

ArtemiS SUITE
Project

Code 50570

APR 570 Metric Project

Das Metrik-Projekt von ArtemiS SUITE ermöglicht die Erstellung von Geräuschmetriken, die aus einer Verknüpfung mehrerer gewichteter Einzahlwerte bestehen.

ÜBERBLICK

APR 570 Metric Project

Code 50570

Im Rahmen des Metrik-Projekts lassen sich Metriken beispielsweise auf der Grundlage der Ergebnisse von Hörversuchen mit SQala entwickeln (APR 500 ist erforderlich), wobei die Beurteilungen der Testpersonen in messtechnischen Analysen abgebildet werden. Mit einer auf diese Weise entwickelten Metrik lässt sich die wahrgenommene Geräuschqualität von Produkten des Anwenders zeitsparend und ohne zusätzliche Hörversuche zuverlässig bewerten.

Ein Metrik-Projekt ermöglicht sowohl die manuelle Eingabe als auch eine halbautomatische Ermittlung einer Berechnungsformel, auf Basis derer ein neuer Einzahlwert aus mehreren gewichteten Einzahlwerten generiert wird.

HAUPTMERKMALE

Bewertungen von Hörversuchen basierend auf dem Hörversuchs-Projekt SQala (APR 500 ist erforderlich) lassen sich im Metrik-Projekt verwenden

Manuelles oder halbautomatisches Metrik-Design

Verarbeitungsketten-Editor für die Zusammenstellung individueller Verarbeitungsketten zwecks Bestimmung der sich ergebenden Einzahlwerte

- › Große Auswahl an psychoakustischen und weiteren 2D- und 3D-Analysen sowie Filter, Statistikfunktionen usw.

Metrik-Design mit automatisierter Gewichtung der Verarbeitungsketten anhand von Hörversuchsergebnissen

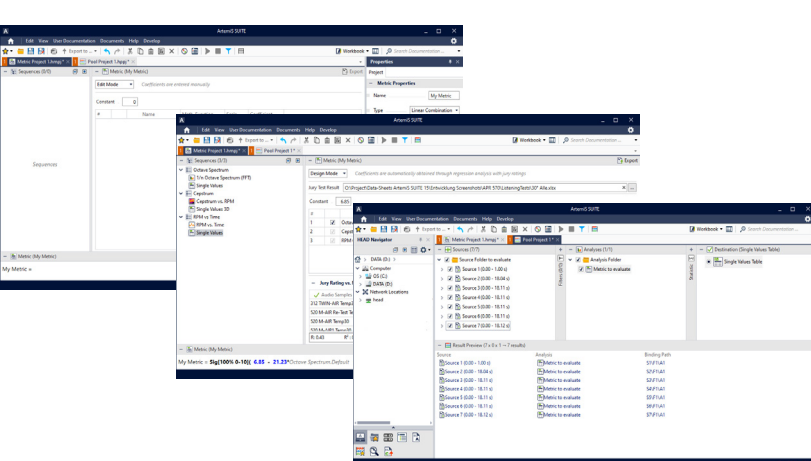
- › Tabellarischer Vergleich von Hörversuchs- und Metrikergebnissen

Tabellarische Eingabemöglichkeit zur Bewertung und Zusammenstellung der von den Verarbeitungsketten gelieferten Einzahlwerte

Export der Metrik-Spezifikation zur Verwendung in Pool-Projekten (APR 010 ist erforderlich), Automatisierungs-Projekten (APR 050 ist erforderlich) und Standardtest-Projekten (APR 220 ist erforderlich)

ANWENDUNGEN

- › Erstellen eines Qualitätsindex aus der Verknüpfung mehrerer unterschiedlich wichtiger Teilwerte
- › Abbilden von Hörversuchsergebnissen durch reproduzierbare, messtechnisch bestimmbare Analyseergebnisse

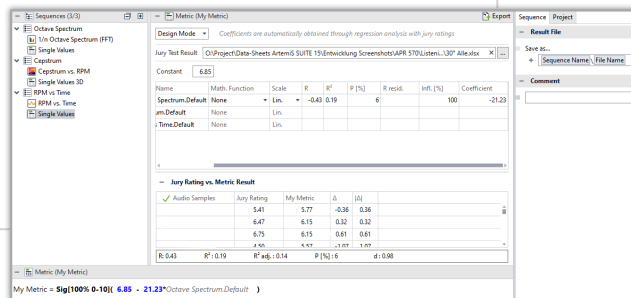


OPTIONEN

ALLE OPTIONEN, DIE IN APR 570 ODER APR 000 NICHT ENHALTEN SIND, MÜSSEN SEPARAT LIZENZIERT WERDEN

QUELLEN

- › SQA-Projekte (*.hsp)
- › Excel-Dateien (*.xls, *.xlsx und *.xslm)
- › Die HDF-Dateien müssen neben der Excel-Datei im selben Ordner gespeichert werden



