

## Technische Daten MB 11

### MB 11 Box

Abmessungen / Gewicht	120 mm x 93 mm x 30 mm / 142 g
PC-Schnittstelle	USB
Stromversorgung	5 V DC max. 400 mA via USB

### ABR

Stimulus	CE-Chirp®
Stimulusrate	~90 /s
Stimuluspegel	35 dB nHL
Pegelbereich	25 dB nHL bis 45 dB nHL
Impedanztest	Automatischer Vortest
Testdauer	16 s bis 180 s
Artefaktschwelle	80 µV bis 120 µV

### MB 11-Software

Display	Testergebnis (UNAUFFÄLLIG, AUFFÄLLIG oder ABBRUCH), Testdiagramm mit Linie zu UNAUFFÄLLIG, Signalqualität und EEG, Anzeige Elektrodenposition und Impedanz
Spracheinstellungen	Deutsch, Chinesisch, Englisch, Französisch, Japanisch, Polnisch, Russisch, Spanisch, Türkisch, Ungarisch

### Standards

ABR	IEC 60645-7, Typ 2
Sicherheit	IEC 60601-1, Typ BF
EMC	IEC 60601-1-2
CE 0123	Klasse IIa gemäß Medizinprodukteverordnung (EU) 2017/745

### PC- und Systemanforderungen

Prozessor	Intel Core i5, i7 oder entsprechend
RAM	Mindestens 8 GB
Festplatte	Mindestens 10 GB freier Speicherplatz
Schnittstelle	1 freier USB-Anschluss
Display	Minimale Bildschirmauflösung 1360 x 786
Betriebssystem	Windows 11 32/64-bit Windows 10 Pro, Enterprise 32/64-bit (keine 'N' Edition)



### Classic-Vorverstärker

Testmodus	monaural/binaural
Ein Kanal	3 Elektrodenkabel (schwarz, gelb und weiß)
Verstärkung	69,8 dB
CMR-Wert	> 110 dB bei 80 Hz
Abmessungen / Gewicht	100 mm x 100 mm x 22 mm / 100 g
Wandler	IP30 mit EarCup™-Adapter

### BERAphone®

Testmodus	monaural
Ein Kanal	3 Mehrweg-Edelstahlelektroden
Verstärkung	69,3 dB
CMR-Wert	> 110 dB bei 80 Hz
Wandler	Integrierter dynamischer Lautsprecher
Abmessungen / Gewicht	160 mm x 87 mm x 60 mm / 285 g

### Basisstation

Abmessungen / Gewicht	119 mm x 160 mm x 74 mm / 270 g
-----------------------	---------------------------------



## Standardkomponenten

### MB 11 BERAphone®



MB 11 Box

BERAphone® mit Basisstation



Elektroden gel

- Tragetasche
- Elektroden-Set
- PC-Software
- USB-Kabel

### MB 11 Classic



MB 11 Box

Vorverstärker



IP30-Einsteckhörer



Elektroden- und Infant EarCup™-Set

- Elektrodenkabel
- Elektroden- und Infant EarCup™-Set
- Nuprep®-Vorbereitungsgel
- Tragetasche
- PC-Software
- USB-Kabel

## Optionale Komponenten

- Etikettendrucker
- Gerätewagen

## Sanibel

Wir empfehlen, unbedingt Sanibel-Einwegzubehör zu verwenden, um optimale Messergebnisse zu garantieren.



### MAICO Diagnostics GmbH

Sickingenstr. 70 -71 · 10553 Berlin · Germany  
Tel.: +49 30 / 70 71 46-50 · Fax: +49 30 / 70 71 46-99  
sales@maico.biz · www.maico.biz

Finden Sie den für Sie zuständigen Händler.



08/23

# MB 11

## PC-basiertes ABR-Screening

## MB 11 BERAphone® / MB 11 Classic

Bei der Hirnstammaudiometrie (ABR) wird die Nervenaktivität eines großen Bereichs der Hörbahn gemessen. ABR-Messungen können zur Anwendung kommen, um Hörstörungen zu erkennen. Diese Hörstörungen können hierbei im Zusammenhang mit dem Innenohr oder mit subkortikalen auditorischen Strukturen stehen. Elektroden nehmen die gesamte elektrische Aktivität, einschließlich der Hirnaktivität, der Muskelaktivitäten (myogenes Rauschen) und der elektromagnetischen Interferenzen, von der Hautoberfläche auf. ABR-Screeninggeräte analysieren diese Aktivitäten automatisch, indem sie nach spezifischen Mustern suchen, die eine normale Umwandlung von Schall in elektrische Aktivität und deren Verarbeitung durch den auditorischen Hirnstamm anzeigen. Ein automatischer Antworterkennungsalgorithmus liefert ein einfaches „Unauffällig“- / „Auffällig“-Ergebnis.

