

# QUICK START GUIDE CUBAUDIO BAER TEST

## EIN-/AUSSCHALTEN, AUFLADEN



Ein-/Ausschalter  
auf der rechten  
Geräteseite



Netzteilbuchse

## START MENÜ

*Hinweis: Diese Ansicht kann variieren, je nach Ausstattung und selektierter Protokolle*

Uhrzeit

11:04

Batteriestatus

Einstellungen  
bearbeiten

QuickABR

ABR

Audio

ASSR

DPOAE Diag

Patientenauswahl

Ausschalter



Online Hilfe Funktion

## MESSUNG DER HIRNSTAMM-POTENTIALE (BAER-TEST)

Verbinden Sie das



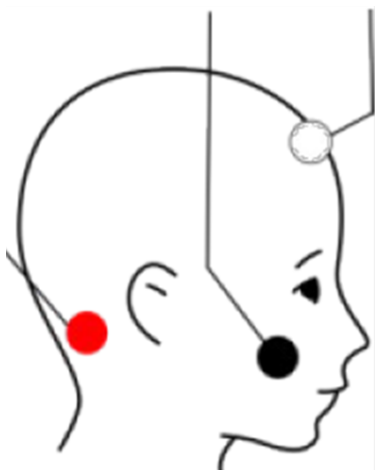
Elektroden-Stammkabel mit der weißen Buchse.



Verbinden Sie den Stimulator (Kopfhörer oder Einsteckhörer) mit der blauen Buchse:

# QUICK START GUIDE CUBAUDIO BAER TEST

Bereiten Sie den Patienten gemäß Ihren Hygieneanforderungen vor. In der Regel werden die Nadelelektroden wie folgt platziert:



Weiss: hohe Stirn  
Schwarz: (kontralaterales Ohr) tiefe Stirn  
Rot (Grün?): Hinter dem Ohr / Mastoid

Bei beidohrigem Test wird das Ohr mit der (schwarzen) Elektrode tendenziell schlechter im Messergebnis / Kurvenverlauf dargestellt. Das liegt an der weniger favorablen Platzierung der Nadelelektroden im Bezug auf die Potenzialmessung.

Bei seriellem Messen der beiden Ohren können die Nadelelektroden (rot und schwarz) am Stammkabel vertauscht werden.

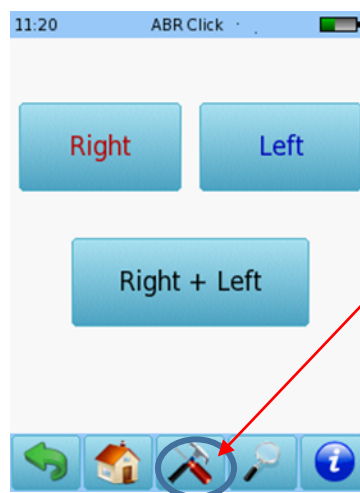
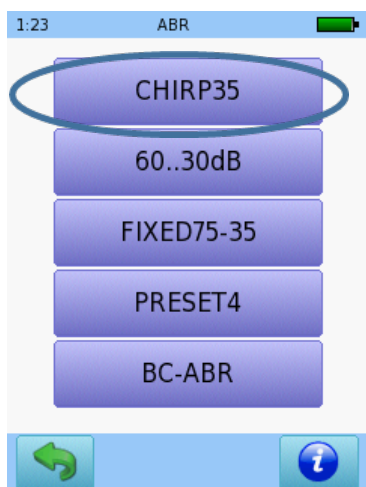
Rot ist das Ipsilaterale (ausgewählte) Ohr.

Nutzen Sie die Einsteckhörer? Bitte prüfen Sie das Ohr und reinigen Sie es gegebenenfalls. Können Sie das Trommelfell erkennen? Wählen Sie passenden Ohrstöpsel, so dass der Gehörgang abgedichtet wird. Achten Sie darauf, dass die Einsteckhörer während der Messung nicht den Sitz im Gehörgang verlieren oder herausfallen.

Nutzen Sie die Kopfhörer? Bitte beide Ohren korrekt abdecken.

