

## Mit „ABLE“ die empfundene Höranstrengung für Sprachsignale automatisiert bewerten

### Neue Option für die Mess- und Analyse-Software ACQUA

Kopfhörer, Mobiltelefone, Freisprecheinrichtungen im Fahrzeug aber auch In-Car-Communication-Systeme haben eines gemeinsam: Umgebungslärm beeinträchtigt die Verständlichkeit der übertragenen Sprache beim Zuhörer. Um den Einfluss von Hintergrundgeräuschen auf Sprachsignale automatisiert und reproduzierbar zu bestimmen, hat HEAD acoustics mit „ABLE“ (Assessment of Binaural Listening Effort) ein Verfahren entwickelt, welches die empfundene Höranstrengung (listening effort) vorhersagt. Dieses ist jetzt als Option für die Mess- und Analyse-Software ACQUA verfügbar.

### Bewertungsverfahren von „ABLE“ entspricht ETSI-Standard TS 103 558

Das Vorhersagemodell von „ABLE“ analysiert und bewertet die empfundene Höranstrengung. ACQUA präsentiert die Ergebnisse umfassend und vergleichbar nach einer fünfstufigen Mean Opinion Score (MOS)-Skala: Ein hoher Wert von fünf bedeutet, dass kein bzw. nur ein geringer Aufwand erforderlich ist, um dem Gesprächsinhalt zu folgen – und umgekehrt. In einem Testaufbau simulieren die HEAD acoustics Hintergrundgeräusch-Simulationssysteme *3PASS lab* oder *3PASS flex* das Umgebungsgeräusch. Sprache und Geräusch werden realitätsnah mit dem Kunstkopf binaural aufgenommen. Dieses Signal dient als Eingangsgröße für das Vorhersagemodell.

Die Analyse und der Bewertungsprozess der neuen ACQUA-Option „ABLE“ entspricht dem ETSI-Standard TS 103 558. „Mit ABLE stellen wir Herstellern von ANC-Kopfhörern, Mobiltelefonen, Freisprecheinrichtungen oder auch In-Car-Communication-Systemen ein effizientes Werkzeug für das Benchmarking ihrer Geräte zur Verfügung“, so Dr. Hans W. Gierlich, Geschäftsführer Telecom bei HEAD acoustics GmbH.

### Über HEAD acoustics

Die HEAD acoustics GmbH ist eines der weltweit führenden Unternehmen für ganzheitliche Akustiklösungen sowie Schall- und Schwingungsanalyse. Im Telekommunikationsbereich erfährt das Unternehmen global Anerkennung aufgrund der Expertise sowie Vorreiterrolle in der Entwicklung von Hard- und Software zur Messung, Analyse und Optimierung von Sprach- und Audioqualität sowie kundenspezifischer Lösungen und Dienstleistungen. Das Leistungsspektrum von HEAD acoustics reicht von Sound Engineering für technische Produkte über die Untersuchung von Umweltlärm bis hin zu Speech Quality Engineering sowie Consulting, Training und Support. Das mittelständische Unternehmen aus Herzogenrath bei Aachen hat Tochtergesellschaften in China, Frankreich, Großbritannien, Italien, Japan, Südkorea und den USA sowie zahlreiche Vertriebspartner weltweit.

**Bilder**



ABLE, die neue Option für die Analyse-Software ACQUA, bestimmt den Einfluss von Hintergrundgeräuschen auf Sprachsignale automatisiert und reproduzierbar.