### Neugeborenen-Hörscreening

Die beiden Methoden, die sich für das Neugeborenen-Hörscreening eignen, sind OAE (otoakustische Emissionen) und AABR (automatische akustische Hirnstammreaktionen).

AABR Messung stellt die überlegene Methode dar, da sie typischerweise eine höhere Spezifität aufweist, d. h. es werden bei weniger Babys mit normalem Hörvermögen weitere Kontrolluntersuchungen durchgeführt. Es werden Hörprobleme erkannt, die durch Erkrankungen des auditorischen Nervensystems hervorgerufen werden, während OAE-Messungen lediglich einen cochlearen Hörverlust nachweisen können. AABR-Messungen empfehlen sich insbesondere bei Babys, die ein höheres Risiko für Hörverlust aufweisen.

### Leistungsstarke automatische ABR für genaue Ergebnisse

Das MB 11 arbeitet mit unserem einzigartigen CE-Chirp®-Stimulus und mit einem leistungsstarken Erkennungsalgorithmus. Gemeinsam erzielen sie genaue „Unauffällig“- und „Auffällig“-Ergebnisse binnen Sekunden. Der patentierte CE-Chirp® stimuliert alle Regionen der Cochlea gleichzeitig und erzeugt so eine stärkere Antwort – für schnellere Ergebnisse als mit einem Standard-Klick. Dies führt zu sehr genauen Ergebnissen unter den normalen Bedingungen einer Säuglingsstation.

CE-Chirp® inside

**Umweltfreundlich und angenehmer für das Baby – ohne klebendes Einwegzubehör**

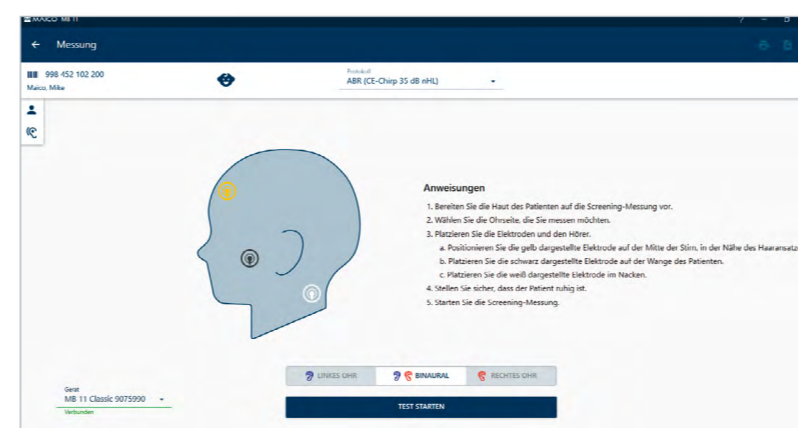
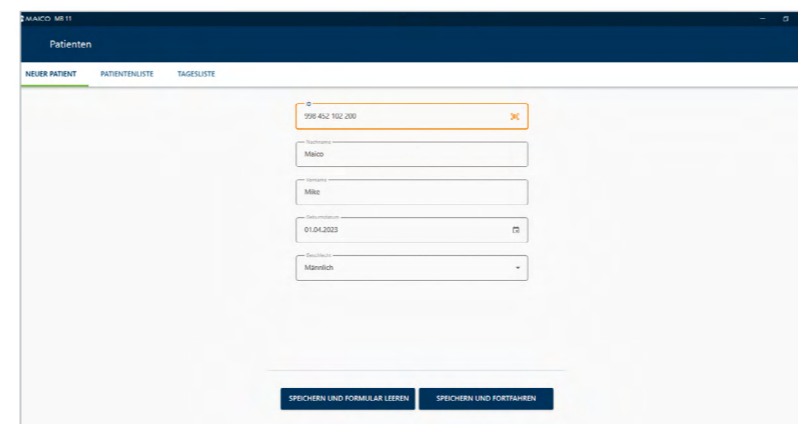


## NEU Intuitive PC-Software

Mit der Software MB 11 gehen Sie auf Nummer sicher. Sie führt Sie durch den gesamten Screening-Prozess und liefert Ihnen alle Informationen, die Sie benötigen.

