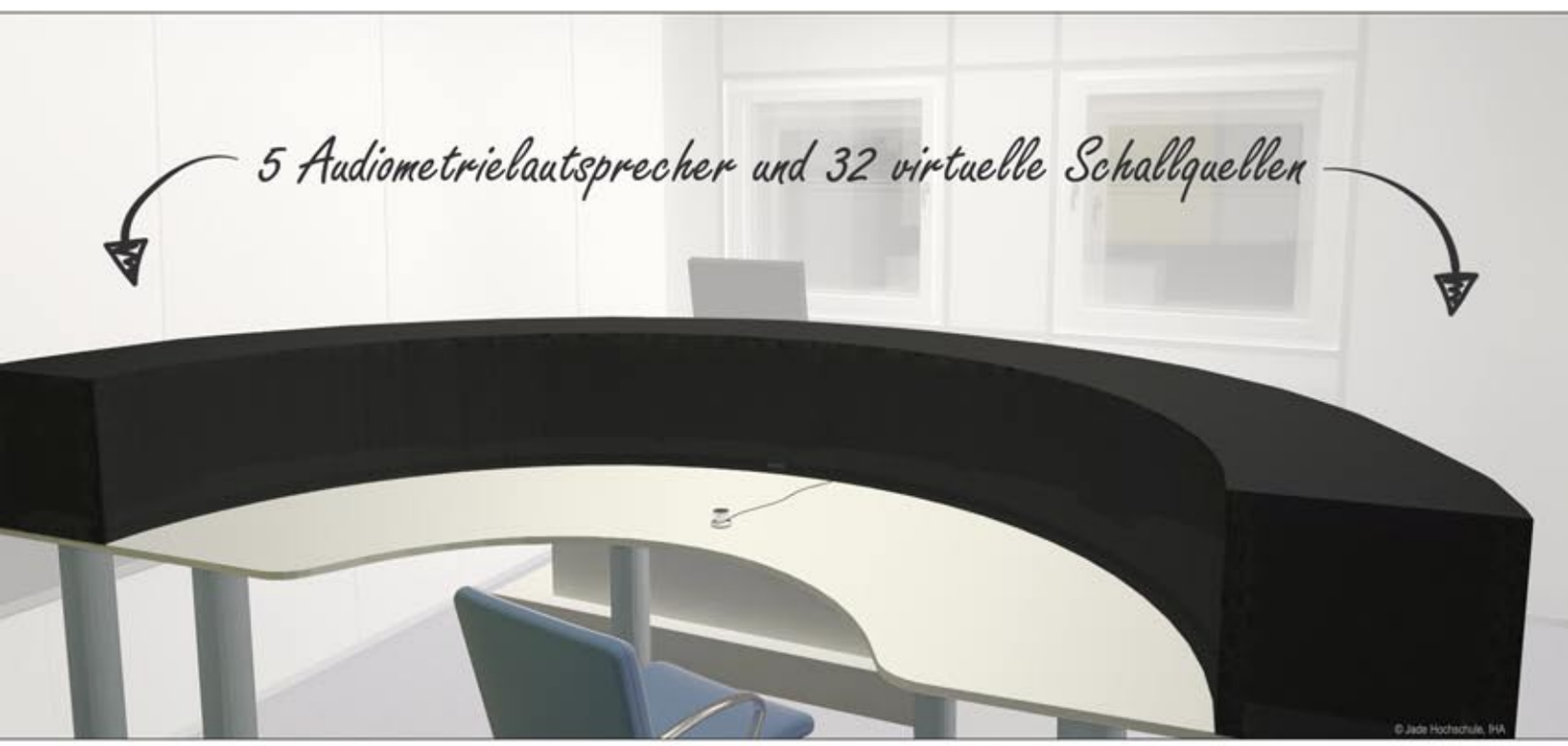
ERKI

Die neue Welt des Richtungshörens

für das klinische Audiometer AT1000



www.auritec.de

AURITEC

Einer der zentral-auditiven Prozesse des binauralen Hörens stellt die Richtungswahrnehmung von Schallereignissen oder akustische Lokalisation dar. Bei Patienten mit Hörstörungen oder AVWS leidet fast immer auch die Wahrnehmung des Richtungshörens.

Die genaueste Diagnose mit einem Medizinprodukt wird zurzeit mit dem Aufbau eines Mainzer Kindertisches erzielt. ERKI schafft es jedoch, eine 5° statt 30, bzw. 45° Auflösung zu erreichen.

