



Die Revolution zur Analyse Trockener Augen

Die intelligente Lösung zur
Analyse Trockener Augen.

Sehr geehrte/r Augenspezialist/in,

sich um den Sehkomfort von Kunden und Patienten zu kümmern, ist eine spannende, aber auch herausfordernde Aufgabe, denn immer mehr Menschen stellen fest, dass sich dieser verändert. Die Gewohnheiten des modernen Lebens und die zunehmende Nutzung digitaler Geräte sind zur zwei der Gründe, die zu einer Verschlechterung des Sehkomforts und damit zu trockenen und müden Augen führen können.

Das Gefühl Trockener Augen kann bei Menschen jedes Alters auftreten, immer häufiger auch bei jüngeren. Trockene Augen stehen bereits an zweiter Stelle der weltweit häufigsten Augenprobleme und können einen starken Einfluss auf die Lebensqualität und den Sehkomfort haben.

Je früher erste Anzeichen erkannt werden, umso besser können Trockene Augen behandelt werden. Je einfacher die Analyse durchgeführt werden kann, desto besser kann der Verlauf beobachtet und untersucht werden. Je besser es gelingt frühzeitig Veränderungen

aufzuzeigen, umso einfacher wird es, langanhaltend den Sehkomfort und die Lebensqualität der Betroffenen zu verbessern.

Die Entwicklung von tearcheck® wurde von der Idee angetrieben, einen neuen Standard für die intelligente, zuverlässige und effiziente Analyse Trockener Augen zu schaffen. Schnell, einfach und vollautomatisch können so mögliche Anzeichen auch frühzeitig bewertet werden. Mit tearcheck® steht Ihnen eine Entwicklung auf dem neuesten Stand der Technologie zur Verfügung.

Lassen Sie sich von unserer Innovation inspirieren und entdecken Sie den Unterschied in Ihrem täglichen Engagement für gesunde und fitte Augen!

Ihre,
Petra BRUCKMUELLER
CEO ESW Vision

im Namen unseres Entwicklungsteams, das diese bahnbrechende Innovation ermöglicht hat.

Entwickelt, um einen neuen Standard für die Analyse Trockener Augen zu schaffen.



Zukunftsorientierte Technologie

tearcheck® ermöglicht **schnelle und einfache Tests**, insgesamt 9 Tests stehen zur Verfügung, die **in weniger als 10 Minuten eine vollständige Analyse** ermöglichen – Ergebnisprotokoll inklusive. Zwei hochauflösende Kameras sorgen für perfekte Bildgebung von Fotos und Videos. Infrarot-, Weiß- und Blaulicht kommen zum Einsatz zur Durchführung der verschiedenen Tests, intuitiv wird dabei durch das Bedienermenü geführt.

Eine patentierte neue Methode ermöglicht die großflächige **Bewertung der Tränenfilmstabilität** an der gesamten Augenoberfläche mittels einer Abbildung entlang horizontal verlaufender Linien. Zwei Tests (TFSE®/NIBUT) werden dazu mit nur einer Analyse aufgezeichnet.

Ebenfalls patentiert ist die **Bewertung von Entzündungsrisiken** auf der Augenoberfläche (OSIE®).



Revolutionäre Analyse in weniger als 10 Minuten



Eine Revolution.

Patienten mit Trockenen Augen zu betreuen und deren Sehkomfort und Augen-Fitness zu verbessern, erfordert Aufklärung und Bewusstmachung von Risiken, Ursachen, Anzeichen und Auswirkungen.

Der moderne Lebensalltag, häufig wechselndes Raumklima, Luftverschmutzung, die stark zunehmende Nutzung digitaler Bildschirme und das Älterwerden an sich, sind bekannte Gründe, warum immer mehr Menschen Einschränkungen im Sehkomfort feststellen.

tearcheck® ist ein stand-alone Gerät mit integriertem PC und Bildschirm, auf dem jeder Schritt in Echtzeit angezeigt wird. Zur direkten Visualisierung für Patienten kann ein zusätzliches Gerät (Tablet, Smartphone etc.) kabellos mit dem tearcheck® Bildschirm gekoppelt werden.

tearcheck® ist mit einem Patienten-Management-System ausgestattet. Alle Tests können gespeichert werden und sind so jederzeit abrufbar, um Veränderungen der Augen-Fitness chronologisch nachverfolgen zu können.

