt werden.

Das FreeVis LASIK Zentrum der Universitätsmedizin Mannheim hat sich auf die Korrektur der Fehlsichtigkeit spezialisiert und führt das gesamte Spektrum der operativen Eingriffe zur Korrektur einer Fehlsichtigkeit unter strengen Qualitätssicherungskriterien durch.

WAS IST KURZSICHTIGKEIT (Myopie)?

Bei einem kurzsichtigen Auge sind die einzelnen Teile des Auges nicht exakt aufeinander abgestimmt. Die Lichtstrahlen werden bereits vor der Netzhaut gebündelt, auf der Netzhaut entsteht also nur ein unscharfes, verwaschenes Bild (Abb. 1). Weit entfernte Gegenstände werden unscharf gesehen.



*Abb. 1:
Aufbau eines kurzsichtigen Auges*

WAS IST ÜBERSICHTIGKEIT (auch Weitsichtigkeit oder Hyperopie genannt)?

Bei einem übersichtigen bzw. weitsichtigen Auge ist das Auge zu kurz. Die Lichtstrahlen werden erst hinter der Netzhaut gebündelt und auf der Netzhaut entsteht nur ein unscharfes Bild der Umwelt. Anders als beim kurzsichtigen Auge kann die Weitsichtigkeit bis zu einem gewissen Alter durch die Augenlinse ausgeglichen werden. Übersichtige Menschen sehen daher bis ins Alter in der Ferne meist gut, benötigen jedoch schon früh eine Lesebrille.

WAS VERSTEHT MAN UNTER STABSICHTIGKEIT (Astigmatismus)?

Zusätzlich zur Kurzsichtigkeit oder Übersichtigkeit besteht häufig ein sog. Astigmatismus, auch Stabsichtigkeit genannt. Ein Astigmatismus entsteht durch eine ungleichmäßige Krümmung der Hornhautoberfläche. Eine punktförmige Lichtquelle wird nicht als heller Punkt, sondern als kleiner Strich abgebildet.

WAS IST ALTERSSICHTIGKEIT (Presbyopie)?

Mit zunehmendem Alter lässt bei jedem Menschen die Fähigkeit der Augenlinse nach, sich automatisch auf unterschiedliche Entfernungen scharf zu stellen. Zu Beginn hilft es noch, die Zeitung weiter weg zu halten, später braucht jeder normalsichtige Mensch ab ca. 45 Jahren eine Lesebrille für die Nähe.

Auch nach der SmartSurf PRK tritt mit zunehmendem Alter, wie bei jedem anderen Menschen, die Alterssichtigkeit auf. Eine Lesebrille wird erforderlich. Eine Möglichkeit, die Alterssichtigkeit zumindest teilweise zu korrigieren, ist die sog. Monovision: ein Auge wird für die Ferne, das andere auf ca. -1 Dioptrie korrigiert. Vor der SmartSurf PRK kann z. B. mittels Brille oder mittels Kontaktlinsen getestet werden, ob die Monovision für Sie geeignet ist.

WELCHE MÖGLICHKEITEN BESTEHEN ZUR KORREKTUR DER FEHLSICHTIGKEIT? (Myopie, Hyperopie, Astigmatismus)

Neben der Korrektur mittels einer Brille oder mittels Kontaktlinsen gibt es einige Operationen, die die Fehlsichtigkeit ausgleichen können. Das am weitesten verbreitete Verfahren ist die Laser in situ Keratomileusis (LASIK), in ihrer modernsten Form als Femto-LASIK bezeichnet. Für mittlere und höhere Kurzsichtigkeit steht zudem das SMILE Verfahren als Alternative zur SmartSurf PRK zur Verfügung. Schließlich können Kontaktlinsen in das Auge eingesetzt werden (sog. phake IOL). Phake IOL kommen primär bei höherer Fehlsichtigkeit in Betracht (ab -8 dpt bzw. ab +4 dpt), können jedoch in besonderen Fällen oder auf Wunsch auch bei geringer Fehlsichtigkeit eingesetzt werden.

