



# Trockene Augen nachhaltig behandeln.

Klinisch bestätigte Technologie für die  
Behandlung von Meibom-Drüsen-Dysfunktion.

# E•EYE

Suchen Sie nach einer nachhaltigen Lösung zur Behandlung Trockener Augen?



## Entdecken Sie den Unterschied!

Mit einem verstärkten Gesundheitsbewusstsein steigt auch die Nachfrage nach effektiven, nachhaltigen und unkomplizierten Behandlungsmöglichkeiten bei Trockenen Augen. Mit E•EYE können Augenspezialisten dafür die passende Lösung anbieten.

Als erste Behandlungstechnologie für trockene Augen, die speziell für die Behandlung von Meibom-Drüsen-Dysfunktion zertifiziert wurde, ist E•EYE von ESW vision seit 2016 Marktführer in seinem Bereich. Klinisch bestätigt und in der Praxis bewährt: Mehr als 1.500 Experten für Trockene Augen vertrauen heute auf die bahnbrechenden Resultate von E•EYE. Mit bislang unerreichter Effektivität in seinem Bereich schafft es E•EYE, die Augen Betroffener wieder glücklich zu machen – schmerzfrei, sicher und zuverlässig.

E•EYE setzt neue Standards für die Behandlung von Trockenen Augen in der Augenheilkunde und der Augenoptik – dank kurzer Behandlungszeit und hoher Patientenzufriedenheit: 96% der behandelten Patienten empfehlen die E•EYE-Behandlung. <sup>(1)</sup>

Unser Fokus liegt in der Entwicklung innovativer Technologien, um trockene Augen effizient zu managen. Dies ermöglicht es uns, Augen-Experten in über 70 Ländern weltweit in ihrer täglichen Arbeit zu unterstützen. Wir freuen uns, damit einen wichtigen Beitrag zur nachhaltigen Verbesserung des Sehkomforts und der Lebensqualität bei Betroffenen zu leisten.

Entdecken Sie den Unterschied in der Behandlung Trockener Augen mit E•EYE: schnell und hocheffizient, mit langanhaltender Wirkung.

Ihre,  
Petra BRUCKMUELLER  
Vorsitzende der E-SWIN Gruppe  
CEO ESW vision



# Trockene Augen

Trockene Augen (DED, Dry Eye Disease) gelten mittlerweile als **eine der häufigsten Augenkrankheiten weltweit**. Aufgrund der wachsenden und zunehmend älteren Weltbevölkerung und den Veränderungen, die unser moderner Lebensstil mit sich bringt, steigt die Zahl Betroffener weltweit an. Die Ursache für Trockene Augen ist einerseits eine mangelnde Produktion der Tränenflüssigkeit (ADDE) oder andererseits eine zu starke Verdunstung des Tränenfilms (EDE).

Der zweite Workshop zum Trockenen Auge der Tear Film & Ocular Surface Society (**TFOS DEWS II**) definiert Trockene Augen als „**eine multifaktorielle Erkrankung der Augenoberfläche**, hervorgerufen durch ein Ungleichgewicht des Tränenfilms, begleitet von Augensymptomen, wobei Tränenfilm-Instabilität und Hyperosmolarität, Augenoberflächenentzündungen und -schädigungen sowie neurosensorische Auffälligkeiten ursächliche Rollen spielen.“<sup>(2)</sup>



# Zunehmende Fälle Trockener Augen

**Jeder Fünfte weltweit leidet heute bereits an Trockenen Augen.** Die überwiegende Mehrheit der Fälle (86%) ist auf MDD (Meibom-Drüsen-Dysfunktion) zurückzuführen. Ältere Menschen und Frauen sind dabei grundsätzlich häufiger betroffen als Männer. Allerdings leiden – aufgrund unseres digital orientierten Le-

bensstils – auch immer mehr jüngere Berufstätige und Jugendliche an Trockenen Augen. Bildschirmarbeit, Nachtfahrten, künstliches Licht, Luftverschmutzung und das Tragen von Kontaktlinsen sind alles Einflussfaktoren, die die Häufigkeit der Symptome verstärken können.<sup>(3, 4)</sup>



# Warum Trockene Augen behandeln?

Immer mehr Menschen sind von Trockenen Augen betroffen, was unter anderem auf unseren modernen Lebensstil und die zunehmende Nutzung von digitalen Bildschirmen zurückzuführen ist.

Dadurch steigt auch der Bedarf an gezielten, nicht-invasiven und schnellen Behandlungsmethoden zur Linderung der Beschwerden.