tearcheck® ist multi-user-fähig: Jeder Nutzer hat ein eigenes Profil mit einer eigenen Patientendatenbank, auf die nur der jeweilige Nutzer Zugriff hat.

tearcheck® Software ist bei Lieferung startklar installiert. Der Quick-Start-Guide inklusive Video bietet eine Kurzanleitung zur Tisch-Montage und Inbetriebnahme von tearcheck® und Tablet.

tearcheck® ermöglicht eine vollautomatische, effiziente und benutzerfreundliche Analyse. Es macht einfach Spaß, sofort loszulegen.

tearcheck® ist mobil einsetzbar, genau dort, wo Platz und Bedarf ist. tearcheck® benötigt kein abgedunkeltes Raumlicht, keine Computerverbindung und keine externen Anschlüsse.

tearcheck® Ergebnisse können rasch, einfach und ganz nach Ihren Wünschen visualisiert werden: direkt auf dem tearcheck® Bildschirm oder via Tablet, im pdf-Format via USB-Download oder direkt und kabelfrei gedruckt.

Lassen Sie sich inspirieren von Innovation und smarterer Intelligenz.



„... ein völlig neuartiges Gerät zu entwickeln, das speziell für die Analyse Trockener Augen konzipiert ist und sich permanent weiterentwickeln lässt, das war meine Intention zur Entwicklung von tearcheck®.“

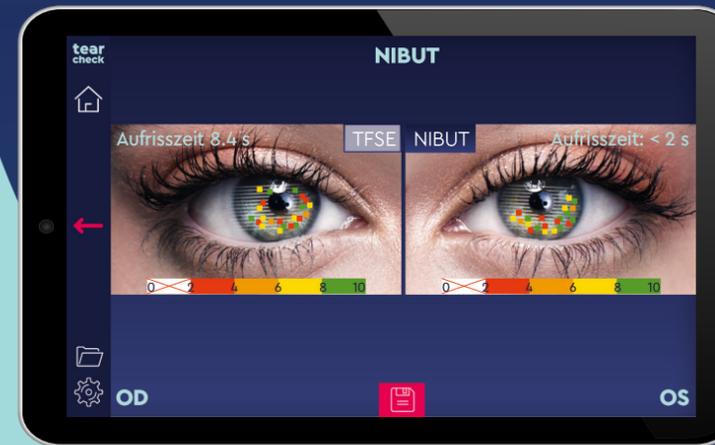
Dr. Yves Vincent **BROTTIER**
Entwickler von tearcheck®

TFSE®/ NIBUT

Eine neue, patentierte Methode zeichnet **Unregelmäßigkeiten im Tränenfilm** dreimal pro Sekunde auf. Mittels neuartiger, horizontaler Linien (anstelle herkömmlicher kreisförmiger Aufnahmen) wird eine breitflächige Aufzeichnung des Tränenfilms ermöglicht.



tearcheck® Line Mask



NIBUT

Nicht invasive Aufrisszeit

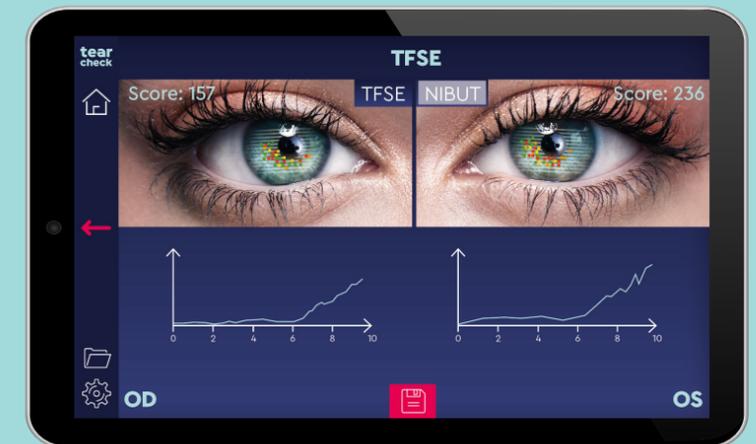
Dieser Test zeigt die **Risse im Tränenfilm** bereits ab zwei Sekunden – basierend auf hochsensibler Erkennungssoftware. Für die Analyse wird die Bildaufnahme des TFSE® Tests verwendet.