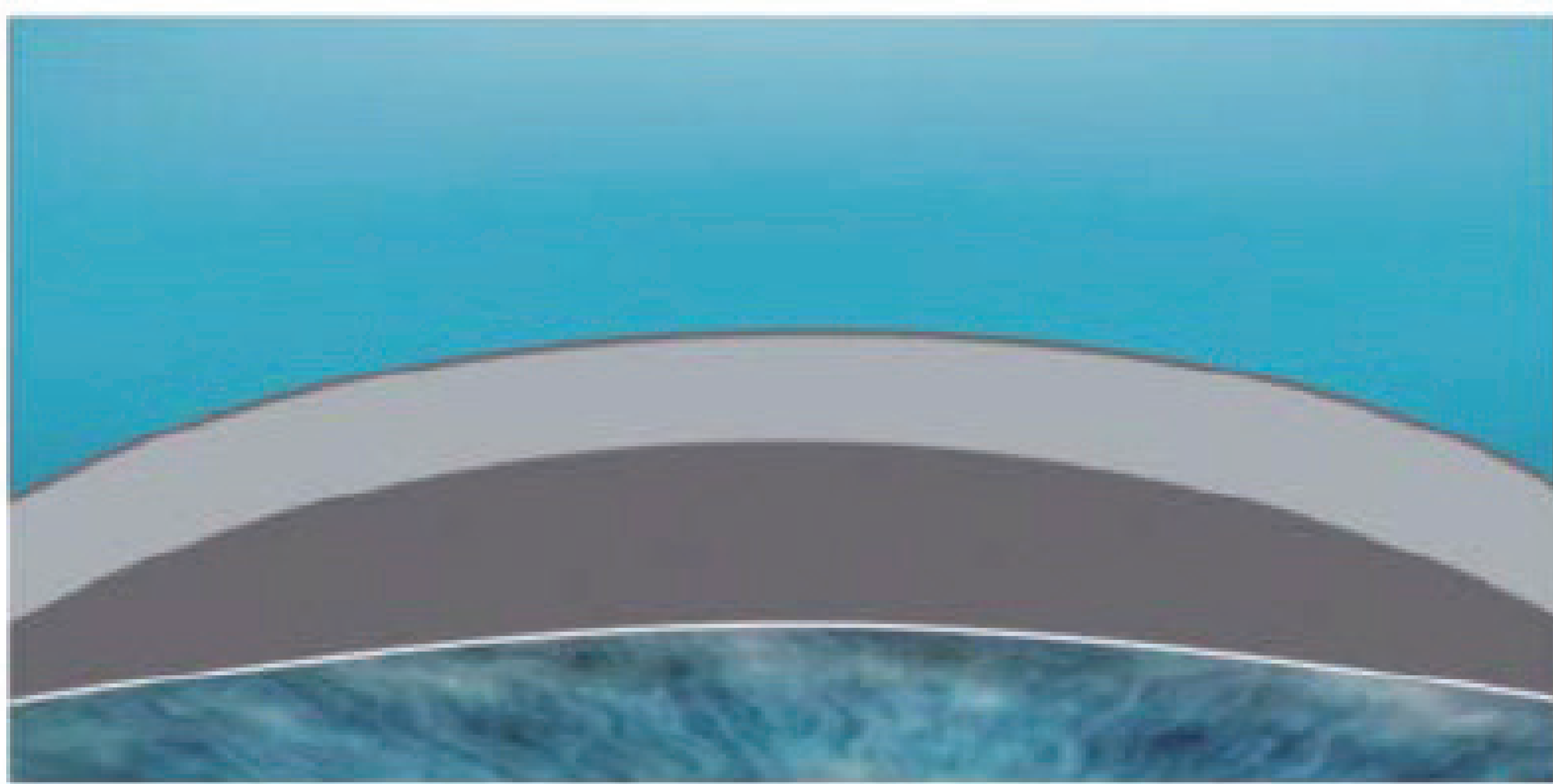
DIE SmartSurf PRK

Die PRK als Vorläufer der SmartSurf PRK wird seit 1986 angewandt und wurde 1996 sowohl von der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft (DOG) als auch vom Berufsverband der Augenärzte (BVA) als anerkanntes Heilverfahren eingestuft. Bei der PRK wurde mit einem speziellen Schaber die äußerste Schicht der Hornhaut, das Epithel, von Hand entfernt und dann die Hornhaut mittels eines Excimer Lasers in die gewünschte Form geschliffen. Bei der sog. LASEK, einer Weiterentwicklung der PRK, wurde das Epithel nicht abgeschabt, sondern mit Alkohol abgelöst und dann entfernt und die Hornhaut mittels eines Excimer Lasers in die gewünschte Form geschliffen. Bei der modernen SmartSurf PRK führt der Excimer Laser die komplette Behandlung ohne Berührung des Auges durch.