Betroffene mit professionell behandelten Trockenen Augen erfreuen sich langanhaltender Resultate, einer gesteigerten Lebensqualität und eines ver-

besserten Sehkomforts, sowohl im privaten als auch im beruflichen Umfeld.

Zudem wird auch das Tragen von Kontaktlinsen nachhaltig erleichtert und wiederkehrende Symptome reduziert.

Darüber hinaus bildet die Behandlung von Trockenen Augen eine elementare Grundlage für verbesserte postoperative Entwicklungen und die Sicherheit und Sehqualität nach operativen Sehfehlerkorrekturen und Grauer-Star-Operationen.<sup>(5)</sup>



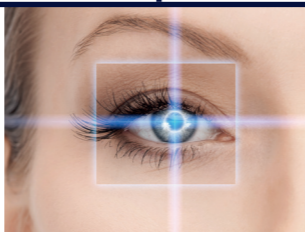
Verbesserte Lebensqualität



Erhöhter Sehkomfort im Privat- und Berufsleben



Bessere Ergebnisse bei Refraktions- und Kataraktoperationen



Erhöhter Tragekomfort von Kontaktlinsen

E>EYE

Entdecken Sie die smarte Lösung für das Management Trockener Augen.

# Meibom-Drüsen-Dysfunktion (MDD)

Im oberen und unteren Augenlid befinden sich 60–80 Meibom-Drüsen<sup>(6)</sup>. Diese produzieren eine ölige Flüssigkeit, die die Lipid-Schicht am äußersten Teil des Tränenfilms bilden und dazu beitragen, die Augen vor der Verdunstung der Tränenflüssigkeit zu schützen. Diese wiederum dienen dazu, die Mikro-Unebenheiten der Augenoberfläche auszugleichen und eine optisch glatte Oberfläche zu bieten.

Die Symptomatik Trockener Augen – hervorgerufen durch verschiedenste Faktoren – beginnt meist mit einer Instabilität des Tränenfilms. Diese wird oft

begleitet von erhöhter Tränen-Osmolarität, welche Stressrezeptoren an der Augenoberfläche und den Immunzellen aktiviert.

In weiterer Folge wird dadurch die Produktion von körpereigenen, entzündungsfördernden Molekülen angeregt. Dies führt zu einem sich wiederholenden Kreislauf, der zu einer weiteren Verschlechterung der Tränenfunktion und einer Verschlimmerung der Symptome führen kann. Aufgrund der zahlreichen äußeren und inneren Einflüsse, die diesen Entzündungskreislauf fördern, werden Trockene Augen als eine multifaktorielle Erkrankung definiert.<sup>(7)</sup>

Mindestens 80 % aller Fälle von Trockenen Augen werden durch die verdunstungsbedingte Form der Erkrankung hervorgerufen: hauptsächlich durch eine Insuffizienz der äußeren Lipid-Schicht des Tränenfilms.

Eine Verringerung der von den Meibom-Drüsen produzierten Lipide – des Meibums – kann zu einer übermäßigen Verdunstung der Tränenflüssigkeit, einem instabilen Tränenfilm und einer Entzündungsreaktion der Bindehaut führen. Dies verursacht Seh-

störungen während der Bildschirmarbeit oder ähnlichen, für die Augen anspruchsvollen, Tätigkeiten. Das Gefühl von brennenden Augen, das dabei auftreten kann, macht im schlimmsten Fall sämtliche visuelle Tätigkeiten unmöglich.

Wenn der Prozess weiter fortschreitet, kann dieser permanente Beschwerden hervorrufen und fördert eine paradoxe Zunahme an Tränenflüssigkeit – das Tragen von Kontaktlinsen wird in vielen Fällen unmöglich.<sup>(3)</sup>

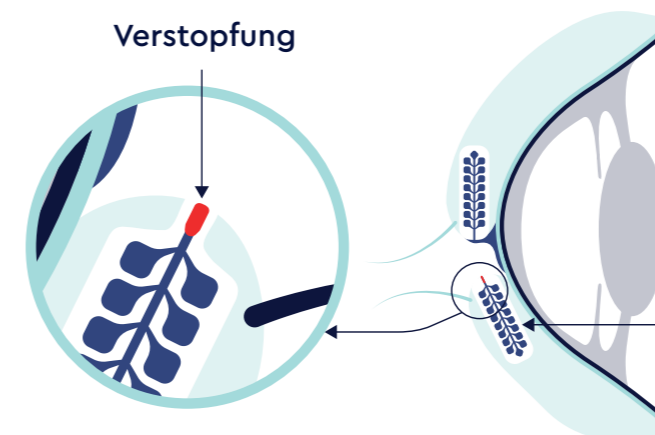
## Schichten des Tränenfilms

Instabiler Tränenfilm

Stabiler Tränenfilm



Verstopfung



Meibom-Drüsen

# Erhöhte Risikofaktoren

Negative Umwelteinflüsse und unsere modernen Arbeits- und Lebensumstände begünstigen die Entwicklung von Trockenen Augen.

