

(German text see further below / Deutscher Text siehe weiter unten)

What's new in ACQUA 3.1.100

The new ACQUA Version provides two new SMDs for automatic assessment of double talk results (standard delivery of ACQUA) and for automatic classification of echo attenuation (ACOPT 29). Both SMDs fulfill tasks which otherwise would require the interaction of a well experienced user. In addition the MOS SMD was expanded by the calculation of POLQA (Perceptual Objective Listening Quality Analysis; ACOPT 30).

Moreover, the functionality and user friendliness were optimized based on the new technologies introduced with ACQUA 3.0.100.



New Features

- New SMD "Echo quality evaluation of speech in telecommunication" (EQUEST, ACOPT 29). EQUEST also available as new calculation method in ACQUALyzer "Calculation" menu.
- New SMD for the automatic assessment of double-talk measurements (according to ITU-T P.502 Appendix III).
- SMD MOS expanded by POLQA calculation (Perceptual Objective Listening Quality Analysis; ACOPT 30). POLQA also available as new calculation method in ACQUALyzer "Calculation" menu.
- Calculations according to G.160 (ACOPT 28) now take account of Appendix II, Amendment 2 (08/2011).
- ACQUA Batch Processing (ACOPT 31) for PESQ, TOSQA, 3QUEST, POLQA, SNRI, EQUEST is now available (respective ACOPTs are required).
- Granting access rights to ACQUA databases on a SQL server is made easier via the new context menu items "Create Common ACQUA Service Account" and "Give current user full database access" in the ACQUA Database Administrator.
- The mathematical capabilities within the result diagram are expanded: A shown curve can be used as a reference for the other curves; curves can be normalized to a user defined value at a given frequency; curves can be subtracted from each other. Calculated files can be exported to the file system, channels from different curves can be merged into one target file optionally. Files from the file system can be imported into the result viewer. The diagram legend can be configured more easily.
- Filtering of the shown items in the main tree allows a fast and better overview especially in big projects. The SMD number, SMD title and comment can be used to show or hide specific items without changing the tree structure. Also the SMD type and the name or value of tags can be used for filtering.
- SMD and MMD tags can be shown as columns in the measurement tree via the column header context menu.

- The SMD find function now is on par with the new tree filter function. SMD tags are shown as columns in the find window. It is also possible to sort the find results by any of the columns.
- The tolerance editor now can be used to build tolerance schemes based on imported .hdf and .fft files. The import options guarantee a maximum of possibilities including automatic conversion to bands, loading as lower and/or upper tolerance, and so on. Additionally, exporting and importing to/from .xls and .csv files is possible. Offsets can be added to the tolerances as post-processing. The built tolerance scheme is shown graphically on the fly.
- The quality pie (ACOPT 20) window now is non-modal, hence it is possible to work in the main tree without the need for closing the pie window. Consequently, switching the measurement object is more comfortable. Pie pieces can be duplicated.
- The export/import of .xls files now can be done without the need of an installed MS Excel.
- The signal editor now can handle files with more than two channels.
- Shortcut list of recently used projects (within the main menu item "Database").
- When doing selected measurements, the SMD check mark can optionally be automatically removed after a measurement (via the tree settings menu).
- All ACQUA settings now can be imported/exported easily.
- An overview window displays the variables created and used within a project.
- Control of the *Bluetooth*[®] front end MFE XI was integrated in ACQUA.
- A2DP profile (Advanced Audio Distribution Profile) is now supported for the *Bluetooth*[®] front end MFE XI. SBC Codec with 44.1 kHz and 48 kHz is used.
- In MOS SMD and EQUEST SMD time-equidistant areas can be defined, within which the corresponding analysis is performed section by section. Single results are averaged to a total result.
- SMD icons are expanded after measurements showing the new result icon automatically.
- A report can be generated now based on the SMD check state also.
- The ACQUA COM-interface (ACOPT 18) was optimized. Specific SMDs can now be selected and used for a measurement.
- Used files can be duplicated and renamed within the ACQUA file manager. Files can be imported from the file system using Drag&Drop.
- If several result comments are edited simultaneously, it is now possible to choose if already existing comments are to be replaced or if new comments are added to existing ones.
- In „Psychoacoustics“ SMD results can now be verified against a defined threshold („check results“).
- In „Echo loss“ SMD and in the corresponding calculation in ACQUAlyzer (calculation according to ITU-T Rec. G.122) individual frequency limits can now be defined.
- When calculating the „active speech level“ according to P.56 in the corresponding SMD as well as in the ACQUAlyzer the band passes can now be selected according to „super wide band“ and „full band“ definition.



- HPO (HEAD POTS adapter): an auto off hook delay can be set for call acceptance. This requires a boot-loader and firmware update of HPO. The new boot-loader and firmware can be found on the ACQUA 3.1.100 Setup DVD.
- HPO (HEAD POTS adapter): level correction for termination impedances other than 600 Ohm can now be determined.
- Within the ACQUA database administrator existing databases can be renamed now.

