



### Telecom HEADlines



### Neuigkeiten aus der Kommunikationsmesstechnik

- Der HEAD acoustics Telecom Newsletter, Ausgabe Frühjahr 2006 -

#### INHALT

[ACQUA 2.2 im Betatest](#)

[Neue ACQUA Messstandards](#)

[Mess-Frontend](#)

[MFE VI.1](#)

[Automatisch entzerrte Fahr- bzw. Hintergrundgeräusch-Simulation mit HAE-Car und HAE-BGN](#)

[HHP II.1 und Upgrades für 3.3 Pinna](#)

[ETSI STQ Konferenz & VoIP "Short Tests" in Taiwan](#)

[ACQUA spielt wichtige Rolle in China](#)

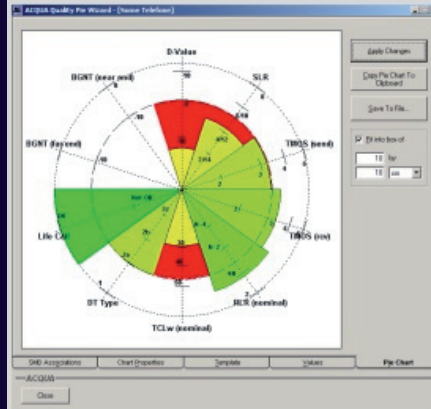
[VoIP Germany & VON Europe](#)

#### ACQUA 2.2 im Betatest

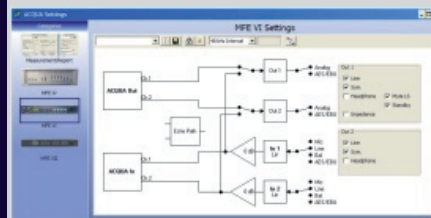
Die nächste Version des Kommunikations-Analysesystems ACQUA befindet sich derzeit im internen Betatest. Sie wird den Anwendern weitere Verbesserungen im Hinblick auf Messgeschwindigkeit, Programmernomie und Funktionalität bieten.

Als Highlights der neuen Version sind insbesondere die Unterstützung des neuen Messfrontends [MFE VI.1](#) (siehe unten) und der neue **"Settings Viewer"** zu nennen, der die Einstellung aller Messablauf-, Berichts- und Frontend-Settings über ein einziges Fenster ermöglicht. Als weiteres nützliches Tool ist der **"Database Viewer"** hinzugekommen, der ein HTML-Abbild einer ACQUA Datenbank erzeugt und so eine schnelle Browser-Ansicht der Struktur sowie der vorhandenen Messkarten, Ergebnisse und Berichte ermöglicht. Als neue Option ist der **"Quality Pie Wizard"** erhältlich, mit dessen Hilfe die Darstellung von Messergebnissen in Form von Tortendiagramm leicht und schnell von der Hand geht (vgl. ["Short Tests" Taiwan](#)).

ACQUA Version 2.2 wird voraussichtlich ab März 2006 produktionsfertig sein und an alle Kunden mit Wartungsvertrag automatisch ausgeliefert.



ACQUA 2.2 "Quality Pie Wizard"



ACQUA 2.2 "Settings Viewer"

#### Neue ACQUA Messstandards

Seit annähernd 20 Jahren trägt HEAD acoustics in enger Kooperation mit den Standardisierungsgremien (3GPP, ITU-T, ETSI, TIA etc.) maßgeblich zur Entwicklung neuer Standards in der Telekommunikation bei. Die relevanten Normen werden in entsprechende Messstandards für das Kommunikations-Analysesystem ACQUA umgesetzt, um automatisierte Messungen gemäß Standardvorschriften oder weitergehende Analysen basierend auf den umfassenden Erfahrungen von HEAD acoustics zu ermöglichen.



Screenshot HQS-mobile

Bereits in unserer letzten Newsletter-Ausgabe hatten wir Sie über Neuigkeiten in Sachen Standards informiert. Seitdem hat sich jedoch wieder einiges getan. So wurde z.B. der von HEAD acoustics für die Sprachqualitätsanalyse von Mobilfunkgeräten entwickelte Messstandard **HQS-mobile** aktualisiert. Auch die Standards **GSM 11.10**, **TBR 8**, **TBR 10**, **TIA 920** und **VDA-HFT** liegen in revidierter Fassung als Datenbank für ACQUA vor. Den derzeitigen Stand der für ACQUA verfügbaren Normen sowie die entsprechenden Datenblätter finden

Sie auf unserer Website bzw. per Klick auf die folgenden Links:

- [Überblick verfügbare Standards für ACQUA](#)
- [Download-Bereich Telecom](#)

zurück



Frontansicht MFE VI.1

### Mess-Frontend MFE VI.1

MFE VI.1 heisst das neue Nachfolgemodell des kompakten Frontends MFE VI.