Auch die Zahl betroffener Kinder und Berufstätiger steigt aufgrund der starken Nutzung digitaler Medien immer schneller an.

Trockene Augen können durch eine Vielzahl von Risikofaktoren begünstigt werden, hauptsächlich durch:

- Alterungsprozess
- Geschlecht – Frauen sind häufiger betroffen
- Herkunft – geografische Relevanz
- Häufige Bildschirmarbeit
- Das Tragen von Kontaktlinsen
- Trockene Umweltbedingungen
- Klimaanlage
- Allergien und Infektionen
- Operationen am Auge
- Bestimmte Medikamente
- Hormonelles Ungleichgewicht



Lidkrämpfe



Brennende Augen



Teleangiectasie-Rötung



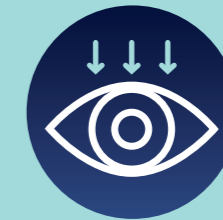
Schwierigkeiten beim Tragen von Kontaktlinsen



Ständiges Tränen



Eingeschränktes Sehen



Lichtempfindlichkeit

## TROCKENE AUGEN

# Symptome

Trockenheit, Brennen, Jucken, Rötung, und – paradoxerweise – tränende Augen sind typische Symptome für Trockene Augen. Betroffene haben möglicherweise auch Probleme beim Tragen von Kontaktlinsen oder klagen über eine ausgeprägte Lichtempfindlichkeit. Zusätzlich sind auch ernsthaftere Komplikationen wie beispielsweise Infektionen, Lid-

drüsenentzündungen oder Hornhautgeschwüre möglich.

Anzeichen für Trockene Augen sind eine reduzierte nicht-invasive Aufrisszeit, eine erhöhte osmotische Ungleichheit der Augen und Verletzungen der Augenoberfläche (durch sichtbare Färbung des Auges).

# Konventionelle Therapien

Für die alltäglichen Anzeichen von Beschwerden gibt es mittlerweile eine Vielzahl an Therapiemethoden.

Herkömmliche Behandlungsmethoden sind allerdings meistens lediglich ein Tränenersatz und helfen nicht, oder nur unzureichend, die auftretenden Beschwerden zu lindern.

## Konventionelle Behandlungen:

- Augentropfen/Tränenersatz-Flüssigkeit
- Augenmasken
- Lidmassagen
- Wärmekompressen
- Drüsenausdruck
- Wärme/Druck

>>> **Lösungen zur kurzfristigen Verbesserung von Symptomen**



# Langanhaltende Lösung

Regulierte Lichtpulstechnologie (IRPL®, Intense Regulated Pulsed Light Technology) mit EYE bietet die langanhaltende Lösung, um den Sehkomfort zu verbessern. Diese Verbesserung wird erreicht durch die Regeneration der Meibom-Drüsenfunktion, die Verbesserung der Drüsensekretion und durch die Stabilisierung

der Lipid-Schicht des Tränenfilms.

IPL hat sich in den letzten Jahren bereits als eine der bevorzugten Behandlungsmethoden für MDD (Meibom-Drüsen-Dysfunktion) etabliert – vor allem Experten im Bereich Trockener Augen vertrauen auf die Behandlung mit IPL. <sup>(8)</sup>





## E•EYE

# Trockene Augen nachhaltig behandeln

E•EYE wurde zur Behandlung der verdunstungsbedingten Form des Trockenen Auges – ausgelöst durch Meibom-Drüsen-Dysfunktion (MDD) – entwickelt. Da diese Form 86 % aller Fälle von Trockenem Auge betrifft, ist die Behandlung mit E•EYE auch in diesen 86% aller Fälle möglich.

### **E•EYE - Mehr als nur eine IPL-Behandlung**

E•EYE ist nicht nur eine moderne IPL-Lösung, das Gerät ist vor allem aufgrund der patentierten IRPL® (Intense Regulated Pulsed Light) Technologie einzigartig.

