

**iCare** HOME2



**Einfache und genaue  
IOD-Selbstmessung**

For better perception **icare**



# iCare HOME2 Glaukom-Behandlung auf der Basis von realen Daten

Das iCare HOME2-Tonometer revolutioniert die Glaukombehandlung, indem es den Patienten ermöglicht, ihren Augeninnendruck zu verschiedenen Tages- und Nachtzeiten zu erfassen. Zur Unterstützung der Behandlungsentscheidungen werden dem Arzt relevante IOD-Daten zur Verfügung gestellt.

Messungen zu Hause können helfen, IOD-Spitzen zu erkennen, die nicht erkannt worden wären, wenn die Messungen nur während der Sprechzeiten in der Klinik vorgenommen worden wären. So kann iCare HOME2 die Diagnose und die Behandlung von Patienten mit Glaukom unterstützen, indem es IOD-Spitzen und Schwankungsmuster zuverlässig erkennt.



**„iCare HOME kann die Diagnose und die Behandlung von Patienten mit Glaukomrisiko unterstützen, indem es den Spitzenwert des Augeninnendrucks sowie das Ausmaß und die Muster der Schwankungen bestimmt.“**

Huang J, Katalinic P, Kalloniatis M, Hennessy MP, Zangerl B, Diurnal Intraocular Pressure Fluctuations with Self-tonometry in Glaucoma Patients and Suspects: A Clinical Trial, *Optom Vis Sci* 2018; Vol 95(2)

# Ausgezeichnete Benutzerfreundlichkeit und Genauigkeit bei der Heimtonometrie



Das iCare HOME2 nutzt dieselbe Reboundtechnologie wie die iCare-Tonometer in Kliniken. iCare HOME2 lässt sich von Patienten einfach als Teil der täglichen Routine verwenden.

Der Messgeber berührt die Hornhaut sehr schnell und nur leicht, was eine angenehme und sanfte Messung ermöglicht. Für die Messung sind keine Betäubung, Tropfen oder sonstige Vorbereitungen erforderlich.

Die IOD-Messung zu Hause ermöglicht es den Patienten, zur Glaukombehandlung beizutragen, indem sie ihrem Arzt tägliche IOD-Daten zur Verfügung stellen.



Der smarte Lichtleiter unterstützt den Patienten beim Finden des richtigen Messabstands und der Ausrichtung. Der Gerätebildschirm und die akustischen Benachrichtigungen bieten weitere Unterstützung. Der Patient wird stets angeleitet, so dass jedes Mal eine hochwertige Messung erfolgen kann.

## Positionsfreiheit in 200°

Mit iCare HOME2 können die Messungen in Rückenlage, liegender oder sitzender Position erfolgen. Die Messung in Rückenlage in der Nacht und am Morgen kann ein vollständiges Bild von IOD-Schwankungen liefern.





# Moderner Ansatz zur täglichen IOD-Überwachung

Der Einsatz von iCare HOME2 in der klinischen Praxis bietet zahlreiche Vorteile.

## Für Profis entwickelt

iCare HOME2 und die iCare CLINIC-Software ermöglichen dem Arzt einen einfachen Zugriff auf umfassende IOD-Informationen, die seine klinischen Entscheidungen unterstützen. iCare CLINIC ermöglicht es dem medizinischen Fachpersonal, wichtige IOD-Änderungen des Patienten besser darzustellen und zu erkennen.

## Begleitet jeden Schritt der Glaukom-Behandlung

Das medizinische Fachpersonal kann die Patienten proaktiv betreuen, indem es iCare HOME2 in seine Patientenbehandlung implementiert. Glaukomdiagnosen, Medikamentenwechsel und andere Behandlungsentscheidungen werden durch detaillierte IOD-Daten unterstützt.