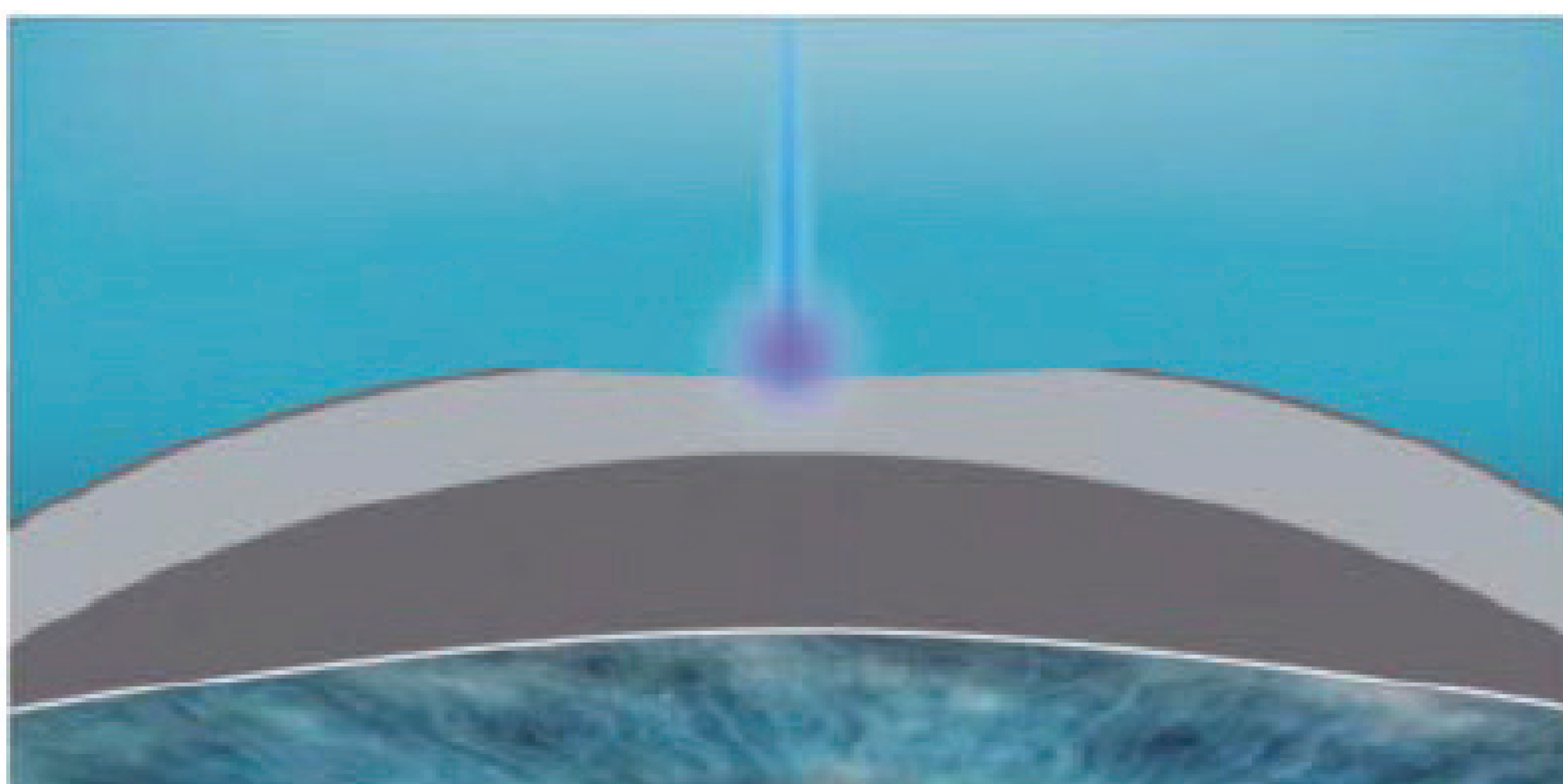
TYPISCHER ABLAUF DER SmartSurf PRK UND DER HEILUNG NACH DER OPERATION

Die SmartSurf PRK wird ambulant durchgeführt, zur Betäubung sind lediglich Augentropfen erforderlich. In der Regel werden beide Augen direkt nacheinander an einem Tag operiert.