E•EYE generiert, durch die perfekt kalibrierten und gleichmäßigen Lichtsequenzen, polychromatisches gepulstes Licht. Die gebildeten Lichtsequenzen

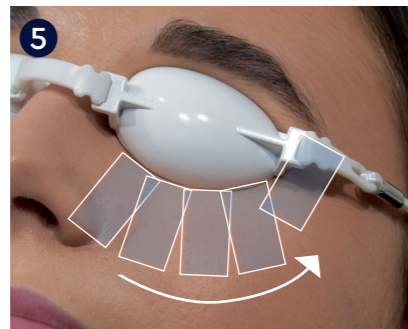
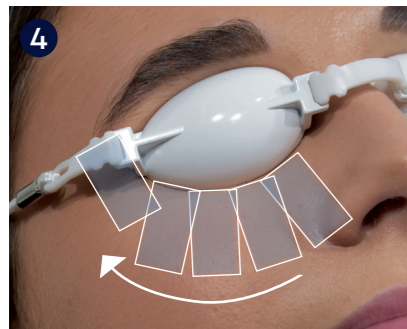
setzen sich aus einer Reihe von Teilblitzen zusammen. Die Energie, das Spektrum, die Wellenlänge und deren Dauer sind genauestens eingestellt. Dadurch werden die Nerven, die mit den Meibom-Drüsen verbunden sind, perfekt stimuliert und deren normale Funktionsweise wiederhergestellt.

Die E•EYE Technologie ist eine nicht-invasive, völlig schmerzfreie und sichere Behandlung des Auges.



# Einfach, schnell & sehr effizient

- Die Behandlung findet in sitzender oder leicht liegender Position statt und dauert nur wenige Minuten pro Sitzung.
- Die Augen werden mit einer weißen Metall-Schutzbrille abgedeckt. ①
- Unter den Augen wird ein spezielles Behandlungsgel aufgetragen. ②
- Eine Sequenz von fünf Lichtimpulsen wird pro Auge durchgeführt. ③
- Vier Lichtimpulse werden am unteren Augenrand gesetzt – beginnend am inneren Augenwinkel – und ein Lichtimpuls im Schläfenbereich, um die oberen Meibom-Drüsen zu stimulieren. ④
- Der gleiche Vorgang wird anschließend unter dem anderen Auge wiederholt. ⑤
- Das Gel wird nach der Anwendung entfernt und die Behandlung ist abgeschlossen. ⑥



« Bereits nach meiner ersten Behandlung bemerkte ich eine deutliche Verbesserung und ich empfehle jedem, der unter Trockenen Augen leidet, die Behandlung mit E>Eye. »

**Rana A.**  
Trocken Augen-Patientin, Dubai



Scannen für Ranas vollständigen Bericht

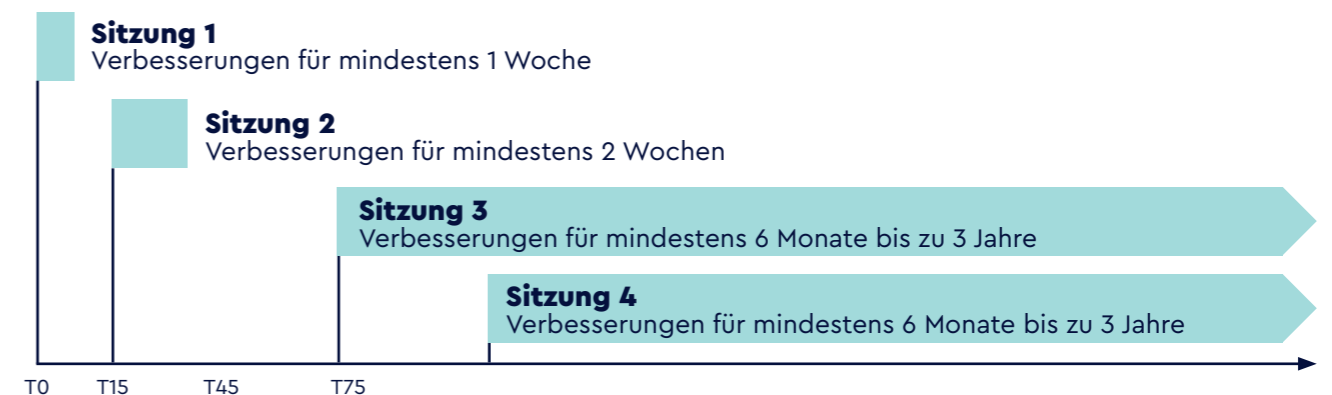
## Sofortige Verbesserung

Die Behandlung mit E>Eye besteht aus einem kurzen und effizienten Protokoll von 3-4 Sitzungen. **Der Effekt der Behandlung ist kumulativ** und hält mindestens 6 Monate bis zu 3 Jahre an. In 60% der Fälle kann dieser langfristige Effekt erzielt werden (keine jährliche Auffrischungssitzung erforderlich). Um die erzielten Resultate weiter zu verbessern und wiederkehrende