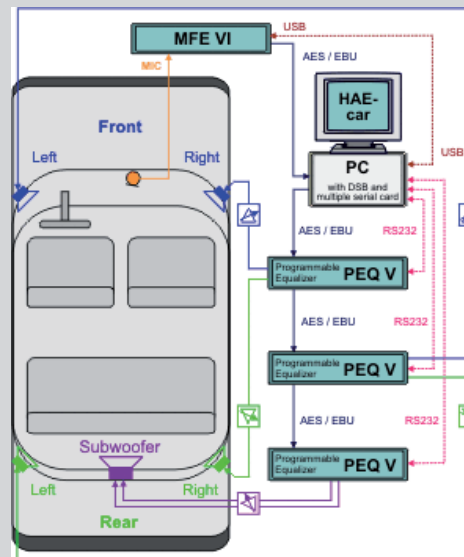
Vom Vorgänger unterscheidet es sich vor allem durch den **integrierten Mundverstärker**. Dadurch wird der Messaufbau bei Verwendung des künstlichen Mundes des Kunstkopfmesssystems HMS II.3 wesentlich vereinfacht. Der bisher für bestimmte Anwendungen erforderliche Einsatz des HLC I (HEAD Level Converter) erübrigt sich beim MFE VI.1, da die **Pegelanpassung** extern angeschlossener Geräte mit niedrigerer Ein-/Ausgangsempfindlichkeit nun per Softwaresteuerung erfolgen kann.

Außerdem kann das Frontend (wie schon das Vorgängermodell MFE VI) per Softwareoption zum **Binauralen Equalizer** erweitert werden. Auch hinsichtlich der **technischen Daten** wurden deutliche Verbesserungen erzielt (siehe Datenblatt). Mit MFE VI.1 steht daher ab sofort ein besonders vielfältiges und dennoch kompaktes Messfrontend zur Verfügung, das den Messaufbau deutlich einfacher macht und gleichzeitig einen breiten Anwendungsbereich in der Telekommunikations-Messtechnik abdeckt.

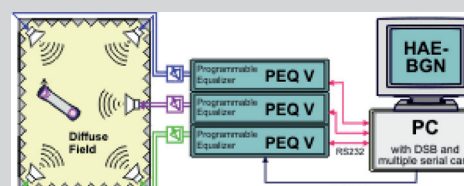
- [Vorläufiges Datenblatt MFE VI.1 \(PDF\)](#)

zurück

### Automatisch entzerrte Fahr- bzw. Hintergrundgeräusch-Simulation mit HAE-car und HAE-BGN



Blockschaltbild HAE-car



Blockschaltbild HAE-BGN

**HAE-car** ermöglicht die Entzerrung von Fahrzeugkabinen mit Hilfe automatisch erzeugter Filter unter gleichzeitiger Wiedergabe zuvor aufgezeichneter Fahrgeräusche. Anwendungsbereiche sind z.B. Sprachqualitätsuntersuchungen von Kfz-Freisprecheinrichtungen gemäß **VDA-Spezifikation**.

**HAE-BGN** ist das Pendant zu HAE-car wenn es sich um Kommunikations-Testszenerarien in Räumen handelt. HAE-BGN erlaubt die

**Hintergrundgeräusch-Simulation gemäß ETSI Standard EG 202 396-1** und wird inklusive der vom Standard vorgeschriebenen Geräuschdatenbank ausgeliefert. Diese ist bereits auf ACQUA adaptiert und erfordert keine zusätzliche Kalibrierung durch den Anwender.

HAE-car bzw. HAE-BGN sind eigenständige Softwarepakete für Windows 2000/XP, die mit den Programmierbaren Entzerrern PEQ V und dem Frontend MFE VI (bzw. VI.1) interaktiv zusammenarbeiten. Nach der automatischen Erkennung der angeschlossenen Hardware werden alle Parameter über die Software eingestellt. Die Einstellungen und die erzeugten Filter können zur späteren

- [Datenblatt HAE-car \(PDF\)](#)

zurück

Verwendung gespeichert werden. Über die Schnittstellen USB (MFE VI-Steuerung), RS232 (PEQ-Steuerung) und AES/EBU (Sounddaten) werden alle Einstellungen und Filter auf die Entzerrer und das Frontend übertragen.