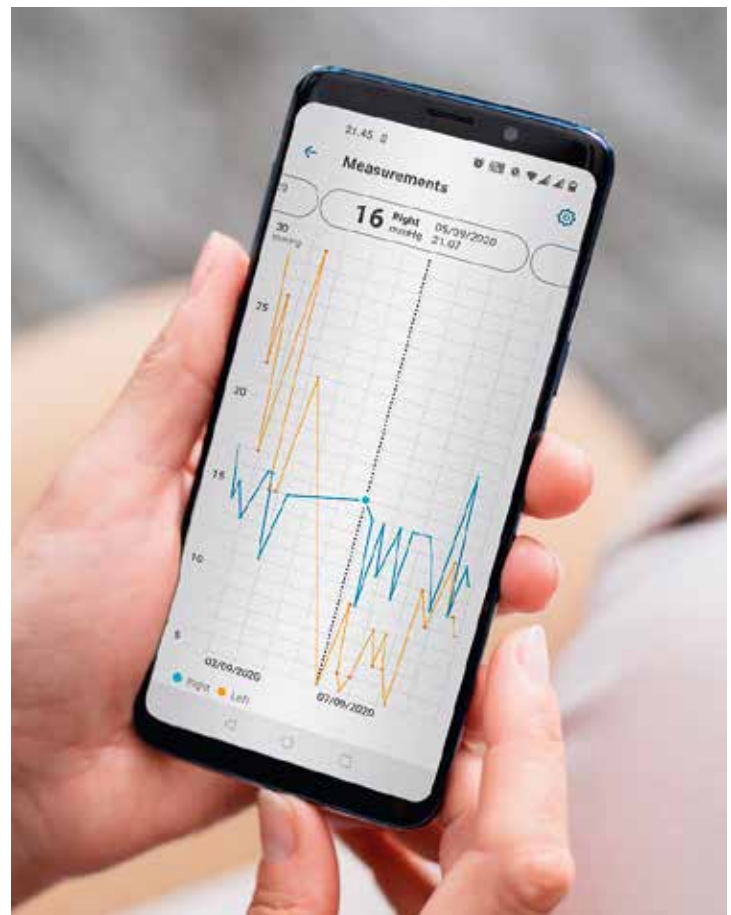
## Verbesserte Medikations-Compliance

Die Verwendung von iCare HOME2 kann die Patienten-Compliance verbessern. Den Patienten wird die Wirkung der Medikamente auf ihren IOD veranschaulicht, und eine eventuell notwendige Operation ist für den Patienten leichter nachvollziehbar. Mit der auf dem Smartphone installierten iCare PATIENT2-App kann der Patient die IOD-Daten zur Überprüfung durch das medizinische Fachpersonal in CLINIC hochladen. Mit der iCare PATIENT2-App kann der Patient zudem seine eigenen IOD-Ergebnisse grafisch darstellen.

# Klinischer Wert und Flexibilität

Nach Ermessen des Arztes kann der Patient auf die Ergebnisse der IOD-Messung zugreifen und sie zur Überprüfung durch den Arzt hochladen.

Die vom Patienten erhobenen IOD-Daten stellen einen echten Mehrwert für die moderne Glaukom-Behandlung dar. Die Patienten können ihren IOD mit einem Smartphone oder über einen Webbrowser verfolgen, je nach Ermessen des Arztes. Der Arzt hat jederzeit Zugriff auf die IOD-Ergebnisse, und iCare CLINIC kann so konfiguriert werden, dass sie dem Arzt eine E-Mail-Benachrichtigung sendet, wenn der IOD über einen voreingestellten Grenzwert ansteigt.



## Ein neuer Service Ihrer Klinik für Ihre Patienten

Die Einführung der IOD-Überwachung zu Hause in Ihrer klinischen Praxis ist jetzt einfacher denn je. Die meisten Patienten können iCare HOME2 sogar ohne Schulung in Betrieb nehmen, da das System auf intuitiven Unterstützungsmaterialien basiert. Ihre Patienten tragen so aktiv zu ihrer Versorgung bei und fühlen sich engagiert und selbstbestimmt. iCare HOME2 kann so eine sichere Nachsorge von Patienten ermöglichen, die in abgelegenen oder ländlichen Gebieten wohnen.



