

# DIE 4-IN-1 OPTION FÜR IHRE VESTIBULÄRE DIAGNOSTIK



# STELLEN SIE DIE LÖSUNG ZUSAMMEN, DIE IHREN ANFORDERUNGEN AM BESTEN ENTSPRICHT

**ICS Impulse® ist individuell anpassbar. Wählen Sie unter verschiedenen Einzellösungen der Video-Frenzelbrille, dem Video-Kopfimpuls mit SHIMP und altersbezogenen Standarddaten, Lagerungsprüfungen und Okulomotorik – oder kombinieren Sie alle vier Module. Sie entscheiden, wie Sie ICS Impulse für Ihre Einrichtung nutzen wollen.**



## **Hervorragende Pupillenerkennung und schnelle, einfache Kalibrierung**

Überlegene Pupillenerkennung für einwandfreie Datenerfassung: Die Kalibrierung kann dank dem in die Impulse-Brille integrierten Laser überall durchgeführt werden, so dass Sie mehr Patienten untersuchen können. Sie benötigen lediglich eine kleine Projektionsfläche für die Laserpunkte und können bereits nach wenigen Sekunden mit den Tests beginnen.

## **Verbesserte Arbeitsabläufe**

Alle Funktionen von ICS Impulse wurden so entwickelt, dass sie sich perfekt in Ihren gewohnten Arbeitsablauf integrieren lassen. Mit der innovativen Sichtblockadenlösung können Sie die Fixationssuppression verhindern und Daten mit Sichtblockade erfassen. Über den externen Monitor lassen sich die Reaktionen des Patienten besser überwachen, insbesondere im Verlauf von Lagerungsprüfungen und Lagewechselmanövern. Eine Fernbedienung ermöglicht es Ihnen, während der gesamten Datenerfassung in der Nähe Ihres Patienten zu bleiben.

## **Anpassbare Arbeitsabläufe**

Konfigurieren Sie ein automatisches Protokoll und steigern Sie damit die Effizienz ihrer Patienteneinschätzung. Das automatische Protokoll führt die Tests in der Reihenfolge durch, die Sie vorkonfiguriert haben und macht einen manuellen Testaufbau damit überflüssig.

## **Umfangreiche Möglichkeiten zur Berichterstellung und zur gemeinsamen Nutzung von Daten**

Damit Sie Ihre Dokumentationsanforderungen einfacher erfüllen können, hat Otometrics für ICS Impulse eine benutzerdefinierte Berichtsfunktion mit vektorbasierten Grafiken entwickelt. Außerdem bietet die Lösung Schnittstellen für EMR-Systeme sowie Funktionen für den ASCII- und Rohdatenexport.

## **Hervorragende Wiedergabe**

Die Datenwiedergabe kann in normaler Geschwindigkeit oder in Zeitlupe erfolgen. Sie können die gesamte Datenerfassung abspielen oder die Wiedergabe ab der Cursorposition starten. Bei der Wiedergabe können Sie alle Komponenten der Datenerfassung überprüfen.



# 3-5 JAHRE

SO LANGE DAUERT ES  
TYPISCHERWEISE, BIS  
BEI PATIENTEN MIT  
EINER VESTIBULÄREN  
STÖRUNG DIE RICHTIGE  
**DIAGNOSE**  
GESTELLT WIRD

Quelle: Vestibular Disorders Association

# ICS Impulse®:

## ERGEBNIS JAHRZEHNTELANGER FORSCHUNGEN

### 1 USB-Hochgeschwindigkeitskamera

Diese Hochleistungskamera liefert die bestmögliche Technologie zur Messung von Augenbewegungen. Mit der Kamera können Sie die Augenbewegungen registrieren, Catch-Up-Sakaden (overt und covert), Nystagmen und die vertikale Divergenz erkennen.

### 2 Hervorragender Sensor

Der neunachsige Bewegungssensor misst die Kopfbewegung mit großer Genauigkeit und ermöglicht dadurch den direkten Vergleich von Kopf- und Augenbewegungen. Dank der Sensoren erhalten Sie ein Feedback zur Kopfposition. Beim Feedback zur Kopfposition wird die Kopfbewegung im freien Raum genau verfolgt. Durch die hervorragende Stabilität und

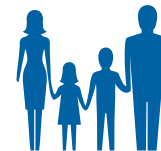
sehr kurze Reaktionszeiten erhalten Sie das Feedback in Echtzeit und können so die Kopfposition direkt während des vHIT und im Verlauf von Lagerungsprüfungen korrigieren.

### 3 Geringes Gewicht

Dank ihres geringen Gewichts von nur 60 Gramm verrutscht die Brille nicht und liefert hochwertige Daten, ohne wichtige Augenbewegungen zu verpassen. Darüber hinaus ist die Durchführung der Tests für den Patienten dank des geringen Gewichts angenehmer.

### 4 Integrierter Kalibrierungslaser

Die Laser liefern den Stimulus für die Kalibrierung und die okulomotorische Tests, ohne zusätzliche Hardware.



Mit ICS Impulse können Sie auch Kinder und bettlägerige Patienten testen.