EXPORT

- › Metrik-Projekt (*.hmsx)
- › Verwendung einer Metrik-Spezifikation in
 - › Pool-Projekten (APR 010 ist erforderlich)
 - › Automatisierungs-Projekten (APR 050 ist erforderlich)
 - › Standardtest-Projekten (APR 220 ist erforderlich)

VERARBEITUNGSKETTEN

- › Basic Analysis (ASP 001)
 - › FFT über Zeit, ...
 - › 1/n Oktavspektrum (FFT), ...
 - › Pegel über Zeit, ...
 - › Leistungsdichtespektrum, ...
 - › Einzahlwert: Pegel
 - › ...
- › Basic Analysis vs. Control Ch. (ASP 002)
 - › Analysen aus ASP 001 über Führungsgröße
- › Advanced Analysis (ASP 003)
 - › VFR, ...
 - › HSA, ...
 - › GFT, ...
 - › Wavelet
 - › ...
- › Advanced Analysis vs. Control Ch. (ASP 004)
 - › Analysen aus ASP 003 über Führungsgröße
- › Modulation Analysis (ASP 005)
 - › Modulations-Analysen über Zeit, über Drehzahl, über Frequenzband
- › Order Analysis (ASP 006)
 - › Ordnungsspektrum über Zeit, über Drehzahl, ...
 - › Zeitsignal über Drehwinkel
- › Octave Analysis (ASP 007)
 - › 1/n Oktavspektrum (Filter) über Zeit, über Drehzahl, ...
- › ASX 06 (Data Processing Add-In API)
 - › Add-in zur 3D-Analyse-Berechnung
 - › Add-in zur Filterung
 - › Add-in zur 2D-, 3D-Analyse
- › Psychoacoustics - Basic Analysis (ASP 101)
 - › (Spezifische) Lautheit, ...
 - › (Spezifische) Schärfe, ...
 - › Tonhaltigkeit DIN 45681, ...
 - › Spezifische Schwankungsstärke, ...
 - › ...
- › Psychoacoustics - Basic Analysis vs. Control Ch. (ASP 102)
 - › Analysen aus ASP 101 über Führungsgröße
- › Psychoacoustics - Adv. Analysis (ASP 103)
 - › (Spezifische) Lautheit (Gehörmodell), ...
 - › (Spezifische) Rauigkeit (Gehörmodell), ...
 - › (Spezifische) Tonhaltigkeit (Gehörmodell), ...
 - › (Spezifische) Impulshaltigkeit (Gehörmodell), ...
 - › Spektrum (Gehörmodell)
 - › Relative Approach, ...
 - › ...
- › Psychoacoustics - Adv. Analysis vs. Control Ch. (ASP 104)
 - › Analysen aus ASP 103 über Führungsgröße
- › Speech Intelligibility Analysis (ASP 106)
 - › Sprachverständlichkeits-Index über Zeit, ...
 - › ...
- › Offline Filters (ASP 301)
 - › IIR-Filter, FIR-Filter
 - › Differenzieren, Integrieren, Abtaststratenvandlung
 - › Umrechnung physikalischer Einheiten
 - › ...
- › System Analysis (ASP 201)
 - › Übertragungsfunktion, ...
 - › Impulsantwort, ...
 - › (Mehrfach-, Partielle) Kohärenz, ...
 - › (Kreuz-, Auto-) Korrelation, ...
 - › (Kreuz-, Auto-) Spektrum, ...
 - › Klirrfaktor, ...
 - › ...
- › System Analysis vs. Control Ch. (ASP 202)
 - › Analysen aus ASP 201 über Führungsgröße
- › Sound Power Analysis (ASP 203)
 - › Schalleistung über Zeit, ...
 - › Fremdgeräusch-Spektrum
 - › Schalleistung K2 Umgebungskorrektur-Spektrum
- › Data Preparation (ASP 302)
 - › Kanäle aneinanderhängen
 - › Datenreduktion 3D auf 2D, ...
 - › Lineare Glättung
 - › Spektrale Glättung
 - › Einzahlwert aus Dokumentation
 - › Datenreduzierung, ...
 - › ...
- › Statistics (ASP 303)
 - › Minimum, Maximum, Summe, ...
 - › Verteilung (Aufzeichnung, Analyse), ...
 - › Differenz (Kanal, Datei), ...
 - › Statistik (Datei, Kanal), ...
 - › ...