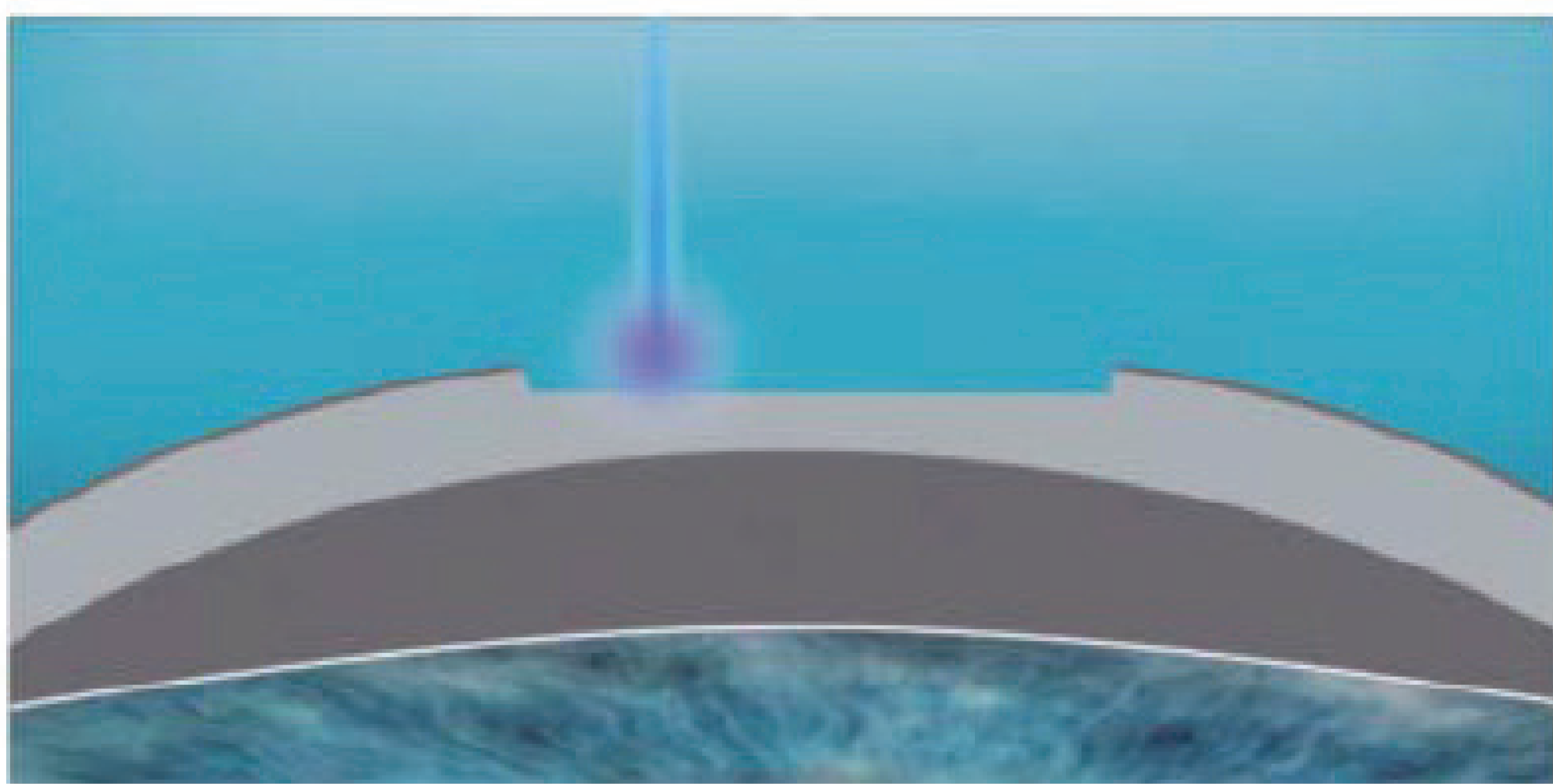
Die SmartSurf PRK wird mit nur einem Laser, dem SCHWIND AMARIS Excimer Laser, in einem einzigen Behandlungsschritt durchgeführt. Dies sorgt für eine sehr kurze Behandlungszeit. Der Laser entfernt schonend und präzise das oberflächliche Hornhautepithel und korrigiert im gleichen Schritt die Fehlsichtigkeit. Direkt nach der wenige Sekunden dauernden Laserbehandlung wird eine Kontaktlinse als Verband auf das Auge aufgesetzt, die nach wenigen Tagen entfernt wird. In den ersten Tagen trämt und reibt das Auge etwas und das Sehen ist noch verschwommen. Bereits nach wenigen Tagen wird jedoch zumeist ein gutes Sehvermögen ohne Beschwerden erreicht.