TFSE®

Bewertung der Tränenfilm-Stabilität

Ermöglicht die **Bewertung der Mikrodeformationen** an der Oberfläche des Tränenfilms, welche auf dessen Instabilität hinweisen. 10 Sekunden werden Anzahl und Intensität der Mikrodeformationen aufgezeichnet und bewertet (Punkteskala und Diagramm).





Meibographie

2D Bildgebung / 3D Rendering

Visualisierung der **Anatomie der Meibomschen Drüsen** in 2D-Bildgebung / 3D-Rendering. Die Ergebnisse zeigen die Ausfallrate der Meibomdrüsen (in %) sowie die Morphologie der vorhandenen Drüsen. Das speziell für tearcheck® entwickelte „Eyelid Flipping Tool“ ermöglicht eine kontaktfreie Analyse, ohne direkte Berührung des Auges.



tearcheck® Eyelid Flipping Tool



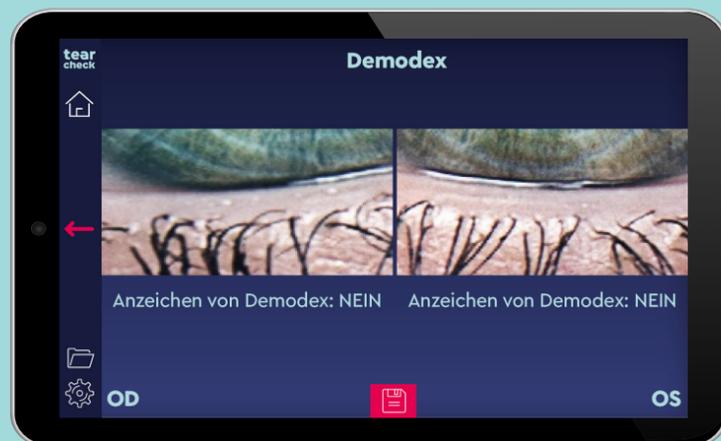
Augenrötung

Dieser Test erfasst **Bilder der bulbären und palpebralen Bindehaut**. Er ermöglicht das Erkennen von Hyperämie, die durch die Entzündungsphänomene im Zusammenhang mit Trockenen Augen hervorgerufen wird. Sehr leicht lässt sich anhand dieses Tests auch der Fortschritt einer durchgeführten Therapie erkennen.



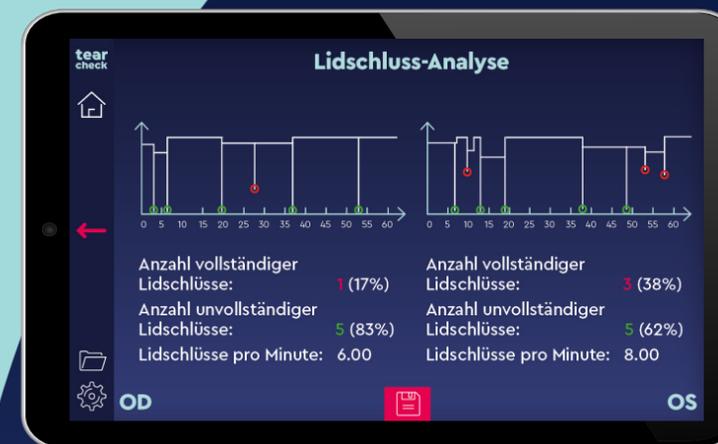
Demodex

Der Demodex Test liefert eine hochauflösende Bildvergrößerung des Wimpernkranzes, wodurch mögliche **Anzeichen vorhandener Parasiten** (Demodex-Milben) erkennbar sind.



Lidschluss Analyse

Jeder Lidschlag innerhalb von 60 Sekunden wird aufgezeichnet, um unvollständige Lidschlüsse aufzuzeigen.