### HHP II.1 und Upgrades für 3.3 Pinna

Der Handapparate-Positioniermechanismus HHP II.1 ist das Nachfolgemodell des altbewährten HHP II. Die Weiterentwicklung wurde erforderlich, da immer mehr Smartphones, UMTS-Geräte und PDAs mit Telefoniefunktion auf dem Markt erscheinen, die aufgrund ihrer Breite in den alten HHP II nicht eingespannt werden können. HHP II.1 kann nun Handapparate mit einer **Breite von bis zu 93 mm** aufnehmen.

Besitzer des Vorgängermodells HHP II können über ein einfach zu montierendes **Upgrade-Kit** kostengünstig auf die Funktionalität des HHP II.1 aufrüsten (UG HHP II, Code 1379). Außerdem sind sowohl für HHP II (UG HHP II-33, Code 1383) als auch für HHP II.1 (UG HHP II.1-33, Code 1380) zwei weitere Upgrades für Messungen mit der **anatomisch geformten Pinna Typ 3.3** gemäß ITU-T Empfehlung P.64 erhältlich, die inklusive des neuen, weichen 3.3 Ohrs (35 shore OO) ausgeliefert werden. Zu guter Letzt ist der mit HHP II.1 ausgelieferte neue Tragekoffer unter der Bezeichnung HHC-HHP (Code 1362) als Zusatzoption für UG HHP II erhältlich.

- [Datenblatt HHP II.1 \(PDF\)](#)

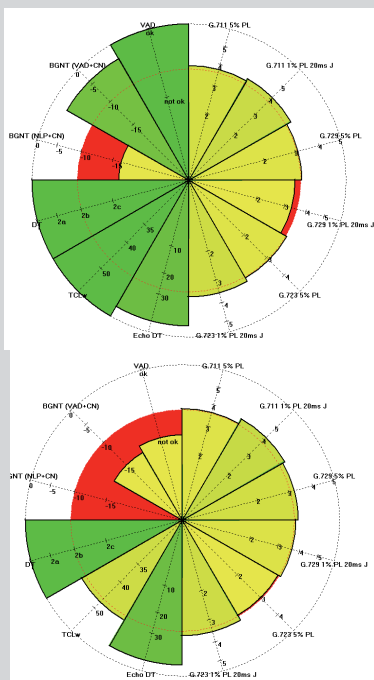
zurück



HHP II.1 Spannzange



HHP II mit Upgrade UG HHP II-33 zur Verwendung mit Pinna Typ 3.3



Beispiele für VoIP-Testergebnisse als "Qualitäts-Torte" (zum Vergrößern bitte Bild anklicken)

### ETSI STQ Konferenz und VoIP-"Short Tests" in Taiwan

Ähnlich und dennoch anders als bei den letzten drei VoIP SQTEs (Speech Quality Test Events) kooperieren HEAD acoustics und **ETSI Plugtests™** (European Telecommunications Standards Institute) erneut, um die VoIP-Sprachqualität weltweit zu verbessern. Während die bisherigen Events in Frankreich, Deutschland und USA stattfanden, wird eine **"Kurzversion"** des SQTE nun **zum ersten Mal in Asien** angeboten, und zwar vom 14.-17.02.2006 im Industrial Technology Research Institute ITRI in Taiwan. Vor dem viertägigen **"Short Tests Program"** wird dort am 13.02. außerdem eine eintägige Konferenz der **ETSI-Arbeitsgruppe STQ** (Speech Transmission Quality) abgehalten.

Das gegenüber den "langen" SQTEs deutlich komprimierte Testprogramm wird den Teilnehmern (asiatischen Herstellern von VoIP-Equipment) unter Beschränkung auf die wichtigsten Parameter dennoch nützliche Hinweise zur Optimierung der Sprachqualität liefern und einen anonymen Benchmark-Vergleich der getesteten

Produkte ermöglichen.