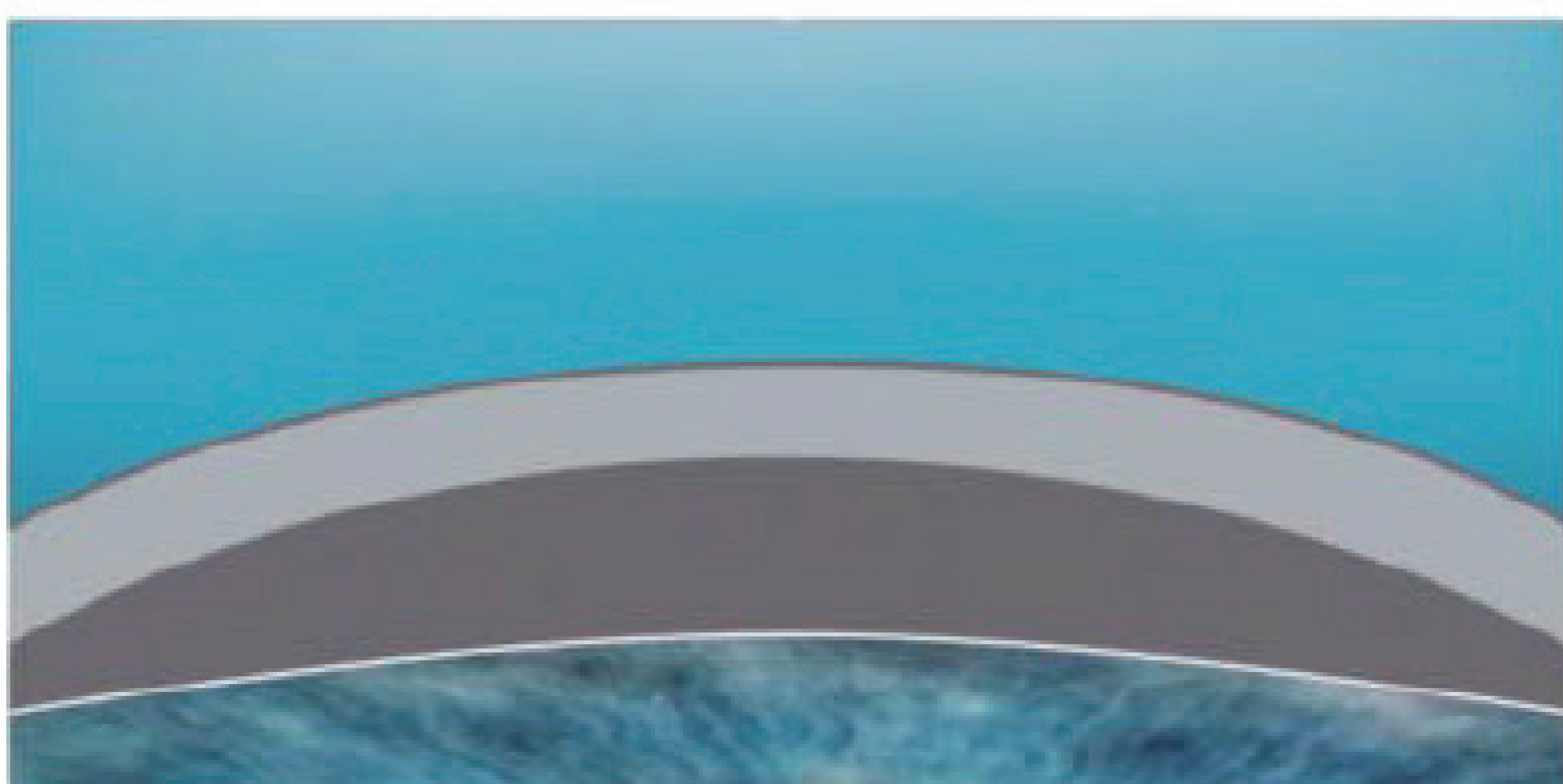
Reguläre Hornhaut vor SmartSurf PRK.



Abtrag der refraktiven Komponente.



Abtrag der epithelialen Komponente.



Regenerierte Hornhaut nach SmartSurf PRK.

FÜR WEN IST DIE SmartSurf PRK GEEIGNET?