Beschwerden vorzubeugen sind einzelne Auffrischungssitzungen je nach Bedarf empfohlen – erfahrungsgemäß reicht eine Sitzung pro Jahr

Das Behandlungsprotokoll sieht drei Sitzungen (und eine optionale vierte) wie folgt vor:

**Tag 0 / Tag 15 / Tag 45 / Tag 75 (optional)**



# Patentierte Technologie

Die von E-SWIN entwickelte **IRPL®** Technologie eröffnet eine gänzlich neue Dimension und Alternative zu herkömmlicher Pulslicht-Technologie (IPL):

Die Regulierte Pulslicht-Technologie ermöglicht die Erzeugung von Lichtimpulsen, deren Lichtleistung über die jeweilige Pulsdauer völlig konstant bleibt. Diese Gleichmäßigkeit erlaubt eine **vollständige Kontrolle der generierten Wärme** im Behandlungsbereich und damit erhöhte Sicherheit. **IRPL®** ermöglicht darüber hinaus eine erweiterte Feinkonfiguration des Lichtimpulses. So ist es beispielsweise möglich, innerhalb eines übertragenen Lichtimpulses mehrere

Pulse unterschiedlicher Intensität und Struktur zu kombinieren. Dies bietet noch nie dagewesene therapeutische Möglichkeiten, die mit herkömmlichen IPL-Systemen nicht realisierbar sind.

**IRPL®** Technologie kann sowohl subjektive als auch klinische Symptome signifikant reduzieren. Ihre Wirkung ist erwiesenermaßen effektiver als herkömmliche IPL-Therapien in Bezug auf TBUT (Tränenfilm-Aufrisszeit) Ergebnisse. <sup>(9)</sup>

Das von E-SWIN speziell entwickelte **Air Cooling System®** garantiert zusätzlichen Anwender- und Patientenkomfort: Hier wird die Gesamtleistung der übertragenen Lichtimpulse ausgenutzt, wohingegen wassergekühlte IPL Systeme einen Teil des ausgestrahlten Lichts absorbieren.



« **IRPL®** ist besser als andere Therapien. Es ist perfekt für die Behandlung von Trockenen Augen und den damit verbundenen Problemen. Einfach, sicher und von Patienten empfohlen. »

**Nick DASH**

Optometrist Midland Eye, UK

# Der Wirk-Mechanismus

Was **E•Eye** signifikant von anderen IPL-Geräten unterscheidet, ist seine durch die **IRPL®** Technologie ermöglichte, neurologische Stimulierung.

Die generierten Lichtblitze wirken auf den Parasympathischen Nerv, welcher sich durch den Jochbein- und Augenbereich zieht, und die Meibom-Drüsen versorgt.

## Eine neurologische Stimulierung des Parasympathikus:

- führt zu einer Regeneration der Meibom-Drüsen
- verbessert die Drüsensekretion
- stabilisiert die Lipid-Schicht



Darüber hinaus wurden weitere Ergebnisse festgestellt, die den klinischen Nutzen von IPL unterstreichen: <sup>(10)</sup>

- Wärmender und verflüssigender Effekt, der die Meibom-Drüsen-Expression erleichtert
- Stimulierung der Mitochondrien der Meibom-Drüsen durch Photomodulation, gleichzeitige Verstärkung der Kollagensynthese
- Verringerter Risiko vaskulärer Thrombose durch Entzündungsreduktion
- Antibakterielle und antiparasitäre Wirkung
- Verjüngung des Bindegewebes durch Fibroblasten-Kollagensynthese und Remodellierung, wodurch sowohl der Epithelumsatz der Augenlider als auch eine bestehende Drüsenobstruktion reduziert wird.



Scannen, um das Video zum Wirkmechanismus von **E•Eye** anzusehen.