Bugfixes:

- Performance problems during the export to MS Excel format are solved.
- Loading measured files into the ACQUAlyzer during playback is locked now, the former application error hence is prevented.
- The functionality "Repeat if not OK" is possible again (was accidentally not available in ACQUA 3.0.100).
- Minor problems (e. g. wrong representation of rather small or high values for pie segments of the type "Interval") in the quality pie window (ACOPT 20) were fixed. The database search now also works for results without single values.
- The ACQUAlyzer window automatically gets the focus now after loading files via the tree context menu.
- Scrolling now is allowed for scripts even if the SMD Editor is in view modus.
- In rare cases creating projects based on a standard produced an error message. This bug was fixed.

Was ist neu in ACQUA 3.1.100

Die neue ACQUA Version bietet zwei neue SMDs zur automatischen Bewertung von Gegensprech-Ergebnissen (Lieferumfang von ACQUA) und zur automatischen Klassifizierung der Echo-Dämpfung (ACOPT 29). Beide SMDs nehmen dem Benutzer Aufgaben ab, die ansonsten nur mit viel Erfahrung bewerkstelligt werden können. Zusätzlich wurde der MOS-SMD um die Berechnung von POLQA erweitert (Perceptual Objective Listening Quality Analysis; ACOPT 30).

Darüber hinaus erfolgte eine Optimierung der Funktionalität und Benutzerfreundlichkeit basierend auf den neuen Technologien, die mit ACQUA 3.0.100 eingeführt wurden.



Neue Features

- Neuer SMD "Echo quality evaluation of speech in telecommunication" (EQUEST, ACOPT 29). EQUEST auch verfügbar als neue Berechnungsmethode im ACQUAlyzer "Calculation"-Menü.
- Neuer SMD zur automatischen Bewertung von Gegensprech-Messungen (gemäß ITU-T P.502 Appendix III).
- SMD MOS erweitert um POLQA Berechnung (Perceptual Objective Listening Quality Analysis; ACOPT 30). POLQA auch verfügbar als neue Berechnungsmethode im ACQUAlyzer "Calculation"-Menü.
- Bei den Berechnungen nach G.160 (ACOPT 28) wird jetzt der Appendix II, Amendment 2 (08/2011) berücksichtigt.
- ACQUA Batch Processing (ACOPT 31) für PESQ, TOSQA, 3QUEST, POLQA, SNRI, EQUEST jetzt verfügbar (erfordert entsprechende ACOPTs).
- Einfachere Gewährung von Zugangsrechten für ACQUA Datenbanken auf SQL-Servern über die neuen Kontextmenüpunkte "Create Common ACQUA Service Account" und "Give current user full database access" im ACQUA Database Administrator.
- Erweiterte mathematische Fähigkeiten innerhalb des Ergebnisdiagramms: Eine angezeigte Kurve kann als Referenz für die anderen Kurven verwendet werden; Kurven können bei vorgegebener Frequenz auf einen benutzer-definierten Wert normalisiert werden; Kurven können voneinander subtrahiert werden. Berechnete Dateien können in das Dateisystem exportiert werden, Kanäle von verschiedenen Kurven können optional in eine Zielfeile zusammengeführt werden. Dateien aus dem Dateisystem können in den „Result Viewer“ importiert werden. Die Diagrammlegende ist einfacher konfigurierbar.
- Die Filterbarkeit der im Messbaum angezeigten Elemente ermöglicht nun einen schnellen und besseren Überblick vor allem in großen Projekten. Nummer, Titel und Kommentar von SMDs können verwendet werden, um bestimmte Elemente ohne Änderung der Baumstruktur anzuzeigen oder auszublenden. Auch der SMD-Typ und die Namen oder Werte von „Tags“ sind filterbar.

