

# FAQ - Häufig gestellte Fragen

Audible Contrast Threshold (ACT™)



Frage	Antwort
<p>Was misst ACT?</p>	<p>ACT ist ein überschwelliger, sprachunabhängiger Test, der die Hörfähigkeit einer Person in der realen Welt im Lärm misst, um den Bedarf an Unterstützung im Lärm zu ermitteln. Der Test verwendet den Verlauf des individuellen Tonaudiogramms von Kunden - Pegel und Frequenz - um die erforderliche Stimuluslautstärke zu ermitteln. Der ACT-Test präsentiert Kunden einen Stimulus oberhalb der Hörschwelle (ein sirenenähnliches Geräusch), um die Hörfähigkeit im Lärm objektiv zu messen. Mit anderen Worten: Während mit dem Tonaudiogramm die Hörbarkeit bestimmt wird (Quantität), misst ACT die Qualität des Hörens. Das macht ACT zu einer zuverlässigen Bewertung, für das Hörvermögen von Menschen in ihrer realen Welt.</p>
<p>Wann sollte ich ACT durchführen?</p>	<p>Vor der Durchführung des ACT-Test muss ein Tonaudiogramm gemessen werden, um die Hörbarkeit des ACT-Stimulus sicherzustellen. Hörakustiker können ACT also direkt nach der Tonaudiometrie durchzuführen. Solange ein Tonaudiogramm vorhanden ist kann ACT zu jeder Zeit innerhalb eines Kundentermins eingesetzt werden.</p>
<p>Welche Informationen werden vom Tonaudiogramm benötigt, um ACT durchzuführen?</p>	<p>Um ACT messen zu können, müssen Sie die Lufleitungs-Hörschwelle für die folgenden Frequenzen unbedingt bestimmt und gespeichert haben: 250 Hz, 500 Hz, 1 kHz, 2 kHz und 4 kHz. Interoktavfrequenzen werden ebenfalls beim ACT-Test mitberücksichtigt, wenn sie gemessen und gespeichert wurden. Bitte beachten Sie, dass wenn Kunden "keine Antwort" geben bzw. geben können, dies ebenfalls im Ergebnis des ACT-Test berücksichtigt wird. Antworten wie "konnte nicht getestet werden" oder "hat nicht getestet" führen dazu, dass der ACT-Test nicht abgeschlossen werden kann.</p>

Question	Answer
<p>Welche technischen Voraussetzungen müssen erfüllt sein, um ACT-Test nutzen zu können?</p>	<p>Sie benötigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eines der folgenden Produkte, die ACT anbieten: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interacoustics Affinity Compact (Software-Version 2.20 aufwärts)</li> <li>- MedRx AVANT ARC, AVANT A2D+, AWRC, oder AVANT (Stealth)</li> <li>- GSI Audio Star Pro</li> </ul> </li> <li>• Lizenziertes AC440-Audiometriemodul einschliesslich einer ACT-Lizenz</li> <li>• Angeschlossener PC und Tastatur</li> <li>• Kopfhörer oder Einsteckhörer</li> <li>• Kundenantworttaste</li> </ul>
<p>Mit welchen Kunden kann ACT durchgeführt werden?</p>	<p>Der ACT-Test kann bei allen Personen über 18 Jahren angewendet werden, die eine Tonaudiometrie durchführen können. Da der ACT-Test überschwellig gemessen wird, gibt es Ausnahmen in denen Hörakustiker entscheiden müssen, ob die Messung mit Kunden durchgeführt werden kann. Eine erfolgreiche Messung des ACT-Wertes kann bei folgenden Bedingungen erschwert sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwerer bis hochgradiger Hörverlust</li> <li>• Hyperakusis oder starker Tinnitus</li> <li>• Einschränkung in der kognitiven Leistungsfähigkeit, sich während des Tests konzentrieren zu können</li> </ul>
<p>Kann ACT in der Pädakustik eingesetzt werden?</p>	<p>Studien zu ACT wurden bisher nicht mit Kindern durchgeführt. Die Normdaten basieren auf einer Erwachsenen-Population. Daher lautet die Empfehlung, dass ACT nur bei Kunden <math>\geq 18</math> Jahren durchgeführt werden kann.</p>
<p>Wie häufig sollte ich ACT bei dem selben Kunden durchführen?</p>	<p>Als Bestandteil des Anpassprozesses kann ACT erneut gemessen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn das Tonaudiogramm erneut gemessen werden muss</li> <li>• Wenn ein Kunde nach der Hörgeräteanpassung weiterhin Schwierigkeiten hat Sprache in Lärm zu verstehen</li> <li>• Wenn ein Kunde zunehmend über Hörprobleme klagt</li> </ul>

