

ArtemiS SUITE
Project

Code 50050

APR 050 Automation Project

Ein Automatisierungs-Projekt von ArtemiS SUITE ermöglicht die interaktive Erstellung von sogenannten Verarbeitungsketten, mit denen der Anwender seine Eingangsdaten automatisiert weiterverarbeiten kann.

ÜBERBLICK

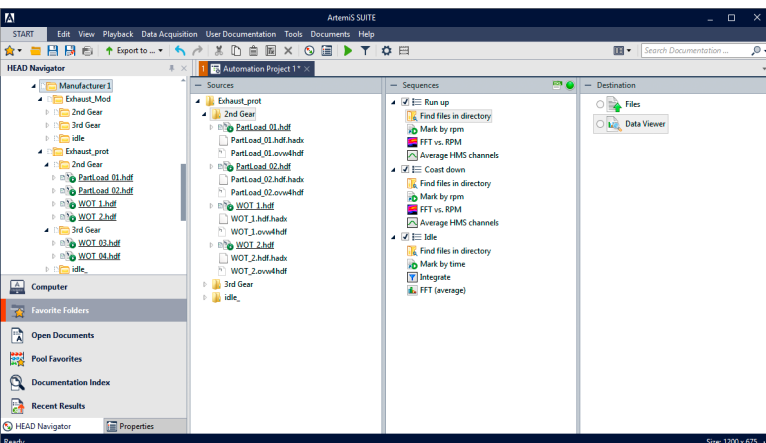
APR 050 Automation Project

Code 50050

Das Automatisierungs-Projekt eignet sich ideal für Mess- und Analyseaufgaben, die ohne Interaktion wiederholt ausgeführt werden müssen.

Das Automatisierungs-Projekt kann entweder durch den Anwender manuell erstellt und ausgeführt, von ArtemiS SUITE aus einem bestehenden Pool-Projekt erzeugt (APR 010 ist erforderlich) oder über den HEAD Navigator ausgeführt werden.

Das Automatisierungs-Projekt besteht aus drei Pools. Im ersten werden die zu verarbeitenden Daten ausgewählt. Im zweiten können Verarbeitungsketten aus konfigurierbaren Elementen individuell zusammengestellt werden. Zu diesem Zweck stehen Funktionen wie Auswählen, Schneiden, Filtern, Analysieren, Berechnen eines Einzahlwerts, Import/Export usw. zur Verfügung. Im dritten wird die Ausgabe der Ergebnisse konfiguriert – als neue Datei, in einem Data Viewer oder in einem Report (APR 020 ist erforderlich).



HAUPTMERKMALE

Mit einem Automatisierungs-Projekt lassen sich Messdaten automatisiert aufbereiten und weiterverarbeiten

- › Filtern, Analysieren, statistisches Berechnen, Schneiden von Marken, Dekodieren usw.
- › Kanalspezifisches Analysieren (z. B. nach Luftschall und Körperschall getrennt)
- › Verarbeitungsketten-Bündel zum parallelen Berechnen aller im Bündel enthaltenen Verarbeitungsketten

Alle verwendeten Verarbeitungselemente (z. B. Analysen, Filter, Statistiken) erfordern die jeweiligen ASP-Lizenzen

Das Automatisierungs-Projekt ist in drei Pools unterteilt

- › Datenquellen (Pool): Dateien oder ganze Ordner werden als Quellen eingefügt
- › Verarbeitungsketten (Pool): Die Verarbeitung von Eingangsdaten wird definiert und Eingangssignale werden in allen vorhandenen und aktivierten Verarbeitungsketten verarbeitet. Der Informationsfluss erfolgt von oben nach unten, d. h. die Ergebnisse eines Verarbeitungsschritts werden zu den Eingangsdaten des nächsten Verarbeitungsschritts
- › Ziel (Pool): Automatisierte Ausgabe von Ergebnissen, z. B. in einem Report (APR 020 ist erforderlich)