- SMD und MMD Tags können nun über das Spaltenkopf-Kontextmenü als Spalten im Messbaum angezeigt werden.
- Die SMD Suchfunktion bietet nun ähnliche Möglichkeiten wie die neue Baumfilterfunktion. SMD Tags werden im Suchfenster in Spalten angezeigt. Es ist auch möglich, die Suchergebnisse nach beliebiger Spalte zu sortieren.
- Der Toleranzeditor kann nun verwendet werden um Toleranzschemata basierend auf importierten .hdf und .fft Dateien zu bauen. Die Importoptionen bieten ein Maximum an Möglichkeiten einschließlich automatischer Konvertierung in Bänder, Laden als untere/obere Toleranz und so weiter. Außerdem ist der Export und Import nach bzw. aus .xls und .csv Dateien möglich. Offsets können den Toleranzen als Nachbearbeitung hinzugefügt werden. Das erstellte Toleranzschema wird sofort grafisch angezeigt.
- Das Quality Pie (ACOPT 20) Fenster ist jetzt nicht-modal. Somit ist es möglich im Hauptbaum zu arbeiten ohne das Fenster schließen zu müssen. Dadurch kann der Wechsel der Messobjekte komfortabler erfolgen. Tortenstücke können dupliziert werden.
- Der Export/Import von .xls-Dateien ist jetzt möglich, ohne dass MS Excel installiert sein muss.
- Der Signaleditor kann nun Dateien mit mehr als zwei Kanälen verarbeiten.
- Shortcut-Liste zuletzt verwendeter Projekte (im Hauptmenüpunkt "Database").
- Bei der Durchführung ausgewählter Messungen kann die SMD Auswahlmarke optional nach der Messung automatisch entfernt werden (über das Baum-Settings-Menü).
- Alle ACQUA-Settings können jetzt einfach importiert/exportiert werden.
- In einem Übersichtsfenster wird angezeigt, welche Variablen innerhalb eines Projektes erzeugt und verwendet werden.
- Die Ansteuerung des *Bluetooth*[®] Frontends MFE XI wurde in ACQUA integriert.
- Für das *Bluetooth*[®] Frontend MFE XI wird jetzt auch das A2DP-Profil (Advanced Audio Distribution Profile) unterstützt. Es wird der SBC-Codec mit 44,1 kHz und 48 kHz verwendet.
- Im MOS SMD und im EQUEST SMD können zeitlich äquidistante Bereiche definiert werden, in denen die jeweilige Analyse abschnittsweise durchgeführt werden wird. Die Einzelergebnisse werden zum Gesamtergebnis gemittelt.
- SMD-Symbole werden nach Messungen automatisch erweitert und zeigen das neue Ergebnissymbol.
- Ein Bericht kann nun auch basierend auf dem SMD Check Status generiert werden.
- Das ACQUA COM-Interface (ACOPT 18) wurde optimiert. Es können jetzt auch gezielt einzelne SMDs für eine Messung ausgewählt und verwendet werden.
- Verwendete Dateien können im ACQUA File Manager dupliziert und umbenannt werden. Dateien können per Drag&Drop aus dem Dateisystem importiert werden.
- Werden mehrere Ergebniskommentare gleichzeitig editiert, dann kann man jetzt wählen, ob man bereits vorhandene Kommentare ersetzen will oder ob man den neuen Kommentar an die vorhandenen anhängen will.
- Im Psychoakustik SMD können die Ergebnisse jetzt auch gegen eine definierte Schwelle geprüft werden („check results“).

- Im „Echo loss“ SMD und in der entsprechenden Berechnung im ACQUAlyzer (Berechnung nach ITU-T Rec. G.122) können nun auch beliebige Frequenzgrenzen vorgegeben werden.
- Bei der Berechnung des „active speech level“ nach P.56 können jetzt sowohl im zugehörigen SMD als auch im ACQUAlyzer die Bandpässe entsprechend der „super wide band“ und „full band“ Definition ausgewählt werden.
- HPO (HEAD POTS adapter): Verzögerung bei der Rufannahme (Auto Off Hook Delay) kann jetzt eingestellt werden. Voraussetzung ist, dass sowohl Boot-Loader als auch Firmware des HPO aktualisiert werden. Boot-Loader und Firmware befinden sich auf der ACQUA 3.1.100 Setup DVD.
- HPO (HEAD POTS adapter): Leistungsanpassung für von 600 Ohm abweichende Abschlussimpedanzen ist jetzt einstellbar.
- Im ACQUA Database Administrator können vorhandene Datenbanken nun umbenannt werden.

Bugfixes:

- Performance-Probleme beim Export ins MS Excel Format wurden gelöst.
- Das Laden gemessener Dateien in den ACQUAlyzer während der Wiedergabe ist jetzt gesperrt; der dadurch früher entstehende Anwendungsfehler wird entsprechend vermieden.
- Die Funktionalität "Repeat if not OK" ist jetzt wieder möglich (war versehentlich in ACQUA 3.0.100 nicht verfügbar).
- Kleinere Probleme (z.B. falsche Darstellung für sehr kleine oder große Werte bei Tortenstücken vom Type „Interval“) im Quality Pie Fenster (ACOPT 20) wurden behoben.
- Die Datenbanksuche funktioniert nun auch für Ergebnisse ohne Einzelwerte.
- Das ACQUAlyzer Fenster erhält nun automatisch den Fokus nach dem Laden von Dateien über das Baum-Kontextmenü.
- Scrollen ist jetzt für Scripts erlaubt, auch wenn der SMD Editor im View-Modus ist.
- In seltenen Fällen führte die Erzeugung von standard-basierten Projekten zu einer Fehlermeldung. Das Problem wurde behoben.