Question	Answer
<p>Bedeutet die Durchführung von ACT, dass keine Real Ear Messungen (REM) durchgeführt werden muss?</p>	<p>Nein, es ist nach wie vor sinnvoll REM durchzuführen. ACT unterstützt Sie bei der Einstellung von adaptiven Automaten des Hörsystems Ihrer Kunden. Während REM Sie bei der Ermittlung der individuellen Verstärkung von Kunden in Abhängigkeit zur berechneten Zielverstärkung unterstützt.</p>
<p>Bedeutet die Durchführung von ACT, dass ich keinen herkömmlichen Sprachtest im Lärm durchführen muss?</p>	<p>ACT ist ein Test, um die Fähigkeit Ihrer Kunden - Sprache im Lärm zu verstehen - vorherzusagen. Der gemessene ACT-Wert kann dazu verwendet werden, um mittels objektiver Messdaten, eine Hörsystemversorgung zur Unterstützung im Lärm, zu empfehlen. Der ACT-Wert kann ebenfalls in der Beratung einbezogen werden und es besteht die Möglichkeit, das Messergebnis Ihres Kunden mit denen von anderen Kunden zu vergleichen. Je nach Aufbau Ihrer Beratung stehen Ihnen die Informationen aus dem ACT-Test bereits zu einem frühen Zeitpunkt zur Verfügung, noch bevor ein Gespräch über ein Hörsystem stattgefunden hat. Mit den Erkenntnissen aus dem ACT-Test sind Sie in der Lage, Kunden, die Schwierigkeiten beim Verstehen von Sprache im Lärm haben, angemessen zu helfen.</p> <p>Bei einem herkömmlichen Sprachtest im Lärm müssen Sie die Anpassung vornehmen, bevor Sie wissen, wie gut Ihre Kunden in geräuschvoller Umgebung mit Hörsystemen hören können. ACT ist keine Messung zur Erfolgskontrolle, wenn Sie also vergleichen wollen wie gut Sprache im Lärm mit und ohne Hörsystem ist, dann sind herkömmliche Sprachtests im Lärm geeignet.</p>
<p>Wie laut ist der ACT-Test?</p>	<p>Die Lautstärke des ACT-Tests wird automatisch auf Basis der tonaudiometrischen Ergebnisse angepasst. Das bedeutet, dass der ACT-Stimulus für alle Kunden deutlich hörbar ist. Für eine Person mit normaler tonaudiometrischer Hörschwelle wird der ACT-Stimulus bei 63 dB SPL dargeboten, was der Umgangslautstärke gesprochener Sprache entspricht. Bei Kunden mit Hörverlust wird die Hörbarkeit des Stimulus für jedes Ohr und jedes 1/3-Oktavband geprüft und der Stimulus diesem Frequenzbereich entsprechend angepasst. Der Stimulus wird so angepasst, dass in allen 1/3-Oktavbändern eine Hörbarkeit von mindestens 15 dB gegeben ist.</p>