Wählen Sie BAER / ARB und ihr angepassten Protokoll.

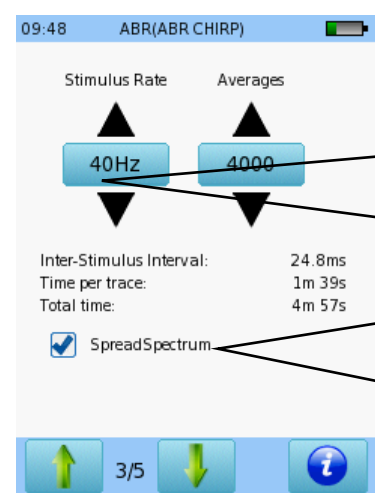
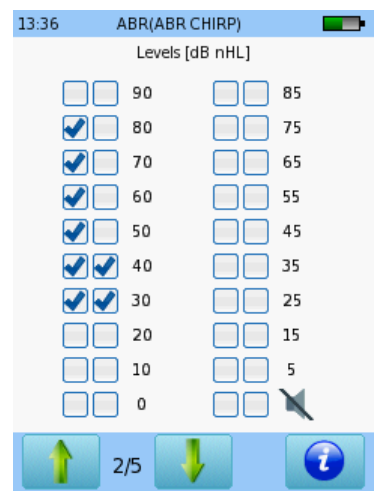
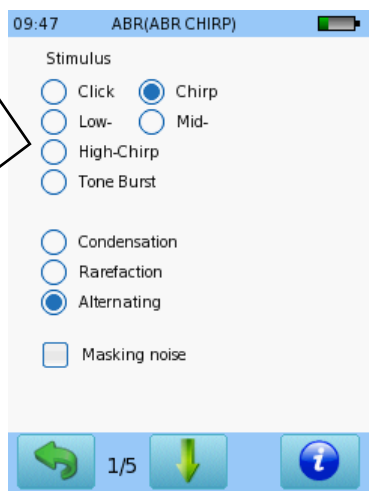
Um Ihr Protokoll an Ihre Bedürfnisse / Vorgaben der Züchterverbände anzupassen wählen Sie bitte eines der Protokolle und sodann das Einstellungssymbol (Werkzeugsymbol) unten am Bildschirm:



# QUICK START GUIDE CUBAUDIO BAER TEST

## CONFIGURABLE TEST PARAMETERS

Click hat den Vorteil, dass die Morphology der Wellen 1, 3 und 5 besser dargestellt wird. Chirp ist ideal für die Erkennung der Welle 5 beim Screening.



IVm Click: niedrige Raten (10 bis 30 Hz) wählen.

Chirp: 80 oder 90 Hz auswählbar und Zeit sparen. XXX – Screenshots

Auswahl der Stimulus-Art. Maskierungs-Rauschen ist für serielle, einseitige Messung verfügbar.

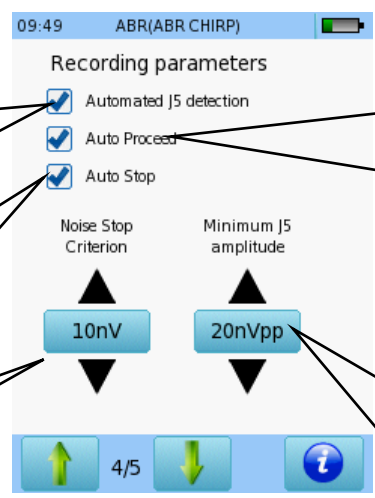
Sie können einen oder mehrere Pegel auswählen und sogar bis zur Hörschwelle messen. Empfohlen für BAER Screening: 2 mal 80 dB\*.

Auswahl der Stimulusrate, Mittelungszahl und Optimierung SpreadSpectrum (empfohlen).

Automatische, rein statistische Bewertung der Welle V.

Testsequenz wird gestoppt wenn zwei hintereinanderfolgende Pegel keine Welle V ergeben.