Der spezielle Vorbereitungsbildschirm zeigt Ihnen, was für ein erfolgreiches Hörscreening zu beachten ist. Das EEG-Signal und der Rauschpegel werden während des gesamten Tests angezeigt. Wann immer eine Elektrode den Kontakt zur Haut verliert, werden Sie informiert.

Nach dem schnellen Screening-Test wird das Ergebnis sofort als eindeutiges Ergebnis angezeigt: „Unauffällig“ oder „Auffällig“ bei auffälligen Screening-Ergebnissen. Sie können den Testbericht anschließend als PDF speichern oder ausdrucken. Die Software bietet verschiedene Exportoptionen für Nachverfolgung und Berichterstellung.



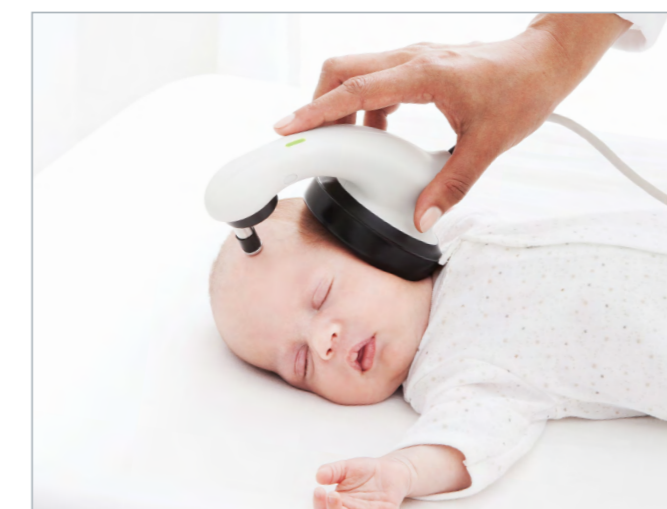
**Lernen Sie die neue MB 11-Software kennen. Für effizienteres Screening und zuverlässigere Testergebnisse.**

## MB 11 Versionen

**Wählen Sie zwischen unserem einzigartigen MB 11 BERAphone® oder unserem MB 11 Classic mit EarCup™**

Das MB 11 BERAphone® steht für Innovation beim Neugeborenen-Hörscreening – das einzigartige patentierte ABR-System bietet einen schnellen und automatischen Hörtest für Neugeborene ohne die Verwendung von Einweg-Klebeelektroden. Um Babys die Annehmlichkeit von ABR-Screenings ohne Einwegzubehör zu bieten, ist unser BERAphone® mit integrierten Elektroden und einem Lautsprecher in einer einzigen Einheit ausgestattet.

Automatische ABR-Tests mit dem MAICO MB 11 können auch mittels Infant EarCup™ und Schnappelektroden durchgeführt werden. Der Sanibel Infant EarCup™ ist ein günstiges, qualitativ hochwertiges über dem Ohr anzuwendendes Einwegzubehör, das ideal für das gleichzeitige Hörscreening beider Ohren geeignet ist. Das Design hilft, den Einfluss von Umgebungsgeräuschen während der Durchführung von Tests zu reduzieren.



### AABR mit wiederverwendbaren Elektroden

- Integrierte Elektroden und Wandler sparen Kosten für Einwegmaterialien
- Umweltfreundlich
- Angenehmes Hörscreening für das Baby

### AABR mit EarCup™

- Selbstklebende Elektroden
- Binaurales ABR-Screening
- Qualitativ hochwertige Sanibel Infant EarCup™ und Elektroden

## MB 11 Leistungsmerkmale & Vorteile

Das MB 11 ist ein PC-basiertes ABR-Screeninggerät, das vollständig über die bedienerfreundliche MB 11-Software gesteuert werden kann. Es ermöglicht es Ihnen, in einer einzigen Anwendung Messungen zu kontrollieren, Ergebnisse anzuzeigen und Patientendaten zu verwalten. Der Verlauf von Patiententests steht Ihnen stets zur Verfügung und Sie können Ergebnisse direkt ausdrucken.

### Leistungsmerkmale auf einen Blick

- Schnelles und automatisches ABR-Screening mit CE-Chirp®-Stimulus
- Einfach zu bedienende PC-Software
- Automatischer Impedanztest, um gute Testbedingungen zu gewährleisten
- Leistungsfähige Antworterkennungsalgorithmen für eine kurze Testdauer
- Auswahl des ABR-Wandlers
- Einzigartiges umweltfreundliches BERAphone®, das Einwegmaterialien überflüssig macht
- Einfaches „Unauffällig“- / „Auffällig“-Ergebnis