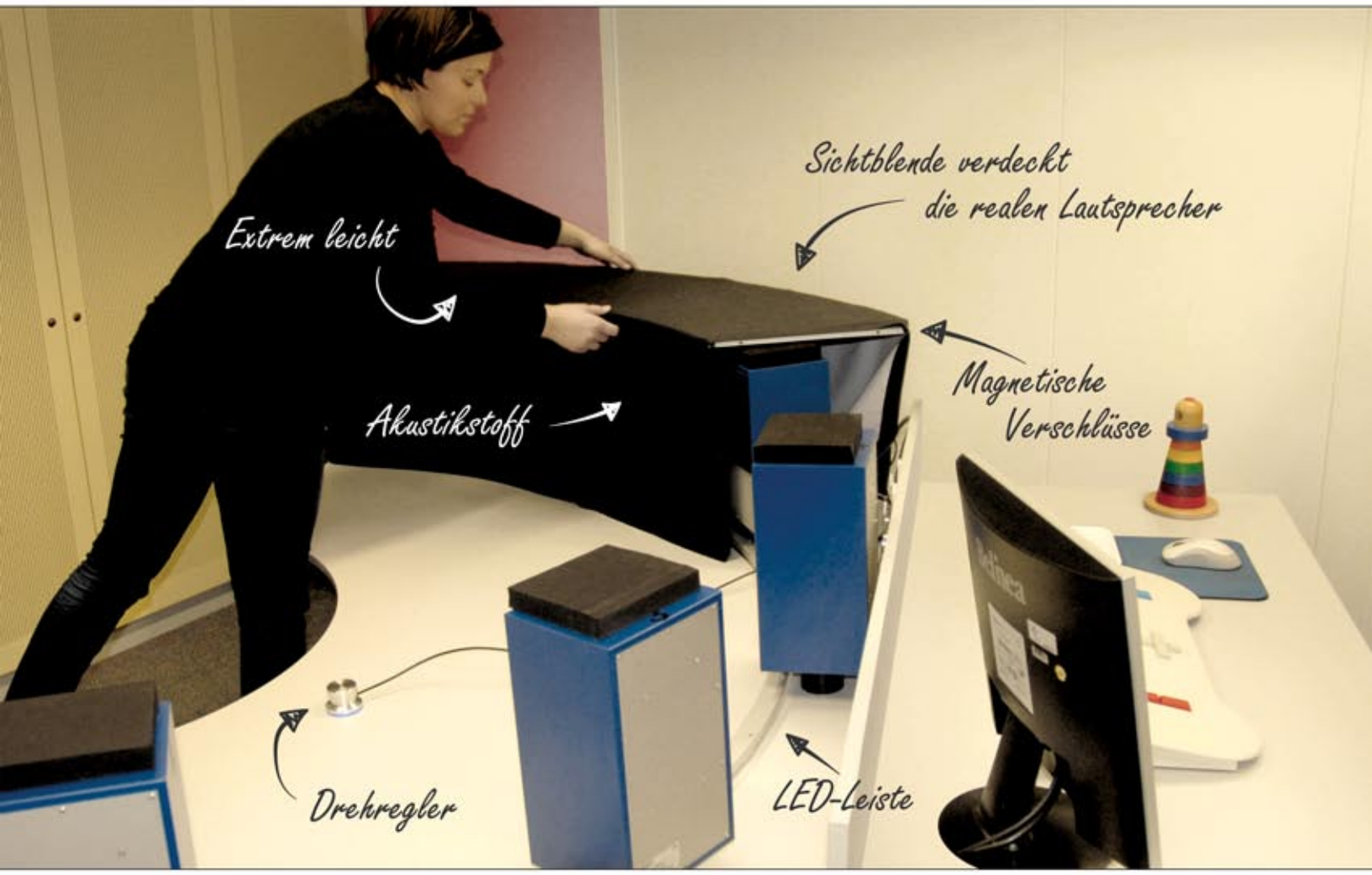
Wenn die Diagnose genauer wird, kann die Anpassung von CIs und Hörgeräten zielgerichteter erfolgen: Die Anpasszeit sinkt, der Patient fühlt sich wohler und die "Quality of Life" steigt.