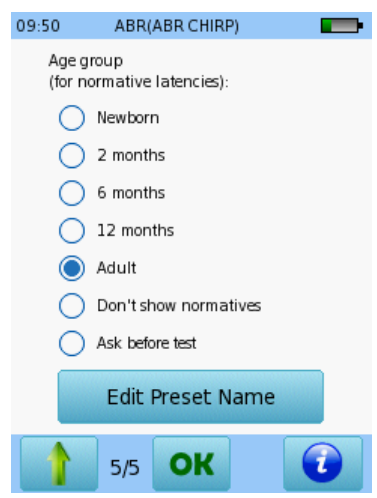
Sofern das Restrauschen kleiner als dieser Wert wird, wird die Messung gestoppt.



Automatischer Messablauf der ganzen voreingestellten Sequenz

Minimale Amplitude, um Welle V 'grün' zu markieren (valide)

Auswahl der Aufnahmeparameter.



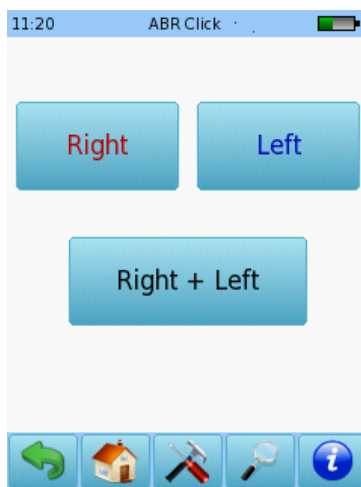
Auswahl der Rasse / Alter / Norm

\* Empfehlungen der regionalen, zuständigen Züchterverbände können abweichen.

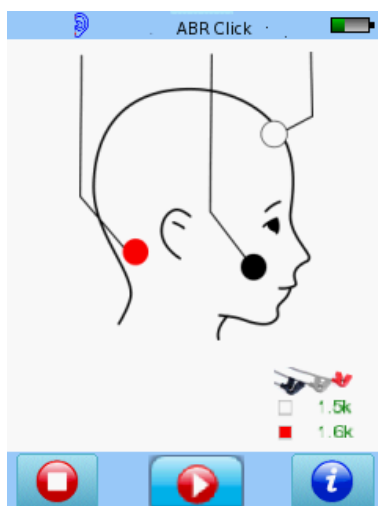


# QUICK START GUIDE CUBAUDIO BAER TEST

Auswahl der sequentiellen Messung (links oder rechts) bzw. der gleichzeitigen bilateralen Messung (unten).

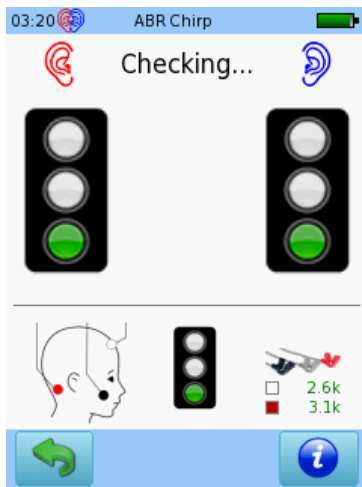


Ein Impedanz (Widerstands-) Check wird automatisch vor der Messung durchgeführt. Sofern der Widerstand kleiner als 6 k ohm ist, wird der Startknopf sichtbar. Man kann einen automatischen Start nach erfolgreichem Impedanz-check bei Impedanzen unter 4 k ohm einstellen (siehe Testpräferenzen xxx). Sofern die Impedanz größer als 6 k ohm und geringer als 12 k ohm ist, kann der ‚Skip-Knopf‘ betätigt und die Messung gestartet werden. Eine Impedanz kleiner 6 k ohm wird empfohlen und wird mit den Nadelelektroden zumeist ohne Probleme erreicht.