OSIE®

Entzündungsrisiken an der Augenoberfläche

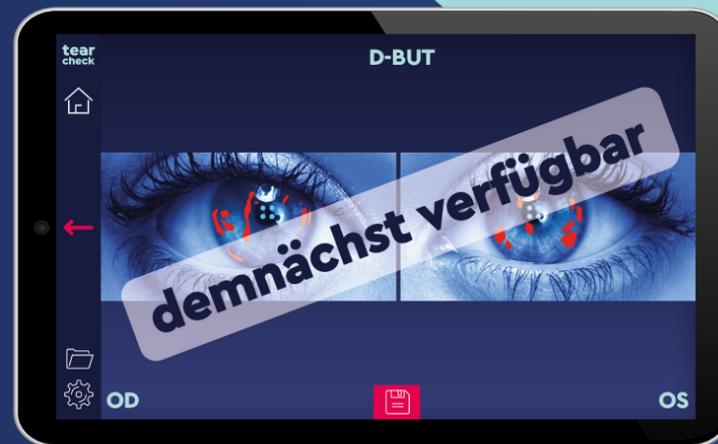
Das Prinzip dieses Test beruht auf dem Verhalten von eingetropfem Fluoreszin, das auf jenen Bereichen der Augenoberfläche „haftend“ bleibt, an denen Anzeichen von Entzündungsrisiken im Falle trockener Augen erkennbar sind.



D-BUT

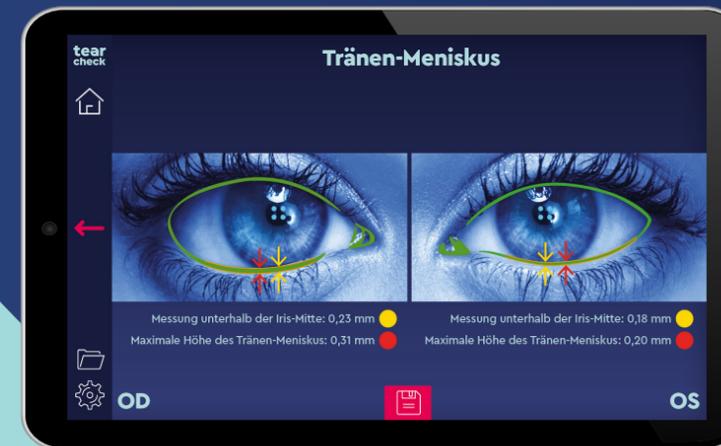
Dynamische Aufrisszeit

Ein weiterer Test zur dynamischen Messung der **Tränenfilm-Aufrisszeit** mittels Fluoreszin.



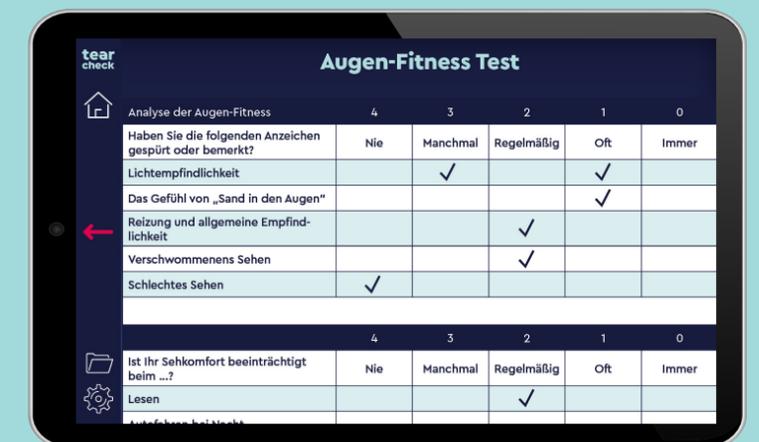
Tränen-Meniskus

Die **Höhe des Tränen-Meniskus** wird im mittleren Abschnitt des unteren Augenlides berechnet und lässt erkennen, ob bis zum nächsten Lidschlag ausreichend Tränenfilm produziert wird.



Augen Fitness Test

Fragen an den Patienten zur subjektiven Wahrnehmung von Sehkomfort und Augen-Fitness.





Berichte

Alle **Testergebnisse pro Patient** werden gespeichert. Das ermöglicht, mehrerer Ergebnisse unterschiedlicher Testtermine zu vergleichen oder ausgewählte Testergebnisse im Überblick zu betrachten. Testergebnisse können nach Datum oder Test gefiltert werden.

Datum	Test			
2020-10-03 10:34	Tränen-Meniskus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2020-10-03 10:32	OSIE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2020-10-03 10:32	Augenrötung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2020-10-03 10:30	Demodex	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2020-10-03 10:28	NIBUT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2020-10-03 10:25	TFSE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2020-10-03 10:20	Augen-Fitness Test	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2020-09-10 15:35	Demodex	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



USB-Export



Kabelloser Druck



Bildschirmansicht

Benutzer-Freundlichkeit

Entdecken Sie die **angenehme, intuitive Handhabung** von tearcheck®. Zeigen Sie Ihren Patienten die Ergebnisse direkt auf dem kabellos mit tearcheck® verbundenen Tablet.