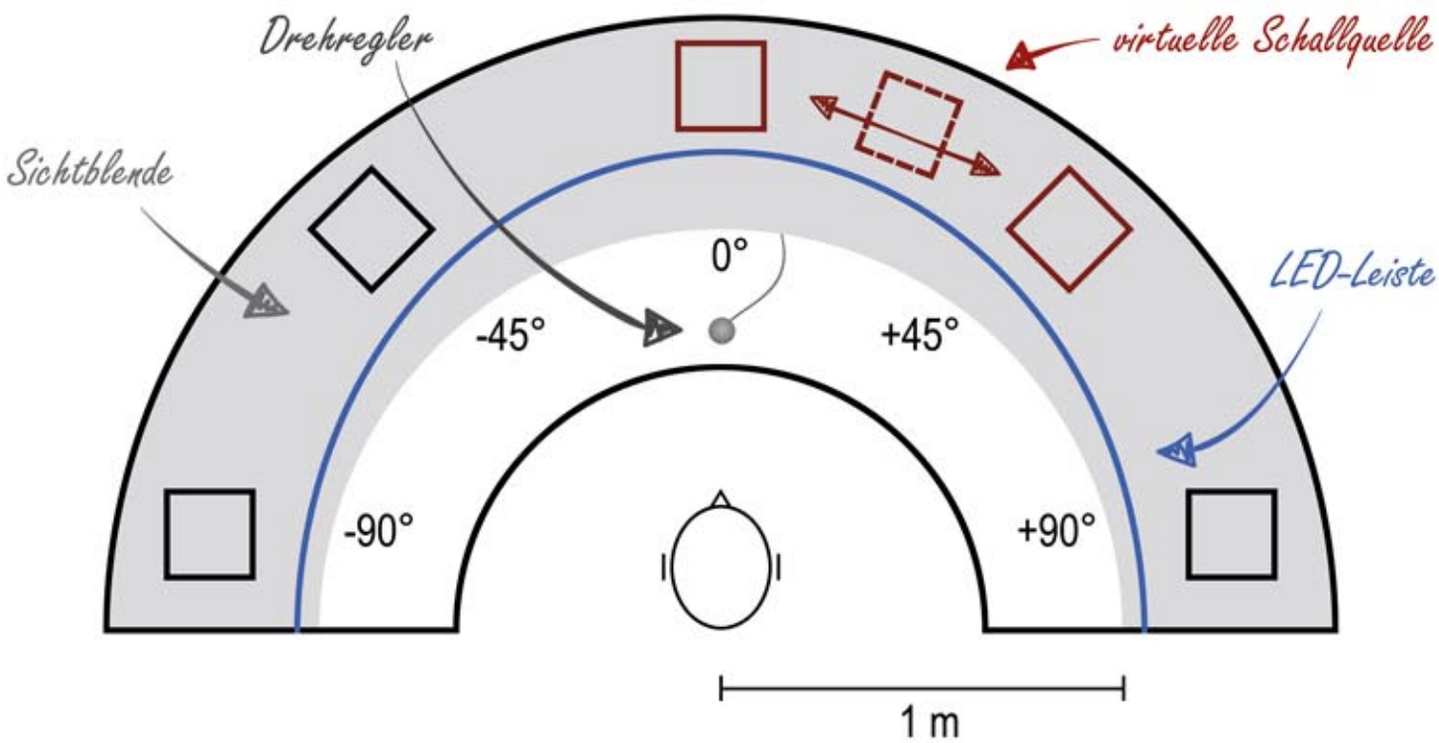
Voraussetzungen für die Entwicklung waren:

- Intuitive Bedienbarkeit ohne Erfordernis eines langen Trainings
- Hohe Anzeigegenauigkeit
- Einfache Kalibrierung für die reale und die virtuelle Akustik
- Hohe Geschwindigkeit
- Rechnergesteuerter, automatisierter Ablauf, Unabhängigkeit vom Untersucher
- Darstellung der Lokalisationsergebnisse in numerischer, elektronisch direkt auswertbarer Form

Das haben wir umgesetzt.

Das Abdecken der Lautsprecher:





Modifizierter Mainzer-Kindertisch mit 5 Lautsprechern (± 90°, ± 45° und 0°, r = 1 m) nach DIN ISO 82532 mit Sichtblende aus Akustikstoff, fest montierter LED-Leiste und dem Drehregler.