Verarbeitungsketten

Verarbeitungsketten bilden das Herzstück des Metrik-Projekts. Jede Verarbeitungskette kann aus einer beliebigen Anzahl aufeinanderfolgender, individueller Prozesse bestehen und liefert einen oder mehrere Einzahlwerte für die Metrik.

Der manuelle Modus zur Verknüpfung der Verarbeitungsketten dient beispielsweise dazu, eine bereits bekannte Verknüpfung mehrerer Teilwerte in einen Qualitätsindex umzusetzen.

Im halbautomatischen Modus lässt sich die Gewichtung der Verarbeitungsketten unter Berücksichtigung von Hörversuchsergebnissen automatisch berechnen.

Das Metrik-Projekt eignet sich für die Verarbeitung von monauralen Geräuschbeispielen. Im Falle von mehrkanaligen Dateien wird nur der erste Kanal verwendet.

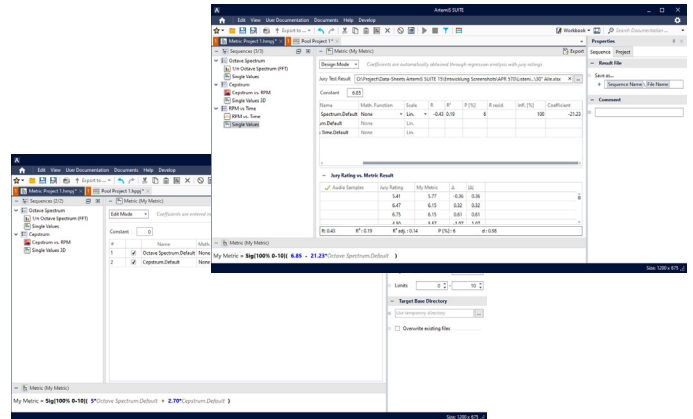
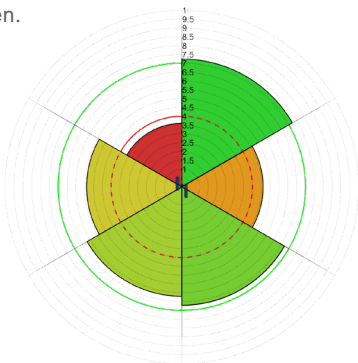
Export

Die erstellten Metriken lassen sich exportieren, um sie z. B. innerhalb des Unternehmens oder an Zulieferer weiterzugeben.

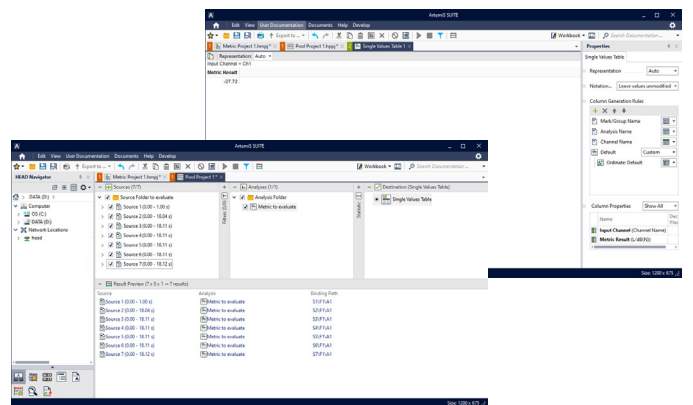
Herzstücke von ArtemiS SUITE wie das Pool-Projekt, das Automatisierungs-Projekt und das Standardtest-Projekt verarbeiten die Metriken direkt und wenden sie auch auf große Datenmengen an.

Qualitätsindex

Die Qualität eines Geräusches hängt oft von mehr als einem Parameter ab. Mithilfe von Berechnungsformeln, die verschiedene Teilwerte kombinieren und einen charakteristischen Einzahlwert ableiten, kann ein aussagekräftiger Qualitätsindex für ein Geräusch definiert werden.



Modi bearbeiten und gestalten



Eine als HMSX-Datei gespeicherte Metrik kann beispielsweise in einem Pool-Projekt verwendet werden, um die angegebene Metrik für jeden einzelnen Kanal aller Eingangssignale zu berechnen. Die Ergebnisse lassen sich als Einzahlwerte exportieren.

Voraussetzung: APR Framework (Code 50000)

Kontaktinformationen

Ebertstraße 30a
 52134 Herzogenrath, Deutschland
Telefon: +49 2407 577-0
E-Mail: sales@head-acoustics.com
Website: www.head-acoustics.com