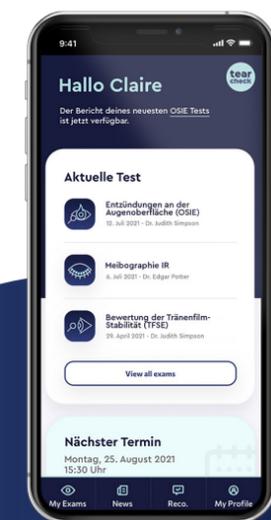


Entdecken Sie den Unterschied

tearcheck® wurde entwickelt, um einen neuen Standard für die einfache, effiziente und zuverlässige Analyse Trockener Augen zu schaffen. Bedienerfreundlichkeit in Kombination mit hoch-innovativer Technik, sowie brillante hochauflösende Bildgebung, schaffen einen neuen Analyse-Komfort im täglichen Management Trockener Augen.

Die tearcheck® Software ist für eine kontinuierliche Weiterentwicklung konzipiert und bietet somit über die gesamte Lebensdauer immer wieder neue Anwendungsmöglichkeiten auf dem letzten Stand der Entwicklung.

Intelligente Konnektivität eröffnet neue Möglichkeiten der Interaktion zwischen Ihnen und Ihren Patienten.



Marketing-Paket

Profitieren Sie mit tearcheck® von umfassender Marketingunterstützung direkt für Ihre Praxis. Das tearcheck® Marketingpaket ist auf Anfrage erhältlich, um das Beste zur Aufklärung und Bewerbung hinsichtlich Management Trockener Augen herauszuholen. Marketingunterstützung in Form von Handbüchern, Broschüren, POS-Materialien, Social-Media-Con-

tent, Presse- und Online-Medien soll Ihrer Praxis einen Mehrwert verleihen und Ihre Anwender-Expertise stärken.

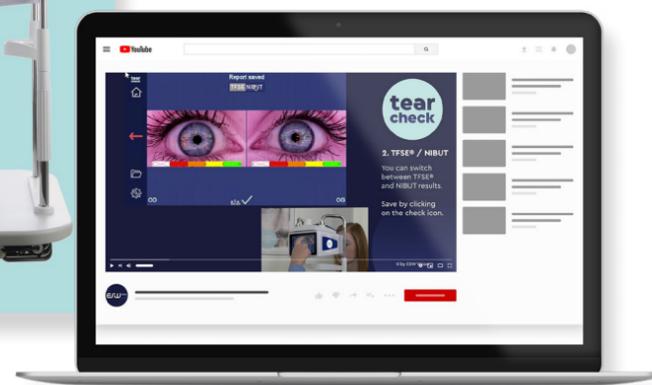
Besuchen Sie unsere Webseite oder kontaktieren Sie unser Marketing-Team für weitere Informationen!

www.esw-vision.com
marketing@esw-vision.com

Kurzanleitung



Trainingsvideos



tearcheck® Spezifikationen

Technische Daten

Kamera	2 hochauflösende Kameras
PC Speicherplatz	200 GB
Lichtquellen	Weißlicht / Blaulicht (465nm) / Nahes Infrarotlicht (850nm)
Zertifizierung	CE Klasse IIa / ISO 13485 Konformität MDR (EU) 2017/745 Annex IX Chap I sect2-3, Chap III
Konformität	93/42/EEC, Richtlinie Anhang II, Artikel 3
Lichtemission	keine Risikogruppe, entsprechend IEC60601-2-57
RF-Emission	2.5 GHz
Kontraindikationen	-
Versandmaße (LxBxH)	815×520×355 mm
Versandgewicht	12.5 kg
Energiequelle	100-240V / 50-60Hz externe Stromversorgung
Maße (LxBxH)	240×195×190mm (nur Gerät selbst)

Die Innovation zur Analyse trockener Augen.

Einfach | smart | einzigartig

Entdecken Sie unser vollständiges Angebot zur Analyse und Behandlung Trockener Augen.

Dry Eye Management.

One step ahead.

www.esw-vision.com





Erfahren Sie mehr zum Thema.

www.esw-vision.com