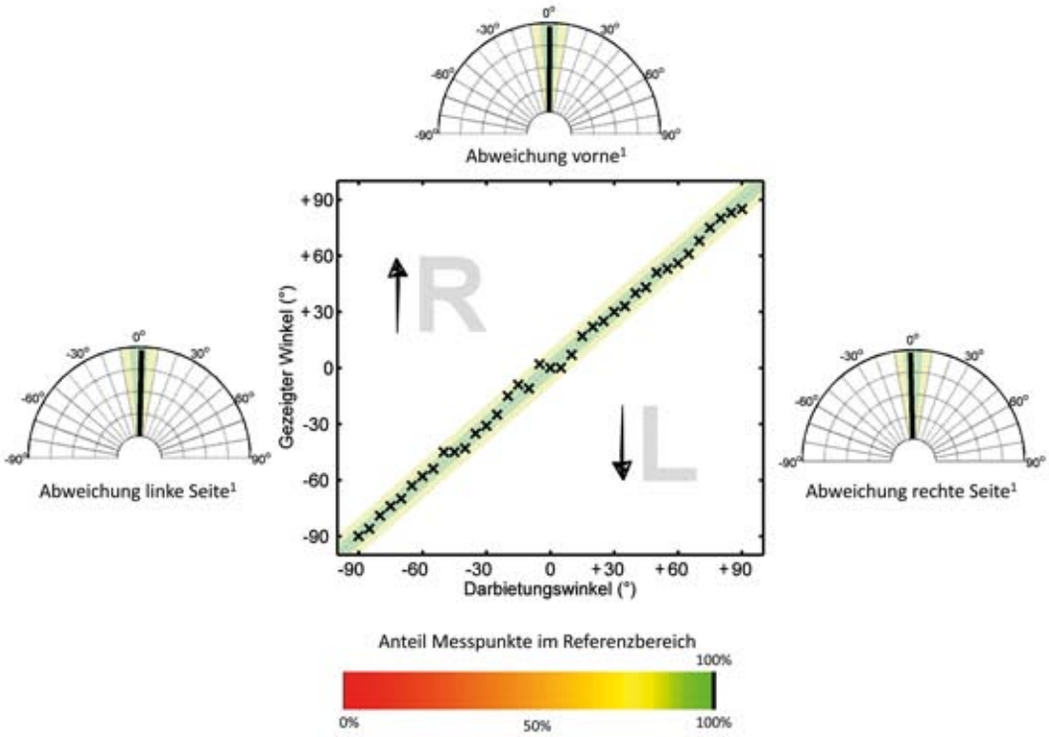
Der Kopf des Kindes ist bei der Stimulus-Präsentation nach vorne (auf 0°) gerichtet. Dann wird automatisch das akustische Signal (weißes Rauschen, Rosa Rauschen, gepulstes rosa Rauschen oder ein Sprachsignal, 300 ms) abgespielt.

Nach der Stimulus-Präsentation dreht das Kind den Lichtpunkt der LED-Leiste mit dem Drehregler in die wahrgenommene Richtung (in der Abbildung ca. +25°) und bestätigt diesen Winkel durch Klicken mit dem Drehregler. Die Stimulus-Präsentation erfolgt randomisiert im gesamten Bereich von -90° bis +90° in 5°-Schritten. Der Zeigebereich des Kindes reicht von -100° bis +100°.

Mit ERKI erhalten Sie zum ersten Mal die Möglichkeit eines wissenschaftlich fundierten Tools für die Beurteilung des Richtungshörens.

Daraus ergeben sich Vorteile für
- die Diagnostik von AVWS
- die Wahl eines Hörsystems, HG oder CI
- fundierte Ergebnisse für die vergleichende Anpassung
- das bilaterale und binaurale fitting bei CI-Prozessoren (bilCI)
- die Nachbetreuung und die Rehabilitation
- eine Erhöhung des Quality of Life für die Patienten, die merken, dass man sie ganzheitlich begutachtet

Das Ergebnis der Untersuchung des Richtungshörens mit ERKI kann folgendermaßen aussehen



ERKI ist eine weitere Option für die Kinderaudiometrieanlage AT1000-PED

Schon bekannte Optionen sind:

- das integrierte Tympanometer
- bis zu 9 Lautsprecher
- höhenverstellbare Tische
- große Auswahl an verschiedenen Sprachverfahren
- Fernbedienung
- große Auswahl an VRA Möglichkeiten

Virtueller Rundgang durch ERKI:
www.auritec.de

JADE HOCHSCHULE
Wilhelmshaven Oldenburg Elsfleth

Institut für Hörtechnik + Audiologie
IHA

AURITEC Medizindiagnostische Systeme GmbH
Dernauer Straße 12
22047 Hamburg, Deutschland

Tel.: +49 (40) 696540-0
vertrieb@auritec.de
www.auritec.de