**„Die Selbsttonometrie hat das Potenzial, das Engagement der Patienten zu verbessern und gleichzeitig ein vollständigeres Bild der IOD-Veränderungen im Lauf der Zeit zu vermitteln.“**

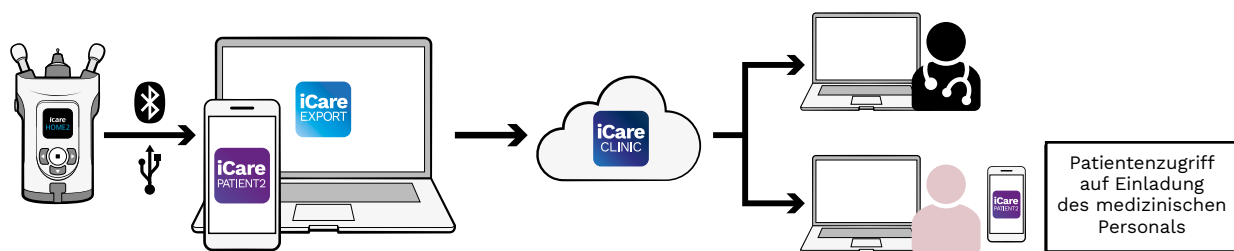
Pronin S, Brown L, Megaw R, Tatham AJ, Measurement of Intraocular Pressure by Patients With Glaucoma, JAMA Ophthalmol. 1. Okt. 2017;135(10):1-7.

# Vielseitige Berichtswerkzeuge und einfache Konnektivität

Die iCare CLINIC-Softwareplattform ermöglicht die Erfassung und Analyse von IOD-Informationen, die mit iCare HOME-, iCare HOME2- und iCare IC200-Tonometern gemessen wurden. Zudem bietet sie medizinischen Fachkräften einen detaillierten Überblick über Veränderungen des IOD-Status ihrer Patienten. Die IOD-Daten und eine Vielzahl von Analyseoptionen werden auf einer intuitiven Benutzeroberfläche angezeigt.

Mit der Cloud-Version von iCare CLINIC sind alle Informationen für das medizinische Fachpersonal bequem über einen Webbrowser zugänglich. Dem Patienten kann in CLINIC der Zugang zu seinen eigenen IOD-Informationen ermöglicht werden.

Für diejenigen, die eine nicht-cloudbasierte Lösung bevorzugen, bietet CLINIC On-Premises lokale Datenspeicherung und -zugriff. CLINIC On-Premises ist sowohl innerhalb einer Praxis als auch innerhalb eines Krankenhauses einsetzbar.



**iCare CLINIC** ist das Herzstück der iCare HOME2-Lösung und bietet umfangreiche Optionen zur Datenüberprüfung und für Berichte. iCare CLINIC ist sowohl als Cloud-basierte als auch als Vor-Ort-Lösung erhältlich.



**iCare PATIENT2** ist eine Smartphone-App zum Übertragen von IOP-Daten an iCare CLINIC. Den Patienten bietet iCare PATIENT2 einen einfachen Zugriff auf den Verlauf ihrer IOD-Messungen mit Android- oder iOS-Mobilgeräten.



Mit **iCare EXPORT** lassen sich IOD-Messungen, die mit iCare HOME, HOME2 oder IC200 vorgenommen wurde, über einen PC auf **iCare CLINIC** hochladen. iCare EXPORT bietet zudem grundlegende Funktionen zur Betrachtung von IOD-Daten und zur Berichterstellung.



**iCare HOME2 und iCare CLINIC sind auch großartige Werkzeuge zur Überwachung der Wirksamkeit eines chirurgischen Eingriffs.** Mit dem iCare HOME2-Gerät kann die postoperative Überwachung viel früher als mit anderen Techniken begonnen werden.



**Die in iCare CLINIC eingebauten Grafikwerkzeuge unterstützen Änderungen an der Behandlung.** Die Funktion „Zeiten vergleichen“ ermöglicht das Aufzeichnen verschiedener Zeiträume für einen leichteren Vergleich.



**Der Augeninnendruck kann ein sich wiederholendes Muster haben oder täglich variieren.** Der Diurnal Report von iCare CLINIC ermöglicht die tägliche Analyse der IOD-Muster und die entsprechende Anpassung der Medikation.



