

ASX 02 (Code 5092)

Data Processing and Representation API

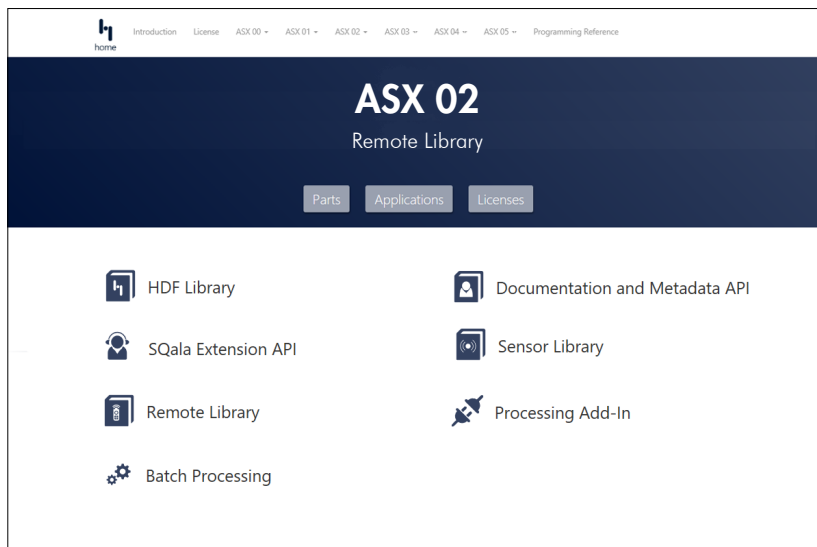
Schnittstelle für das interaktive Steuern von ArtemiS SUITE und der ArtemiSproc.exe aus anwenderspezifischen Softwarelösungen heraus

Übersicht

Die Schnittstelle für die Fernsteuerungs-Bibliothek ermöglicht es Anwendern, mit eigenen Softwarelösungen verschiedene Funktionen der ArtemiS SUITE interaktiv zu steuern. Dabei können Anwender Funktionen von ArtemiS SUITE z. B. aus einer eigenen, grafischen Benutzeroberfläche (GUI) heraus parametrieren und koordiniert aufrufen und so nahtlos integrieren.

Die Bandbreite der von der Schnittstelle gesteuerten Vorbereitungs- und Verarbeitungsschritte reicht vom Befüllen von Pool- oder Automatisierungs-Projekten und Reports, dem Antriggern von Berechnungen und der Anzeige von Ergebnissen bis hin zum Export.

Ein Integrieren mehrerer Verarbeitungsoptionen von ArtemiS SUITE in anwenderspezifische Workflows ist möglich. So können beispielsweise Daten, die mit einer Aufnahme-Software gemessen oder in einer Datenbank gespeichert werden, direkt in einem vorgefertigten Pool- oder Automatisierungs-Projekt verarbeitet werden. Die Ergebnisse stehen interaktiv oder automatisch z. B. in einem Report zur Verfügung, der anschließend als PDF oder PowerPoint exportiert werden kann.



Leistungsmerkmale

HEADacoustics.API.Remote.dll

- .Net-Schnittstelle für das interaktive Fernsteuern von ArtemiS SUITE und der ArtemiSproc.exe aus anwenderspezifischen Softwarelösungen heraus
- Berechnung von Einzahlwerten
- Prüfen der Toleranzen usw.
- Darstellen der Ergebnisse als Report
- Exportieren der Ergebnisse

Anwendungen

- Interaktives oder automatisiertes Fernsteuern verschiedener Funktionen von ArtemiS SUITE z. B. direkt aus einer anwenderspezifischen Messsoftware oder Datenbank heraus
- Aufrufen und Parametrieren von Funktionen von ArtemiS SUITE z. B. aus einer eigenen Benutzeroberfläche heraus für das benutzerfreundliche Ausführen eines Workflows

Steuerebare Funktionen von ArtemiS SUITE

- Öffnen von ArtemiS SUITE und Vorbereiten von ausgewählten Dokumenten, Messdaten usw.
- Initiieren von Berechnungsaufträgen
- Verarbeiten anwenderspezifischer Daten in Pool- oder Automatisierungs-Projekten
 - Schneiden von Marken
 - Verwenden verschiedener Analysen

Steuerung der ArtemiSproc.exe

- Gleichzeitiges Berechnen mehrerer Aufgaben (Jobs) in einer Instanz
- Verwalten und Überwachen von Aufgaben

Planungssicherheit

ASX wird in den nächsten Ausbaustufen weitere Schnittstellen von HEAD acoustics anbieten.