## GRÖßERE GENAUIGKEIT ... .. SCHNELLERE DIAGNOSE



### Die Video-Frenzelbrille

Das Herzstück von ICS Impulse ist die leistungsstarke Video-Frenzelbrille, mit der die schnelle und kostengünstige Untersuchung und Behandlung vestibulärer Störungen möglich wird.



### Lagerungsprüfungen

Erreichen Sie eine noch größere Genauigkeit bei der Untersuchung und Behandlung von BPLS-Patienten. Dank dem Feedback zur Kopfposition und der Kopfgeschwindigkeit, der 3D-Nystagmus-Bewertung\* und der Echtzeit-GLP ist dies möglich.



### vHIT und SHIMP

Der einzige Test, der alle sechs Bogengänge untersuchen kann – anerkannt von Dr. Halmagyi und Dr. Curthoys. ICS Impulse vHIT und SHIMP ermöglicht die Durchführung von Kopfpulstests mit absoluter Genauigkeit.



### Okulomotorik

Eine neue Methode zur Durchführung von okulomotorischen Tests, lässt Sie schnell und einfach zwischen zentralen und peripheren\* Störungen differenzieren.



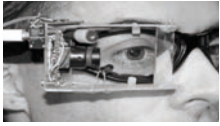
## DIE 4-IN-1 OPTION FÜR IHRE VESTIBULÄRE DIAGNOSTIK



Weitere Informationen zu unseren Produkten, Schulungen und Webinars finden Sie auf [ICSImpulse.com](http://ICSImpulse.com).

\*Optional auch mit Torsionsanalyse erhältlich

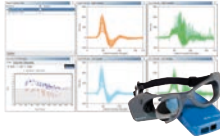
# ICS Impulse®: MEHR DIAGNOSTISCHE GENAUIGKEIT UND EFFIZIENZ BEI GLEICHGEWICHTSTESTS.



**2008** ▼

## Über 20 Jahre Forschung und Entwicklung

Ein Besuch im australischen Sydney sorgt für Begeisterung, und Otometrics gewinnt neue Partner. Der laterale Video-Kopfpulstest liefert Ergebnisse, die nachweislich mit denen der Scleral-Search-Coil-Technik vergleichbar sind.



**2011** ▼

## Der neue klinische Goldstandard für vestibuläre Untersuchungen

ICS Impulse kommt auf den Markt und setzt neue Standards – der Beweis, dass verlässliche laterale vHIT-Daten möglich sind.



**2012** ▼

## Untersuchen aller sechs Bogengänge

ICS Impulse wird weiterentwickelt und bietet nun die Möglichkeit zu Tests der anterioren und posterioren Bogengänge (LARP/RALP), ein Bediener-Feedback sowie das synchronisierte Raumvideo für Aufzeichnung und Wiedergabe.



**2014** ▼

## Die USB-Impulsbrille

ICS Impulse setzt seine Entwicklungsarbeit mit einer USB-Brille sowie verschiedenen Softwareerweiterungen fort: Feedback zur Kopfposition für LARP/RALP, Hex Plot und vektorbasierte, hochauflösende Grafiken.



**2015** ▼

## Unerreichte Modularität-Auswahl

Einführung der monokularen Video-Frenzelbrille sowie der Module für Lagerungsprüfungen und Okulomotorik. Verwendung des Feedback der Kopfposition bei der Untersuchung und Behandlung des BPLS. Weiterentwicklung von ICS Impulse: Durch diesen Entwicklungsschritt von ICS Impulse können periphere oder zentrale Störungen genauer differenziert werden. An forderster Stelle durch Implementierung von Standarddaten für den vHIT.

**2016** ▼

## Verbesserung der diagnostischen Genauigkeit

Die Anzeige der Blickrichtungsposition und der Blickrichtungskurve, SHIMP (Suppression Head Impulse Paradigm), Sakkaden-Test und Torsionsanalyse für SPV-Tests ermöglichen eine noch genauere Diagnose.

## Über Otometrics

Otometrics mit Sitz in Kopenhagen ist einer der weltweit führenden Hersteller von Hör- und Gleichgewichts-Messinstrumenten und Software. Seit über 50 Jahren hilft Otometrics Hör- und Gleichgewichtsexperten bei der Verbesserung der Lebensqualität ihrer Kunden und Patienten auf der ganzen Welt. Otometrics bietet Expertenkenntnisse, zuverlässige Lösungen und eine vertrauenswürdige Zusammenarbeit.

Otometrics entwickelt, produziert und vermarktet computergestützte audiologische, otoneurologische und vestibuläre Messinstrumente der Marken MADSEN®, AURICAL®, HORTMANN® und ICS®, weltweit in mehr als 85 Ländern. Otometrics ist Teil der GN-Gruppe, einem der größten Unternehmen in Dänemark. Für weitere Informationen besuchen Sie [www.otometrics.de](http://www.otometrics.de).

Sponsor der Balance-Awareness-Woche



**BALANCE AWARENESS WEEK**  
to **DEFEAT DIZZINESS**