# Die Forschung unterstützt den klinischen Nutzen einer täglichen IOD-Überwachung

Studien haben gezeigt, dass die Durchführung einer häufigen IOD-Überwachung oft zu Änderungen bei der klinischen Behandlung führt. Die tägliche IOD-Überwachung führte in den Studien von Sood, Barkana und Hughes bei 56 %, 36 % bzw. 79 % der Patienten zu einer Änderung der Glaukom-Behandlung, siehe <sup>(1-3)</sup>.

Laut Dr. Ike Ahmed können die mit iCare HOME durchgeführten IOD-Messungen dazu beitragen, zu verstehen, warum bei manchen Patienten trotz normaler IOD-Werte in der Klinik Fortschritte der Erkrankung verzeichnet werden <sup>(4)</sup>. Die vom Patienten durchgeführte tägliche Überwachung kann auch bei der Beurteilung des Erfolgs einer Drucksenkung <sup>(5)</sup> und beim Vergleich der Wirkung verschiedener Medikamente hilfreich sein <sup>(6)</sup>.

iCare HOME kann helfen, tägliche Muster des Augeninnendrucks bei einzelnen Patienten zu erkennen und den Zeitpunkt des höchsten Augeninnendrucks zu bestimmen <sup>(7)</sup>. Dadurch kann es bei der Suche nach einem optimalen Plan zur Medikamentengabe helfen.

Der Arzt kann auch per E-Mail über höhere als die gewünschten IOD-Werte informiert werden. Das kann besonders nach Operationen oder bei Patienten mit einem höheren Risiko für erhöhte Drücke nützlich sein <sup>(8)</sup>. Aufgrund der schonenden Messtechnik kann iCare HOME bereits kurz nach der Operation verwendet werden.

„Die Überwachung des Augeninnendrucks bei Patienten mit Glaukom-Progression trotz scheinbar adäquater Augeninnendruck-Kontrolle in der Sprechstunde ergab einen höheren mittleren Augeninnendruck, einen höheren Spitzeninnendruck und eine höhere Schwankungsbreite des Augeninnendrucks.“

Cvenkel B, Velkovska MA, Self-monitoring of intraocular pressure using Icare HOME tonometry in clinical practice, Clin Ophthalmol 2019;13 841–8474



## Liste der Referenzen

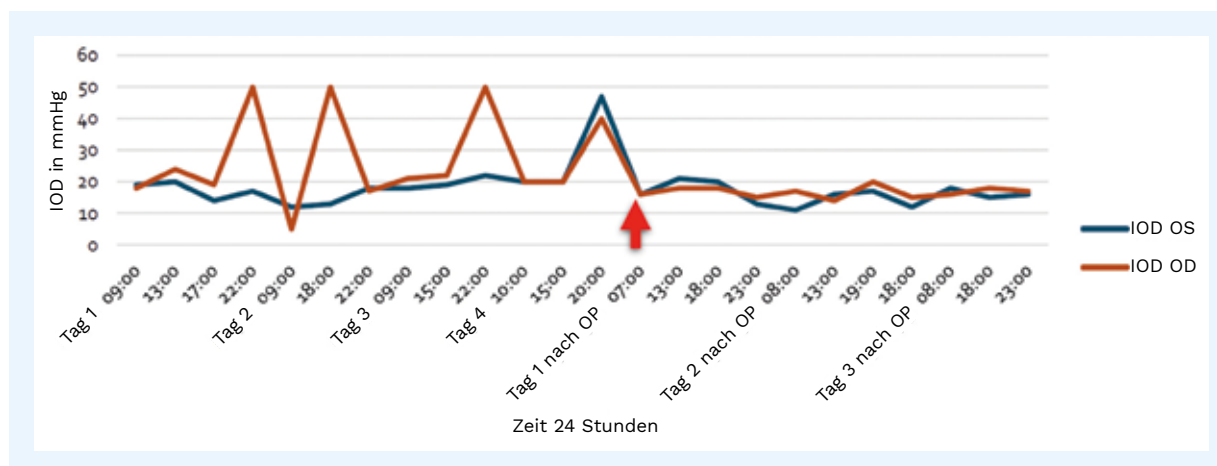
1. Sood V. et al. J Glaucoma (2016) Okt;25(10):807-811.
2. Barkana Y. et al. Arch. Ophthalmol. (2006) 124(6):793-797.
3. Hughes E. et al. J. Glaucoma (2003) 12(3):232-236.
4. Liu J. et al. Clinical Ophthalmology (2020) 14 4031-4045
5. Awadalla M. et al. Clin Experiment Ophthalmol. 2020;48:328-333
6. Rojas CD. et al. Ophthalmology Glaucoma (2020) 3(5), 403-405.
7. Huang J. et al, Optom Vis Sci 2018; Vol 95(2)
8. Tranos P. et al. Eye (2004) 18(7):673-679