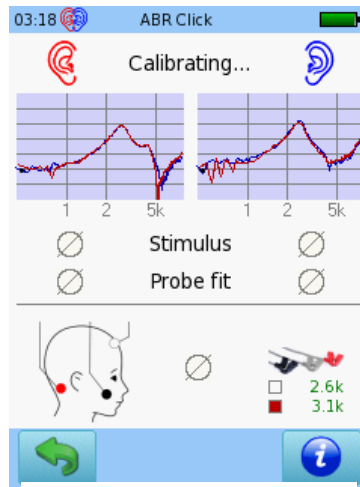


Bei Verwendung von Ohrsonden als Stimulator wird gleichzeitig der Sondensitz geprüft. Die Darstellung dieses Checks kann als Ampel oder Expertenansicht konfiguriert werden (Testeinstellungen)

# QUICK START GUIDE CUBAUDIO BAER TEST



Einfacher, Ampelmodus



Experten Modus

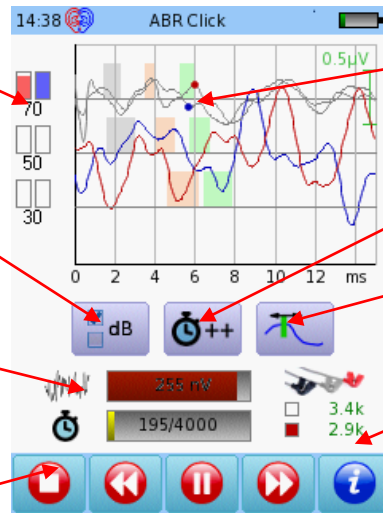
## BAER DIAGNOSTIK MESSANZEIGE

Balken zeigen das Signifikanzniveau an. Ist der Balken vollständig gefüllt -> Potential erkannt!

Die Pegelauswahl der Testsequenz kann hier verändert werden.

Gesamt - EEG. Dieser Balken sollte unter 50% bleiben - ansonsten überwiegt das Störsignal (Muskel EMG oder Störsignale) die Messung. Hier drücken, um Roh-EEG zu sehen.

Test progress



Rot (rechtes Ohr) und blau (linkes Ohr) zeigen die Punkte die automatisch erkannte Welle V an.

Die Messzeit kann hier erhöht werden. Der gelbe Balken zeigt den Timeout an.

Manuelle - Wellen - Markierung.

Impedanz / Widerstands- Kontrolle.

