



DATENBLATT

3QUEST

**ACOPT 21 (Code 6844)
 Option 3QUEST**

ÜBERBLICK

3QUEST (3-fold QUality Evaluation of Speech in Telecommunications) ist ein optionales Berechnungsverfahren für das Kommunikations-Analysesystem ACQUA, das die objektive Sprachqualitätsbewertung von Endgeräten in der Telekommunikation ermöglicht. Es basiert auf dem neuen ETSI Standard EG 202 396-3, der sowohl Breitband- als auch Schmalband-Szenarien einschließlich Hintergrundgeräusch abdeckt.

Wesentliche Teile der Breitband-Datenbank aus dem ETSI Projekt STF 294, das zur Vorbereitung von EG 202 396-3 durchgeführt wurde, sowie die komplette Schmalband-Datenbank wurden von HEAD acoustics erstellt. Die Datenbanken bestehen aus zahlreichen Hörversuchsproben mit subjektiver Bewertung durch Versuchspersonen gemäß ITU-T Empfehlung P.835.

BESCHREIBUNG

Der 3QUEST Algorithmus berechnet drei MOS-Werte (Mean Opinion Scores) auf einer Skala von 1 bis 5 gemäß ITU-T Empfehlung P.835:

- S-MOS = Speech MOS, bewertet die Sprachverzerrung
- N-MOS = Noise MOS, bewertet die spürbare Belästigung durch Hintergrundgeräusch
- G-MOS = Global MOS, gesamte Qualitätsbewertung

Im Vergleich zu anderen objektiven Bewertungsmodellen wie TOSQA oder PESQ, die zur Vorhersage von ITU-T P.800 Hörversuchen entwickelt wurden, liegt der Hauptvorteil von 3QUEST in der Berücksichtigung des Einflusses verschiedener Hintergrundgeräusche und der Berechnung von drei MOS-Werten, was eine bessere Aussage über die Ursachen des Qualitätseindrucks ermöglicht. 3QUEST sollte jedoch nicht als Ersatz für TOSQA oder PESQ betrachtet werden, sondern vielmehr als zusätzliches Verfahren.

Hinweis: das Testverfahren deckt Sprache und Geräusch auf der Sendeseite ab und ist daher nur in Senderrichtung (akustisch-elektrisch) anwendbar.

ANWENDUNGEN

- Objektive Qualitätsbewertung von Telekommunikations-Endgeräten (Handapparat/Freisprechen) in Breitband- und Schmalband-Szenarien inkl. Hintergrundgeräusch gemäß ETSI EG 202 396-3

LIEFERUMFANG

- **3QUEST (ACOPT 21)**, Code 6844, als Lizenzschlüssel für ACQUA
- **CD** mit Demo-SMDs, Quelldateien und Application Note 3QUEST

ZUBEHÖR

- **HMS II.3** (Code 1230): Kunstkopfmesssystem
- **HHP III** (Code 1400): Handapparat-Positionierer
- **MFE VI.1** (Code 6462): Mess-Frontend zur Signalkonditionierung
- **Netzwerksimulator/Zugangspunkt** (z.B. R&S CMU 200)
- **Messmikrofon**

SYSTEMVORAUSSETZUNGEN

3QUEST (ACOPT 21) erfordert die folgenden HEAD acoustics Produkte:

- **ACQUA** (Code 6810 etc.), Kommunikations-Analysesystem, Version 2.3.400 oder höher; *Hinweis: bestehende Kunden benötigen einen gültigen Softwarewartungsvertrag (SMA)*
- **Hintergrundgeräusch-Simulationssystem**, bestehend aus **HAE-BGN** (Code 6971) oder **HAE-car** (Code 6970) mit Zubehör (siehe Datenblätter HAE-BGN/HAE-car)

represented by