Question	Answer		
<p>Woran erkenne ich falsch positive oder falsch negative?</p>	<p>Genau wie bei der Tonaudiometrie, können sich bei einigen ACT-Messungen inkonsistente Antworten des Kunden ergeben. Falsch positive Ergebnisse (z. B. wenn die Kundenantworttaste zu oft gedrückt wird) werden von der Software automatisch registriert und im oberen rechten Abschnitt des ACT-Testbildschirms angezeigt. Falsch negative Ergebnisse (z. B. wenn Kunden nicht auf einen ACT-Stimulus reagieren, auf den sie zuvor reagiert haben) können vom Hörakustiker durch Änderung der Testmethode korrigiert werden. Bei inkonsistenten Messungen kann es hilfreich sein, vom Hughson-Westlake-Verfahren (2 nach unten, 1 nach oben) abzuweichen. Beispiele und Lösungsansätze finden Sie in der Interacoustics ACT-Kurzanleitung.</p>		
<p>Wie kann ich den ACT-Wert meines Kunden bewerten?</p>	<p>ACT-Werte werden nach Schweregrad bestimmt. Ein normaler ACT-Wert liegt zwischen -4 und +4 dB nCL. Niedrigere ACT-Werte bedeuten, dass der Kunde den Unterschied im Stimulus bei fast normalen Pegeln hören kann, während höhere ACT-Werte bedeuten, dass der Kunde nur bei viel höheren Pegeln den Kontrast/Unterschied im Stimulus hören kann, im Vergleich zu Normalhörenden. Das heißt, je höher der ACT-Wert ist, desto mehr Hilfe benötigt der Kunde, um Sprache im Lärm zu verstehen. Für Menschen mit dem ACT-Testergebnis "mittel" oder "schwer" können unterstützendes Zubehör und Kommunikationstraining in Betracht gezogen werden. Die nachstehende Tabelle beschreibt die ACT-Werte nach Schweregrade.</p>		
<p>ACT-Wert (dB nCL) <b>-4 to &lt;4</b> Schweregrad <b>Normal</b></p>	<p>ACT-Wert (dB nCL) <b>4 to &lt;7</b> Schweregrad <b>Leicht</b></p>	<p>ACT-Wert (dB nCL) <b>7 to &lt;10</b> Schweregrad <b>Mittel</b></p>	<p>ACT-Wert (dB nCL) <b>10 to 16</b> Schweregrad <b>Schwer</b></p>
<p>Wofür steht nCL?</p>	<p>Der ACT-Wert wird in dB nCL angegeben, was für "normalised Contrast Level" steht. Er gibt die Schwelle an, bis zu der sprachähnliche Modulationen im Lärm von Kunden erkannt werden und setzt diese ins Verhältnis zu Normalhörenden. nCL steht für:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• n (normalisiert): Die Skala ist normiert auf Daten von jungen Normalhörenden mit normalen Hörschwellen</li> <li>• C (Kontrast): Die Kunden erkennen einen Kontrast/Unterschied in der Modulation eines Signals</li> <li>• L (Pegel): Pegel in dB</li> </ul>		

Question	Answer
<p>Kann ich den ACT-Wert nutzen, um die erforderliche Technologiestufe zu empfehlen?</p>	<p>Der ACT-Wert dient Ihnen als Beratungshilfe vor der Hörgeräteanpassung und unterstützt Sie, die richtigen Hörsysteme für Ihre Kunden auszuwählen. Mit der Kombination aus ACT-Wert, Tonaudiogramm und Alter Ihres Kunden lässt sich, die Fähigkeit Sprache im Lärm zu verstehen, präziser vorhersagen. Der ACT-Wert sollte als einer von mehreren Faktoren von Hörakustikern berücksichtigt werden, um eine Hörsystemeauswahl zu treffen. Weiterhin kann der ACT-Wert von Kunden zur Erkennung beitragen, wann zusätzliches Zubehör und Kommunikationstraining eine wertvolle Ergänzung zu Hörsystemen sein kann.</p>
<p>Welche Hörsysteme lassen sich mit dem ACT-Wert automatisch voreinstellen?</p>	<p>Hörsysteme auf Basis der Polaris R-Plattform (Oticon Real) und aufwärts, können die ACT-basierte Voreinstellung innerhalb der Anpassung verwenden, um das Hören im Lärm zu verbessern. Diese Vorberechnung wird automatisch in Oticon Genie 2 integriert.</p>
<p>Wie kann ich innerhalb der Anpassung auf den ACT-Wert zugreifen?</p>	<p>Durch Integration der Voreinstellung aus dem evidenzbasierten ACT-Test in Genie 2, wird für Oticon-Hörsysteme (ab der Polaris R-Plattform) eine automatisierte Erstanpassung möglich, die einen personalisierten Kontrast zwischen Sprache und Lärm schafft. Sie haben die Möglichkeit, die ACT-basierte Personalisierung während der Anpassung auszuwählen und der ACT-Wert wird auf dem Anpassbildschirm in Genie 2 angezeigt. Wenn ein ACT-Wert in der Kundendatenbank vorhanden ist, wird er direkt von Genie 2 ausgelesen. Sie haben auch die Möglichkeit, einen ACT-Wert manuell einzugeben und die empfohlenen Einstellungen zur Unterstützung im Lärm, werden automatisch auf die Hörgeräteanpassung angewandt. Wird eine ACT-basierte Anpassung ausgewählt, werden die Einstellungen zur Erstanpassung von MoreSound Intelligence (MSI) in Genie 2 so angepasst/angezeigt, dass sie den objektiv vorhergesagten Schwierigkeiten des Kunden - Sprache im Lärm zu verstehen - entsprechen. Diese können natürlich nach Wunsch feinabgestimmt werden.</p>