Stop test

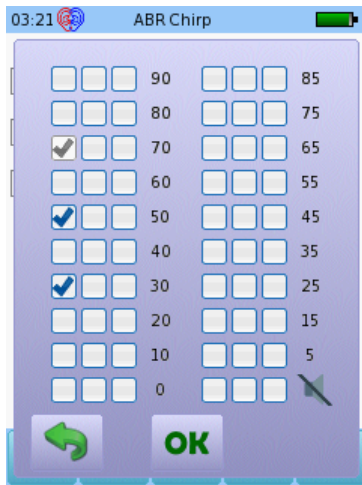
Restart test for current level

Pause / resume

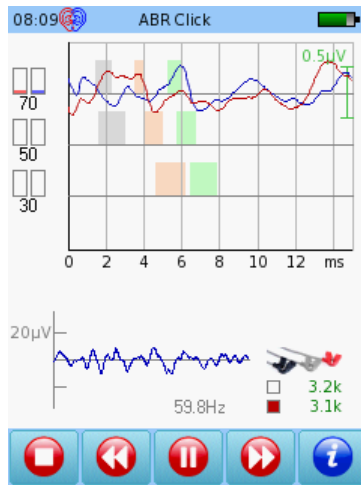
Skip current test level

PARAMETER KÖNNEN INTERACTIV WÄHREND DES TESTABLAUFES VERÄNDERT WERDEN

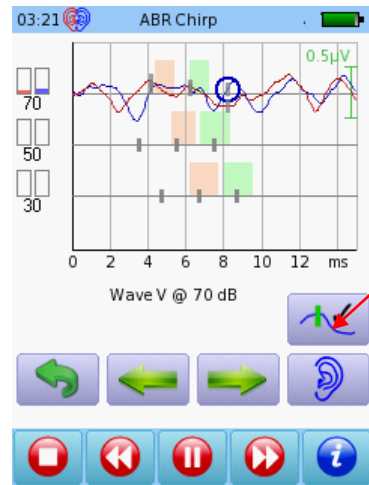
# QUICK START GUIDE CUBAUDIO BAER TEST



Anpassen der nächsten Stimuluspegel während der Messung



Das rohe EEG (inkl. elektr. Störgeräusche) kann angezeigt werden



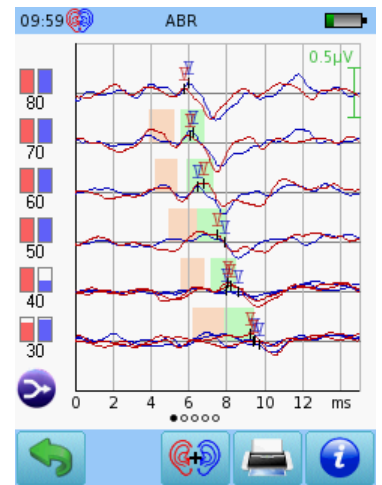
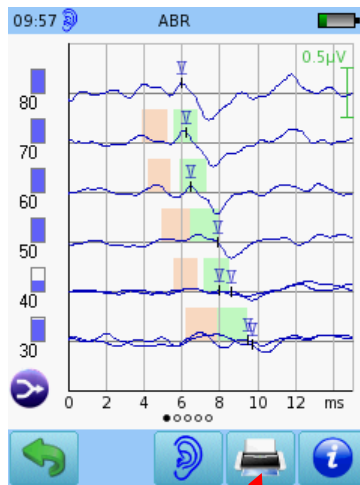
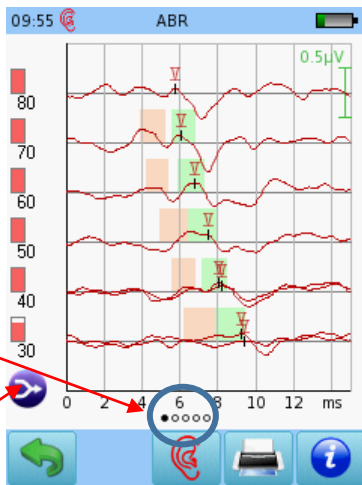
Bestätigen der Markerposition

Auch während des Tests können die Marker gesetzt werden.

## BAER DIAGNOSTIK TEST RESULTATE

Balken zeigen die Signifikanz der Antwort an. Ein vollständig gefüllter Balken zeigt eine signifikante Antwort an.

Hinweis: Diese Punkte zeigen an, dass durch 'swipen' nach links oder rechts andere Anzeigen sichtbar werden.



- Zusätzliche Anzeigeeoptionen
- Anzeige in chronologischer Testreihenfolge
- Anzeige sortiert nach Pegel
- Überlagerung gleicher Pegel
- Summierung gleicher Pegel

Zusätzliche Anzeigeeoptionen

Anzeige in chronologischer Testreihenfolge

Anzeige sortiert nach Pegel

Überlagerung gleicher Pegel

Summierung gleicher Pegel

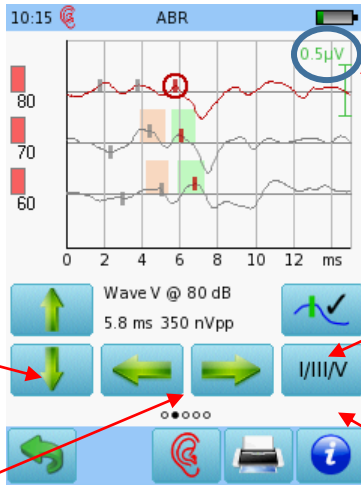
Einseitige (Ohr) Anzeige

Ergebnis drucken – label oder pdf

Beidseitige (Ohr) Anzeige

# QUICK START GUIDE CUBAUDIO BAER TEST

## INTERACTIVE OPTIONEN NACH TESTDURCHFÜHRUNG



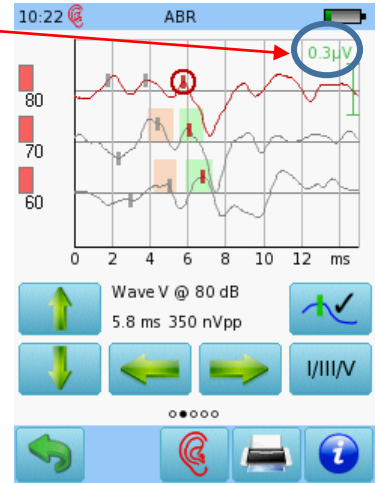
Auswahl der  
Pegel

Markierung  
bewegen.