# Messbare Effektivität

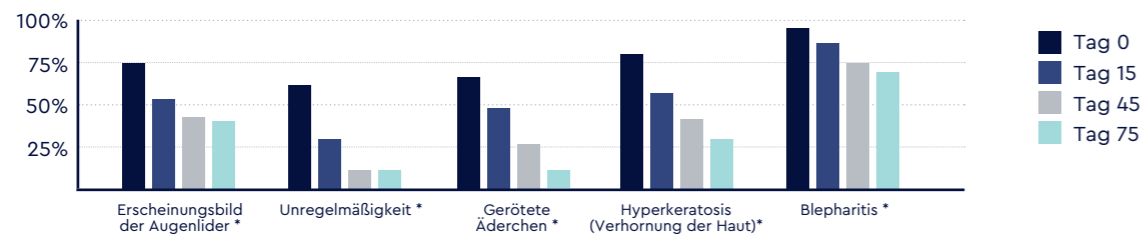
Seit 2013 wurden **mehr als 16 klinische Studien** zu E•EYE mit über 550 Betroffenen in Europa, Asien und Australasien durchgeführt. Diese Studien haben gezeigt:

Die von den Patienten **subjektiv wahrgenommenen Symptome verbesserten sich** bereits nach den ersten beiden Behandlungen deutlich – mit einer Zufriedenheitsquote von 90 %. Diese Besserung wurde schon nach der ersten Sitzung spürbar und steigerte sich merklich mit den weiteren Behandlungen.

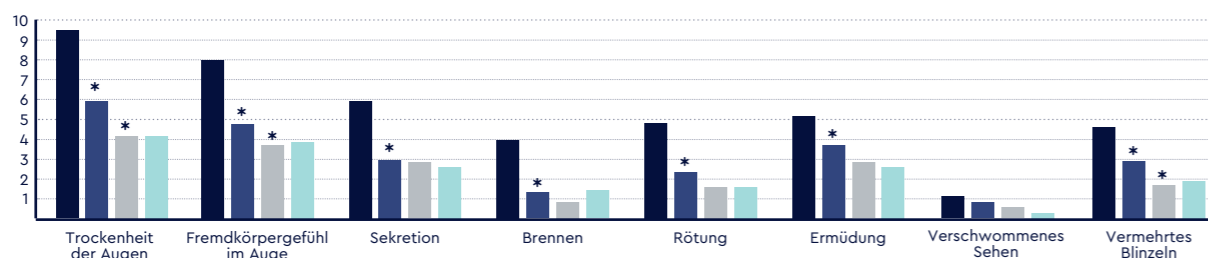
Ein **Zusammenhang zwischen diesen Wahrnehmungen und klinischen Messungen** konnte festgestellt werden. Bei 45 % aller, ursprünglich als Klasse 2 eingestuften Patienten (Oxford Klassifizierung) konnte, eine Verbesserung um 1 oder 2 Klassen beobachtet werden. 81 % aller als Klasse 1 eingestuften Patienten steigerten sich um 1 Klasse.

Nicht-invasiv, leistbar, mit raschen und langanhaltenden Ergebnissen: E•EYE ist eine Revolution in vielerlei Hinsicht.

Klinische Messungen in Prozent. Quelle: Klinische Studie <sup>(9)</sup>



Wahrnehmung der Patienten auf einer Skala von 0 bis 10. \* signifikante Verbesserung



# Klinische Studien

**Professor Dr. Jennifer P. Craig**, die von Studienärzten initiierte randomisierte, placebo-kontrollierte klinische Studien an der University of Auckland in Neuseeland leitet, hat den klinischen Nutzen von IRPL® bestätigt.



**Randomisierte doppelblinde placebo-kontrollierte Studie des kumulativen Behandlungseffektivitätsprofils der Pulslicht-Therapie bei Meibom-Drüsen-Dysfunktion. The Ocular Surface.**

Xue A. L., Wang M. T. M., Ormonde S. E., Craig J. P. (2020).

**Pulslicht-Therapie: Eine vielversprechende, ergänzende Behandlung von Trockenen Augen. Archivos de La Sociedad Española de Oftalmología (English Edition).**

Mejía L. F., Gil J. C., & Jaramillo M. (2019).

**Aufbau der Augenoberfläche bei Patienten mit Meibom-Drüsen-Dysfunktion, behandelt mit Pulslicht-Therapie.**

Vigo L., Taroni L., Bernabei F., Pellegrini M., Sebastiani S., Mercanti A., Di Stefano N., Scorcia V., Carones F., Giannaccare, G. (2019).

## Forschungsergebnisse:

IPL Therapie bewirkt Verbesserungen Trockener Augen-Symptommatiken, Lipid-Schicht-Stärke und Verstopfung der Meibom-Drüsen bei Teilnehmern mit MDD.