ANWENDUNGEN

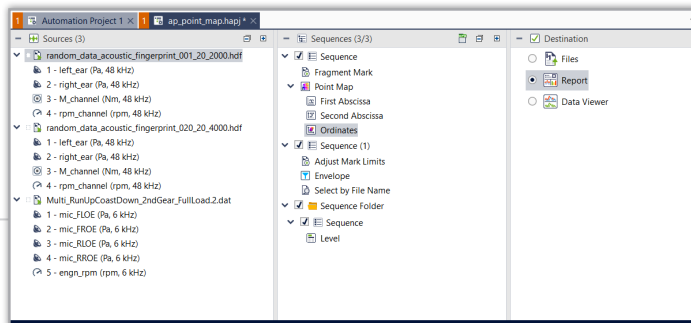
- › Erstellen und automatisiertes Durchführen von sich wiederholenden Arbeitsabläufen ohne Interaktion
- › Optimal einsetzbar für kleinere und größere Vor- und Nachbearbeitungsprozesse
- › Automatisierte Datenaufbereitung, z. B. Dekodierung, Abgleich mit HDF-Vorlagen, ...

OPTIONEN

ALLE OPTIONEN, DIE IN APR 050 ODER APR 000 NICHT ENTHALTEN SIND, MÜSSEN SEPARAT LIZENZIERT WERDEN

QUELLEN

- › Zeitdaten für die anschließende Verarbeitung
 - › HDF
 - › ATFX
- Geeignete ATFX-Datensätze werden automatisch erstellt



ZIEL

- › Report (APR 020)
 - › Basis-Report
- › Framework (APR 000)
 - › Data Viewer
 - › Einzahlwerte-Tabelle

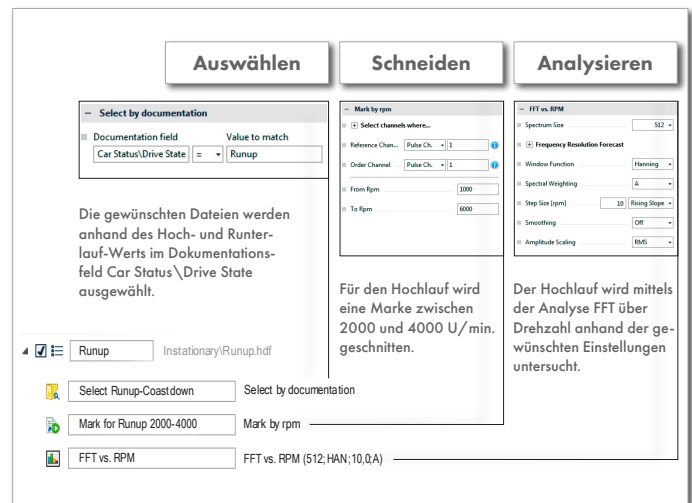
VERARBEITUNGSKETTEN

- › Basic Analysis (ASP 001)
 - › FFT über Zeit, ...
 - › 1/N Oktavspektrum (FFT), ...
 - › Pegel über Zeit, ...
 - › 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, ...
 - › Zeitsignal über Drehwinkel
- › Octave Analysis (ASP 007)
 - › 1/N Oktavspektrum (Filter) über Zeit, über Drehzahl, ...
- › Framework (APR 000)
 - › Toleranzprüfung
 - › Einzahlwerte, ...
 - › Dokumentations-Werkzeuge
 - › ...
- › ASX 06 (Data Processing Add-In API)
 - › Add-in zur 2D-, 3D-Analyse
 - › Add-in zum Export mit Zusammenführung
 - › Add-in zur Filterung
 - › Add-in zur 2D-/3D-Analyse-Nachverarbeitung
- › 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, ...
 - › ...
- › 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)
 - › Schallleistung über Zeit, ...
 - › Schallleistungsspektrum über Zeit, ...
 - › Schallleistung K1 Fremdgeräusch-Spektrum
 - › Schallleistung K2 Umgebungskorrektur-Spektrum
- › Data Preparation (ASP 302)
 - › Einzahlwert aus Dokumentation
 - › Zeitbezogene Marke, Drehzahlbezogene Marke, Marke per Start-/Stopp-Trigger, ...
 - › Kennfeld, ...
 - › Kanäle (umbenennen, aneinanderhängen, entfernen, zusammenführen)
 - › Zeitbezogene Marke, Drehzahlbezogene Marke, Marke per Trigger, Marke aufteilen, ...
 - › Markengrenzen anpassen
 - › Spektrum, ...
 - › Abszisse zurücksetzen
 - › Datenreduktion 3D auf 2D, ...
 - › Lineare Glättung
 - › Spektrale Glättung
 - › Datenreduzierung, ...
 - › ...
- › Basic Analysis (ASP 001)
 - › Frequenzbewertung
- › Offline Filters (ASP 301)
 - › IIR-Filter, FIR-Filter
 - › Differenzieren, Integrieren
 - › Umrechnung physikalischer Einheiten
 - › ...
- › Statistics (ASP 303)
 - › Minimum, Maximum, Summe, ...
 - › Verteilung (Aufzeichnung, Analyse), ...
 - › Differenz (Kanal, Datei), ...
 - › Statistik (Datei, Kanal), ...
 - › ...
- › MDF4 Export (ASP 703)
 - › ASAM Messdatenformat (MF4)
- › MTS-RPC Conversion (ASP 704)
 - › MTS-RPC (RSP)
- › UFF Conversion (ASP 705)
 - › Universelles Datenformat (UFF)
- › Kostenlos (keine Lizenz erforderlich)
 - › ATFX, MP3, WAV, XLSX, ASC
- › Basic Decoder (ASP 801)
 - › CAN-, OBD-, Flex-Ray-, Puls-, Trigger-, GPS-, Drehrichtungs-, Resolver-Dekodierer
- › Batch RPM Generator (ASP 304)