Die Schnittstellen basieren auf modernen Technologien und bieten für alle Anwender Zuverlässigkeit, Planungssicherheit, Kompatibilität und Stabilität - auch mit zukünftigen Versionen.

Lieferumfang

- Lizenz-Datei:
ASX 02 (Code 5092)
Data Processing and Representation
API

Voraussetzungen und Empfehlungen

- ASX 02
 - Voraussetzung
 - ASX 00 (Code 5090)
System Integration and
Extension Guidelines
Mit ASX 00 erhalten Anwender eine ausführliche Dokumentation mit verschiedenen praxisorientierten Modell-
anwendungen und Programmierreferenzen zu allen ASX-Schnittstellen.
Angereichert ist die Dokumentation mit Programmierbeispielen, die anschaulich zeigen, wie die Schnittstellen genutzt werden können.
- ArtemiSproc.exe
 - Voraussetzung
 - ASM 00 (Code 5000)
ArtemiS SUITE Basic Framework
 - ASM 05 (Code 5005)
ArtemiS SUITE Automation API
Module
 - Empfohlen
 - ASM 06 (Code 5006)
ArtemiS SUITE Automation Basic
Analysis Module
oder
 - ASM 01 (Code 5001)
ArtemiS SUITE Basic Analysis
Module
- ArtemiS SUITE
 - Voraussetzung
 - Alle über Fernsteuerungs-
Bibliothek und ArtemiSproc.
exe aufgerufenen Funktionen
von ArtemiS SUITE müssen ent-
sprechend lizenziert sein.

Beispiele

- **Maßgeschneidertes Troubleshooting bei Messungen direkt aus einer anwenderspezifischen Aufnahme-
software heraus (z. B. für Prüfstandssysteme)**
Beispiel: Aus der Aufnahmesoftware heraus werden die Messdaten nach einer Messung in ein vorbereitetes Pool-Projekt eingefügt, mit Analysen und anderen Verarbeitungsoptionen berechnet und in einem Data Viewer dargestellt. Mithilfe einer eigenen, maßgeschneiderten Benutzeroberfläche (GUI) können Anwender interaktiv in den Workflow eingreifen oder die Verarbeitungsschritte automatisiert ablaufen lassen.
- **Vergleich von Messdaten mit einer oder mehreren Referenzmessungen (z. B. für Benchmarking)**
Beispiel: Mithilfe einer grafischen Benutzeroberfläche steuern Anwender das Einlesen von Messdaten, z. B. aus einer Datenbank, die mit einer Referenzquelle verglichen werden sollen. Mit einem Mausklick wird die Messung ausgewählt, automatisch mit der Referenzquelle verglichen und das Ergebnis in einem Report dargestellt. Optional sind auch Berechnungen von Einzahlwerten und vieles mehr möglich.
Anschließend lassen sich die Reportergebnisse als PowerPoint- oder als PDF-Dokumente speichern.
- **Programmierbeispiel: Befüllen eines Reports von ArtemiS SUITE mit einer Messung und anschließendem PDF-Export des Ergebnisses**

```
using HEADacoustics.API.Remote;

namespace Examples
{
    internal static class ReportExportExample
    {
        public static void Main(string[] args)
        {
            using (License.Create())
            {
                var remoteClient = ArtemiSuiteRemote.ForLatestApplication(true);
                if (!remoteClient.Application.IsAvailable)
                    remoteClient.Application.Start().Wait();

                var reportService = remoteClient.Application.GetReportingService();
                var report = reportService.NewFromTemplate(@"D:\Data\MyReport.hrx");
                reportService.AddOrReplaceRole(report, "Data", @"D:\Data\MyFile.hdf");
                var exportService = remoteClient.Application.GetDocumentExportService();
                exportService.ExportToPdf(report, @"D:\Data\MyPdf.pdf", true, false);
            }
        }
    }
}
```

Systemvoraussetzungen

- Windows 10 x64 (Pro, Enterprise, Education; Version: 1809 oder neuer; Sprachen: US, Western European)
- .NET Framework 4.8 (um die Bibliotheken zu verwenden)
- HASP Dongle driver (um die Bibliotheken zu verwenden)
- Internet Explorer 11

Zur Installation der Software und der Treiber von HEAD acoustics sind Administrator-Rechte erforderlich. Der Betrieb erfolgt mit normalen Benutzerrechten.

MATLAB ist ein eingetragenes Warenzeichen der MathWorks Inc.