# In mehreren Studien als genau und einfach anwendbar nachgewiesen

Der Vorgänger von iCare HOME2, das iCare HOME, hat sich in mehreren Studien als zuverlässig und genau erwiesen, in denen die IOD-Messwerte des iCare HOME-Tonometers mit der Goldmann-Appplanationstonometrie verglichen wurden. Die berichteten mittleren Unterschiede zwischen den iCare HOME- und GAT-Messungen reichen in mehreren Studien <sup>(9-11, 13-18)</sup> von -1,31 mmHg bis 0,7 mmHg, wobei eine Studie einen Unterschied von -2,7 mmHg angibt <sup>(12)</sup>.

iCare HOME ist einfach zu bedienen und wird von den meisten Patienten gut angenommen <sup>(9-17, 19)</sup>. Das Erlernen der Bedienung des iCare HOME dauert etwa 20 Minuten <sup>(9)</sup>.



In einer Fallstudie von Prof. Jamie Craig und Dr. Mona Awadalla <sup>(20)</sup> maßen sie die IOD-Schwankungen eines Patienten mit iCare HOME vor und nach einer Kataraktoperation. „iCare HOME konnte ein Licht auf die mögliche Ursache der IOD-Spitzen bei diesem Patienten werfen, die sekundär durch den Katarakt im rechten Auge mit einem phakomorphen Mechanismus verursacht wurden.“

## Liste der Referenzen

9. Quérat L. et al. Acta Ophthalmol (2017) Aug;95(5):525-529.
10. Valero B. et al. J Fr Ophtalmol (2017) Dez;40(10):865-875.
11. Takagi D. et al. J Glaucoma (2017) Mar 31; 26(7):613-618.
12. Pronin S. et al. JAMA Ophthalmol (2017) Oct 1;135(10):1-7.
13. Mudie L.I. et al. Ophthalmology (2016) 123(8): 1675-84.
14. Termühlen J. et al. J Glaucoma (2016) Jun;25(6):533-8.

15. Noguchi A. et al. J Glaucoma (2016) Okt;25(10):835-841.
16. Chen E. et al. Acta Ophthalmol (2016) Dez;94(8):788-792.
17. Priya L.D. et al. Br J Ophthalmol (2015) 100(8):1139-43.
18. Cvenkel B. et al. Eur J Ophthalmol (2019) Jan 11:1120672118823124
19. Mihailovic N. et al. Ophthalmologie 2016 Apr;113(4):314-20
20. Awadalla M.S. Case Study in Flinders Uni. Aus. (2017) Okt



## **Eine neue Ära in der Glaukom-Behandlung**

Mit iCare HOME2 hat der Arzt Zugriff auf umfassende, praxisnahe IOD-Informationen zur Unterstützung der Glaukombehandlung.