## Forschungsergebnisse:

IPL-Behandlung erzielt exzellente Ergebnisse, sowohl in der Verbesserung der Symptome des Trockenen Auges als auch in objektiven Labortests, wie TBUT, Schirmer-test und Van Bijsterveld Score. IPL könnte als ein effektiver Zusatz zur Behandlung des Trockenen Auges angesehen werden.

## Forschungsergebnisse:

IRPL® zur Behandlung von Patienten mit Trockenen Augen, ausgelöst durch MDD, verbesserte NIBUT (non-invasive break-up time), LLT (lipid layer thickness) und Tränenosmolarität, sowie subjektiv wahrgenommene Symptome.

Scannen, um weitere klinische Studien online einzusehen.





# Weltweites User-Netzwerk

Unterstützt von Experten in mehr als 70 Ländern.

Wir haben 2017 in unserem Kölner Augenzentrum mit der E•Eye Behandlung begonnen und bieten diese nun aufgrund des sehr positiven Patientenfeedbacks bereits an allen unseren 3 Standorten an.

**Dr Matthias Maus**  
sehkraft Augenzentrum, DE



Die Behandlung Trockener Augen mit IRPL® ist ein großer Erfolg in meiner Praxis.

**Mr Erik ROBERTSTAD**  
Interoptik Norway, NO



Seit 2 Jahren arbeite ich nun mit dem IRPL® Gerät, das die Behandlung von MGD-Patienten mit Trockenen Augen sehr erleichtert.

**Prof. Yingying GAO**  
2nd Affiliated Hospital of Fujian Medical University, CN



E•Eye ermöglicht es, das Fortschreiten der Krankheit vorzubeugen, aber auch schwere Fälle zu behandeln. Unsere Patienten sind sehr glücklich!

**Dr. Ritesh PATEL**  
See & Be Seen Eyecare, CA



Ich nutze E•Eye seit Jänner 2016 – es ist die beste Lösung für die Behandlung von verdunstungsbedingtem Trockenen Auge, vor allem bei Frauen in den Wechseljahren.

**Dr. Luca VIGO**  
Carones Vision, IT



E•Eye hat Patienten mit Trockenen Augen selbst in den schwersten Fällen langfristige Linderung gebracht.

**Dr Wassim ALTROUDI**  
Ebsaar Eye Surgery Center, UAE



E•Eye in Kombination mit erstklassiger Katarakt-/IOL-Chirurgie verbessert das Sehergebnis in meiner Praxis.

**Dr Aloysius Joseph LOW**  
Vista Eye Center, MY



Ich bin sehr froh E•Eye in meiner Klinik zu haben, da sich die Augenoberflächen meiner Patienten und damit ihre Seh- und Lebensqualität merklich verbessern.

**Dr. Liliana NOBREGA**  
Oftalmocenter Victoria, BR



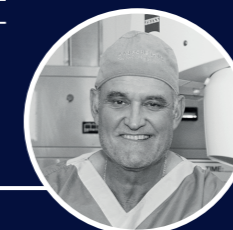
E•Eye IRPL® ist meine Therapie der Wahl bei allen Patienten mit evaporativem Trockenen Auge, aufgrund von MDD.

**Dr Alfredo CARBAJAL**  
Usyplas, Cuenca, EC



Für mich ist die Behandlung der Augenoberfläche der Schlüssel zu meinem Erfolg und E•Eye dafür eine wichtige therapeutische Maßnahme.

**Dr Johann KRUGER**  
Tygervalley Eye & Laser Clinic, ZA



IRPL® ist meine bevorzugte Behandlungsmethode bei Meibom-Drüsen-Dysfunktion.

**Dr. Denise LEE**  
EyecarePlus Springvale, AU



# Unterstützung im Praxis-Management

ESW vision unterstützt Augenärzte in ihrem Praxis-Management mit Schulungen, Marketingmaterialien, Webinaren und patientenrelevanten Ressourcen.