Nähere Infos hierzu finden Sie auf den entsprechenden Webseiten von HEAD acoustics und ETSI:

- [HEAD acoustics Infos STQ Konferenz & "Short Tests" Programm](#)
- [ETSI Infos STQ Konferenz & "Short Tests" Programm](#)

[zurück](#)

### ACQUA spielt wichtige Rolle auf Telekommunikationsmarkt in China

Das "**China Telecommunication Technology Labs**" (CTTL) ist das größte Telekommunikationslabor in der Volksrepublik China. Es ist vom Ministerium der Informationsindustrie (MII) und der Staatsbehörde für Qualitätsüberwachung, Inspektion, und Quarantäne (AQSIQ) autorisiert. CTTL bietet umfassende **Dienstleistungen und Unterstützung für Regierungsabteilungen, Netzbetreiber und Hersteller**. CTTL ist akkreditiertes Testlabor für Telekommunikationsprodukte einschließlich aller Arten von Endgeräten, Zugangs-ausrüstung, Vermittlungsstellen, IP Netzwerkgeräten, Multimedia-Geräten, Kabeln und Stromversorgungsgeräten. Außerdem führt CTTL Tests zur Zuverlässigkeit, elektrischen Sicherheit und elektromagnetischen Verträglichkeit durch.

"Wir setzen bereits seit Jahren das Analysesystem ACQUA und das Kunstkopfmesssystem HMS II.3 ein," bestätigt CTTL-Direktor Denian Shi. "Beide spielen bei uns eine **wichtige Rolle in der Sprachqualitäts-Untersuchung**, z.B. bei IP-Endgeräten und Mobilfunk-Stationen." ACQUA wird bei CTTL darüber hinaus zur Konformitätsbeurteilung von Festnetz-Endgeräten gemäß den europäischen Normen wie z.B. **TBR 21, TBR 37** und **TBR 38** verwendet.



CTTL-Ingenieure untersuchen Sprachqualität mit ACQUA

- [CTTL Website \(Englisch\)](#)

[zurück](#)

### VoIP Germany & VON Europe: Zwei Veranstaltungen setzen Maßstäbe

Auf zwei maßgeblichen VoIP-Veranstaltungen war HEAD acoustics 2005 vertreten: einerseits zum wiederholten Male auf der **VON Europe** (Voice-on-the-Net) in Stockholm, auf der sich das internationale Who-is-who der VoIP-Szene alljährlich trifft und die sich im Laufe der Jahre von einem Insider-Treffen zur größten Veranstaltung ihrer Art in Europa entwickelt hat; andererseits auf der erstmals ausgerichteten **VoIP Germany** in Frankfurt, die sich zum Ziel gesetzt hat, die führende Veranstaltung zum Thema VoIP auf dem deutschen Markt zu werden.

Während bei der VON Europe der Schwerpunkt auf der Präsentation neuer Produkte und der Anbahnung und Pflege internationaler Kontakte lag, wurde auf der VoIP Germany erstmals die **Zielgruppe der deutschen Großunternehmen** angepeilt, die bei ihren Planungen zur **Umstellung auf VoIP-Telefonie** Beratung und Unterstützung in Sachen Sprachqualität benötigen. Für die Teilnehmer der VoIP Germany führte HEAD acoustics im Auftrag der Veranstalter (Zeitschrift "TeleTalk" und Deutscher Verband für Post und Telekommunikation DVPT) vor Ort "**Live-Tests**" durch. Hierbei wurden gemäß vorgegebener Spezifikationen mit



Sprachqualitäts-"Live Tests" während der VoIP Germany 2005



dem Analysesystem ACQUA kurze Sprachqualitätstests absolviert, deren Ergebnisse mit in die Bewertung für den erstmals verliehenen **"VoIP Award"** einfließen. Die Teilnehmer erhielten nach der Veranstaltung einen Analysebericht inklusive "Quality Pies" (vgl. [ACQUA 2.2](#)), dem Sie den Qualitätsrang ihres Produktes im anonymem Vergleich mit allen Teilnehmern sowie wertvolle Tipps zur Optimierung der Sprachqualität entnehmen konnten.



Umlagerter HEAD acoustics Messestand beim Eröffnungsempfang der VON Europe 2005

Für 2006 sind beide Veranstaltungen wieder zur Teilnahme vorgesehen. Für die VON Europe, die vom 15.-18.05. erneut in Stockholm stattfindet, ist zusätzlich zur Messeteilnahme ein Vortrag zum Thema VoIP-Sprachqualität vorgesehen. Die VoIP Germany 2006 wird voraussichtlich wie im Vorjahr Ende November in Frankfurt stattfinden.

- [Website VON Europe](#)
- [Website VoIP Germany](#)

[zurück](#)

**Impressum:**

HEAD acoustics GmbH, Ebertstr. 30a, D-52134 Herzogenrath  
Email: [telecom@head-acoustics.de](mailto:telecom@head-acoustics.de), Web: [www.head-acoustics.de](http://www.head-acoustics.de)

[Newsletter abbestellen? Hier klicken!](#)