Skalierung kann durch 'wischen'  
vergrößert und verkleinert werden.  
Direktes tippen in das Feld wählt  
den Pegel aus.

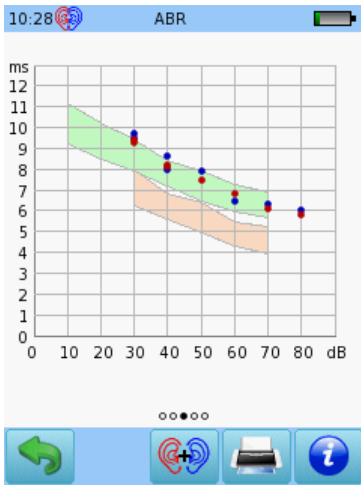
Bestätigen der  
Markerposition. Diese  
wird dann mit römischen  
Ziffern dargestellt.

Wechseln zwischen den  
Markern. I/ III/V



Markierungen setzen nach dem Test

Gezoomte Darstellung.



Pegel Latenz Diagramm  
(3. Seitendarstellung)

Latencies [ms]									
	I	III	V	IPL	I-III	I-V	III-V	nVpp	
70	2.0	4.2	6.4		2.2	4.4	2.2	346	
60	2.9	5.0	6.9		2.1	4.0	1.9	214	
50	3.6	5.8	7.6		2.2	4.0	1.8	252	
40	4.1	6.3	8.2		2.2	4.1	1.9	245	
30	5.3	7.4	9.4		2.1	4.1	2.0	212	

Impedance				Averages		Noise	
70	19k	19k		9010		35	nV
60	19k	19k		11979		23	nV
50	19k	19k		14995		18	nV
40	19k	19k		9795		21	nV
30	19k	19k		8078		18	nV

Tabellenformat (4.  
Seitendarstellung)

Interaural latency difference L-R [ms]						
	I	III	V	I-III	I-V	III-V
80	-	-	0.2	-	-	-
70	-	-	0.2	-	-	-
60	-	-	-0.3	-	-	-
50	-	-	0.4	-	-	-
40	-	-	0.4	-	-	-
40	-	-	-0.1	-	-	-
30	-	-	0.2	-	-	-
30	-	-	0.3	-	-	-

Interaurale Differenzen –  
nur bei bilateraler Messung

Transducer	insert
Averages	6000
Stimulus Rate	40 Hz
Stimulus	Chirp, Alternating
Options	Auto Proceed
Age group(for normative latencies):	Adult
Total time:	15:02

Testparameter

# QUICK START GUIDE CUBAUDIO BAER TEST

## Quick Guide Informationen

Veröffentlichung: 2023-04-04  
Revision: 01  
Gültig ab: Firmware Rev. 2.8  
Gültig für: CubAudio

Alle genannten Produkte und Marken / Trademarks sind ggfls. Registriert und Eigentum der jeweiligen Eigentümer.

Alle Informationen, Illustrationen und Spezifikationen in dieser Broschüre basieren auf den neuesten Produktinformationen des Herstellers / Vertriebshändlers. PATH MEDICAL behält sich das Recht auf Änderungen vor ohne auf diese vorab oder explizit hinzuweisen.

Bitte kontaktieren Sie Ihren Vertriebshändler für weiterführende Informationen.

Für Fehler und Irrtümer kann keine Haftung übernommen werden.

## Copyright

Weder als Teil noch als Ganzes oder in Auszügen darf diese Anleitung reproduziert, vervielfältigt, gespeichert oder übersetzt werden – in jeglicher Form (elektronisch, mechanisch, Photokopie, Aufnahme, oder anderweitig) – ohne der schriftlichen Erlaubnis von PATH MEDICAL GmbH.

Copyright © 2023 PATH MEDICAL GmbH

PATH MEDICAL GmbH  
Landsberger Straße 65  
82110 Germering  
Germany

Tel.: +49 89 800 76 502 Fax: +49 89 800 76 503 Internet: [www.pathme.de](http://www.pathme.de)