# Technische Beschreibung

iCare HOME2	
Typ	TA023
Abmessungen (BxHxL)	50 mm x 94 mm x 152 mm (Stützen maximal erweitert) 2,0" x 3,7" x 6,0" (Stützen maximal erweitert)
Gewicht	205 g (ohne Batterien), 0,45 lbs (ohne Batterien) 300 g (mit 4 x AA-Batterien) / 0,66 lbs (mit 4 x AA-Batterien)
Stromversorgung	4 x 1,5 V nicht wiederaufladbare AA-Batterien, alkalisch LR6
Messbereich	7 – 50 mmHg
Genauigkeit	±1,2 mmHg (≤ 20 mmHg) und ±2,2 mmHg (> 20 mmHg)
Wiederholbarkeit	(Variationskoeffizient) < 8 %
Präzision der Anzeige	1 mmHg
Anzeigeeinheit	Millimeter-Quecksilbersäule (mmHg)
Bluetooth-Modul	RN4678 Bluetooth 4.2 Dual Mode

## Systemanforderungen für **iCare CLINIC**

- Internetverbindung
- Web-Browser-Versionen ab: IE 11, Chrome (v 58), Firefox (v 53) und Safari (5.1.7)

## Mindestanforderungen für **iCare PATIENT2**

- Android-Smartphone oder -Tablet mit USB-OTG-Unterstützung, Betriebssystem v 6.0 oder neuer oder iPhone mit Betriebssystem iOS 12 oder neuer
- USB OTG C-Stecker – Kabel mit C-Stecker, im Lieferumfang des Tonometers enthalten
- Internetverbindung
- Um die erforderliche USB-OTG-Unterstützung auf dem Smartphone oder Tablet zu überprüfen, können Sie die OTG?-Anwendung verwenden, erhältlich im Google Play Store, oder eine andere Anwendung, welche eine ähnliche Funktionalität bietet.

## Mindestanforderungen an den Computer für **iCare EXPORT**

- x86 oder x64 1 GHz Pentium Prozessor oder vergleichbar
- 512 MB RAM
- 512 MB Festplattenplatz (zusätzlich 4,5 GB, wenn .NET nicht bereits installiert ist)
- Anschluss für USB 2.0
- Display mit 256 Farben und Auflösung 800 x 600
- DirectX 9 kompatible Grafikkarte
- .NET Framework 4.6.1 oder höher
- Betriebssystem: Windows 7, Windows 8 oder Windows 10
- Internetverbindung
- Die Verwendung von Bluetooth erfordert einen Computer mit Windows 10 Version 1703 oder neuer und Bluetooth BLE-Karte/Chip.



## iCare. Für eine bessere Wahrnehmung.

iCare ist ein zuverlässiger Partner in der ophthalmologischen Diagnostik und bietet Ärzten schnelle, einfach zu bedienende und zuverlässige Werkzeuge zur Diagnose von Glaukom, diabetischer Retinopathie und Makuladegeneration (AMD). Unser Produktsortiment umfasst automatisierte TrueColor-Bildgebungsgeräte, Perimeter und handgeführte Rebound-Tonometer.

Wir glauben, dass die augenärztliche Versorgung problemlos zugänglich und zuverlässig sein sollte, und wir wollen die nächste Stufe der Augenheilkunde etablieren.

CE 0598

TA023-083-DE-2.0



### **Icare Finland Oy**

Äyritie 22  
01510 Vantaa, Finnland  
Tel. +358 9 8775 1150  
info@icare-world.com

### **Centervue S.p.A.**

Via San Marco 9H  
35129 Padova, Italien  
Tel. +39 049 501 8399  
info@icare-world.com

### **Icare USA, Inc.**

4700 Falls of Neuse Rd. Ste 245  
Raleigh, NC, USA. 27609  
Tel. +1 888.422.7313  
Fax +1 877.477.5485  
infoUSA@icare-world.com

[www.icare-world.com](http://www.icare-world.com)

# icare

For better perception

iCare ist ein eingetragenes Warenzeichen von Icare Finland Oy, Centervue S.p.A., Icare Finland Oy und Icare USA Inc. sind Teil der Revenio-Gruppe und repräsentieren die Marke iCare. Nicht alle Produkte, Dienstleistungen oder Angebote, auf die in dieser Broschüre verwiesen wird, sind für jeden Markt zugelassen oder dort erhältlich und zugelassene Etikettierungen und Anleitungen können von Land zu Land variieren. Produktspezifikationen unterliegen Änderungen im Design und Lieferumfang und ergeben sich als ein Ergebnis fortwährender technischer Entwicklungen.