Der Anwendungsbereich der SmartSurf PRK reicht bei Korrektur der Kurzsichtigkeit (Myopie) bis -6 dpt, bei Hornhautverkrümmung (Astigmatismus) bis 5 dpt und bei Weitsichtigkeit (Hyperopie) bis +3 dpt. In Ausnahmefällen (sog. Grenzbereich) kann eine Myopie bis -8 dpt und ein Astigmatismus bis 6 dpt behandelt werden. Bei höheren Werten kommen andere Operationsverfahren, wie z. B. die Einpflanzung künstlicher Linsen (sog. phake IOLs) in Betracht, die ebenfalls im FreeVis LASIK Zentrum der Universitätsmedizin Mannheim durchgeführt werden.

Neben der Höhe der Fehlsichtigkeit sind auch noch der Durchmesser der Pupille bei Dunkelheit sowie die Dicke der Hornhaut und weitere Parameter von Bedeutung. Diese Parameter wurden anlässlich Ihrer Erstuntersuchung im FreeVis LASIK Zentrum bestimmt und im Aufklärungsgespräch wurden mit Ihnen die Vor- und Nachteile der alternativen Verfahren besprochen.

FÜR WEN IST DIE SmartSurf PRK NICHT GEEIGNET?

Ungeeignet sind grundsätzlich Patienten mit chronisch fortschreitenden Hornhauterkrankungen (z. B. Keratoconus), Patienten unter dem 18. Lebensjahr, Patienten mit noch nicht stabiler Fehlsichtigkeit, grauem Star (Katarakt) und gewissen Netzhauterkrankungen.

IST EINE NACHOPERATION MÖGLICH?

Ja! Grundsätzlich gilt, dass die Chance, nach der ersten SmartSurf PRK keine Fernbrille mehr zu benötigen, umso größer ist, je geringer die Fehlsichtigkeit vor der SmartSurf PRK war. Besteht nach der SmartSurf PRK noch eine Restfehlsichtigkeit, so kann einige Monate später problemlos nachbehandelt werden. Auch nach Jahren kann nachkorrigiert werden, falls sich die Augen wieder verändern sollten. Die SmartSurf PRK stellt somit ein Verfahren dar, bei dem die Unabhängigkeit von der Brille nahezu immer erreicht werden kann.

WELCHE PROBLEME KÖNNEN BEI DER SmartSurf PRK AUFTRETEN?

Mögliche Nebenwirkungen umfassen eine teilweise Rückbildung des Operationserfolges innerhalb der ersten Wochen und Monate durch einen überstarken Heilungsprozess sowie eine meist vorübergehende Verschlechterung des Sehvermögens bei Dämmerung und Nacht, insbesondere bei Patienten mit weiter Pupille und hoher Fehlsichtigkeit. Des Weiteren kommt es häufig für einige Monate zu einer vermehrten Trockenheit der Augen. Weitere Komplikationen sind sehr selten und fast immer gut behandelbar. Nur in extremen Ausnahmefällen kann es zu einer bleibenden Sehverschlechterung kommen.

BEHANDLUNGSKOSTEN

Die Behandlungskosten werden weder von der gesetzlichen noch von der privaten Krankenversicherung erstattet. Dies gilt auch für die erforderlichen Voruntersuchungen und die Nachkontrollen bis 3 Monate nach der SmartSurf PRK. Die Abrechnung der Behandlung erfolgt nach der Gebührenordnung für Ärzte (GOÄ).

WIE GEHT ES WEITER?

Vor der endgültigen Entscheidung für die SmartSurf PRK oder ein anderes Operationsverfahren zur Korrektur Ihrer Fehlsichtigkeit muss in jedem Fall eine Eignungsuntersuchung bei uns durchgeführt werden. Anlässlich dieser Untersuchung werden Ihre Augen exakt vermessen und Sie werden umfassend beraten. Sie können Ihre Kontaktlinsen bis zu dieser Untersuchung tragen. Bringen Sie jedoch bitte auch Ihre aktuelle Brille mit. Erst nach der Entscheidung zur SmartSurf PRK ist vor der Operation eine Kontaktlinsenpause von mindestens 1 Woche für weiche und mindestens 2 Wochen für harte Kontaktlinsen erforderlich.

Ihr FreeVis LASIK Zentrum Mannheim
Member of EuroEyes Group of Eye Clinics



FreeVis LASIK Zentrum Mannheim

Theodor Kutzer Ufer 1-3

D-68167 Mannheim

Fon: 0621 / 383 34 10

Fax: 0621 / 383 19 84

Email: mannheim@eyes.de

www.freevis.de

EuroEyes

www.euroeyes.de