Diese Unterstützung beinhaltet:

- Produktschulungen
- User-Netzwerk und Webinare
- connect® Experten Round Tables
- Informationsbroschüren und Flugblätter
- Trainingsvideos
- Patientenorientiertes Marketing
- Eine eigene Website für die Augenfitness Ihrer Patienten [www.KeepYourEyesFit.com](http://www.KeepYourEyesFit.com)
- Social Media Inhalte



## Quellenverzeichnis:

- (1) Veale J. E>Eye IPL Dry Eye Treatment Customer Satisfaction Results, July 2015.
- (2) Craig JP, Nelson JD, Azar DT, et al. TFOS DEWS II Report: Executive Summary. Ocular Surface 2017 Oct;15(4): 802–812. doi: 10.1016/j.jtos.2017.08.003
- (3) Lemp MA, Crews LA, Bron AJ, Foulks GN, Sullivan BD. „Distribution of aqueous-deficient and evaporative dry eye in a clinic-based patient cohort: a retrospective study.“ Cornea. 2012 May;31(5):472–8. doi: 10.1097/ICO.0b013e318225415a. PMID: 22378109.
- (4) Dalton, M. Understanding Prevalence, Demographics of Dry Eye Disease, Ophthalmology Times, 1 July 2019, [www.ophtalmologytimes.com/view/understanding-prevalence-demographics-dry-eye-disease](http://www.ophtalmologytimes.com/view/understanding-prevalence-demographics-dry-eye-disease).
- (5) Grand View Research, Inc., Dry Eye Treatment Devices Market Size Worth \$400.8 Million By 2027, 24 November 2020, Eyewire News
- (6) Abelson, Mark B., et al. "The Form and Function of Meibomian Glands." Review of Ophthalmology, 10 May 2016, [www.reviewofophthalmology.com/article/the-form-and-function-of-meibomian-glands](http://www.reviewofophthalmology.com/article/the-form-and-function-of-meibomian-glands).
- (7) Pflugfelder, Stephen C, and Cintia S de Paiva. "The Pathophysiology of Dry Eye Disease: What We Know and Future Directions for Research." Ophthalmology vol. 124,11S (2017): S4-S13. doi:10.1016/j.ophtha.2017.07.010
- (8) Wolffsohn JS, Travé Huarte S, Jones L, Craig JP, Wang MTM; and TFOS ambassadors. "Clinical practice patterns in the management of dry eye disease: A TFOS international survey." The ocular surface vol. 21 (2021): 78–86. doi:10.1016/j.jtos.2021.04.011
- (9) Dash N, Midland Eye Clinic, UK. 20 months experience with IRPL®. Data on File.
- (10) Giannaccare G, Taroni L, Senni C, Scorcia V. Intense Pulsed Light Therapy In The Treatment Of Meibomian Gland Dysfunction: Current Perspectives. Clin Optom (Auckl). 2019;11:113–126 (<https://doi.org/10.2147/OPTO.S217639>)
- (11) Third Hospital of Peking University. Evaluation of the Safety and Effectiveness of the Controlled Discharge Xenon Flash Lamp Device in the Treatment of Meibomian Gland Dysfunction Caused Dry Eye. 2014. Data on File.



# Technische Daten



Made by E-SWIN



Medizinisch zertifiziert



Patentierte Technologie


Maße	345 × 320 × 440 mm
Gewicht	11,5 kg
Verpackungsmaße	740 × 460 × 610 mm
Wellenlänge	> 580–1200 nm
Technologie	IRPL® (Intense Regulated Pulsed Light)
Herstellergarantie	2 Jahre
Geräteservice	Wartungsfrei
Installationstyp	Desktop Einheit, mobile Anwendung
Registrierungen	ANVISA, CE, CFDA, FDA, HC, TGA, ...

# Management Trockener Augen – die Komplett- Lösung.

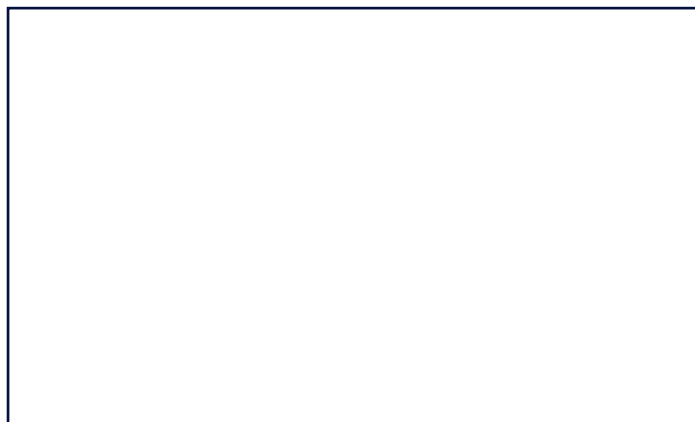
Bahnbrechende Technologien  
für die Analyse und Behandlung  
Trockener Augen.

[www.esw-vision.com](http://www.esw-vision.com)





**Machen Sie die  
Augen Ihrer  
Patienten wieder  
glücklich!**



[www.esw-vision.com](http://www.esw-vision.com)