FUNKTIONSPRINZIP

Ein Automatisierungs-Projekt ermöglicht die Erstellung sogenannter Verarbeitungsketten, mit denen sich Eingangsdaten automatisiert weiterverarbeiten lassen. Es stellt somit eine Alternative zum interaktiven Pool-Projekt dar. Der wesentliche Unterschied besteht darin, dass anstelle des Kreuzprodukts aller Filter und Analysen (Pool-Projekt) nur die definierten Verarbeitungsketten einmal von allen Eingangsdaten durchlaufen werden (Automatisierungs-Projekt). Es besteht außerdem die Möglichkeit, besonders interessante Signale z. B. anhand ihrer Dokumentation einzugrenzen, sodass das sonst obligatorische Umsetzen des Aktivierungshäkchens bei gemischten Eingangsdaten entfällt.

Darüber hinaus lässt sich im Ziel-Pool eines Pool-Projekts ein Element des Automatisierungs-Projekts einfügen, sodass der Anwender alle Verarbeitungsketten erhält, die sich aus dem Kreuzprodukt aller aktivierten Filter und Analysen ergeben. Anschließend können die Verarbeitungsketten z. B. auf die relevanten Kombinationen reduziert oder um weitere Anweisungen erweitert werden.



Beispiel für eine Verarbeitungskette mit drei Elementen: Die gewünschten Dateien werden ausgewählt, dann entsprechend den Vorgaben geschnitten und die entstandenen Marken werden schließlich mit dem dritten Element ausgewertet.

KOSTENLOSE BETRIEBSPROZESSE

Verschiedene Betriebsprozesse, die in ArtemiS SUITE und in ASX-Lösungen (HEAD System Integration and Extension) verwendet werden können, sind kostenlos und müssen nicht lizenziert werden.

Die folgenden Prozesse können in Automatisierungs-Projekte eingebettet und lizenzfrei angewendet werden:

- | | | | |
|---|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> › ATFX-Dokumentations-Vorlage anwenden › Dokumentations-Vorlage anwenden › HDF-Vorlage anwenden › Dokumentationsfeld berechnen › Kanäle entfernen › Dokumentation löschen › 16 Bit-HDF-Export › ASCII-Text (ASC) › ASAM Transport Format (ATFX) | <ul style="list-style-type: none"> › Excel-Arbeitsmappe (XLSX) › MPEG 3 (MP3) › Wave (WAV) › Datensätze in ATFX finden › Verzeichnis durchsuchen › ASCII Text-Import › ASAM Transport File (ATFX) › MP3-Import › Wave-Import (WAV) › 2D-Darstellungsvorgaben | <ul style="list-style-type: none"> › 3D-Darstellungsvorgaben › Darstellungsvorgaben für Zeitdaten › Abszisse zurücksetzen › Per Dokumentation auswählen › Per Dateinamen auswählen | <ul style="list-style-type: none"> › Auswahl von Kanälen › Auswahl von Datensätzen › Dokumentationsfeld setzen › Differenz für Einzahlwerte › Toleranz für Einzahlwerte |
|---|--|---|--|

Voraussetzung: APR Framework (Code 50000) und/oder: HEAD System Integration und Extension (ASX) Programmierschnittstellen



Kontaktinformationen

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