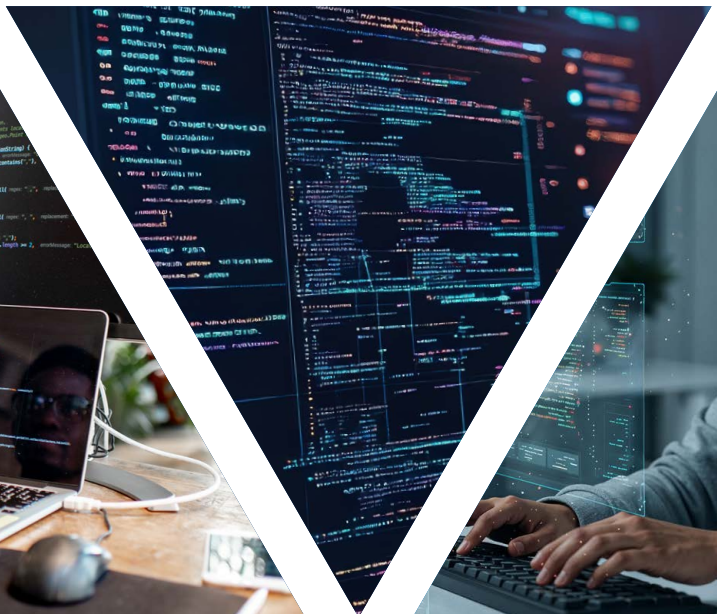
DEWETRON

OXYGEN SDK

FÜR PROGRAMMIERER



Windows

Linux

Red Hat

Ubuntu

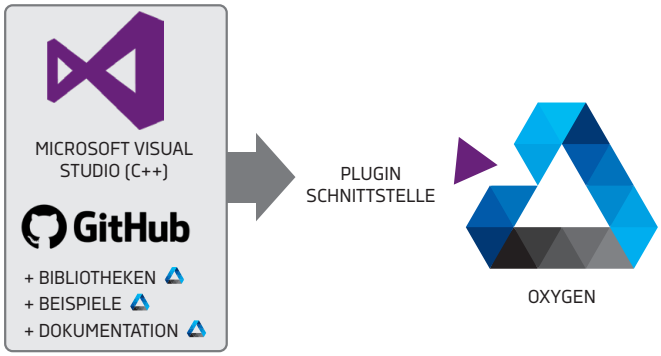
SOFTWARE DEVELOPMENT KIT FÜR PROGRAMMIERER

Mit dem OXYGEN SDK erhalten Sie eine offene Plattform zur Entwicklung eigener Plugins oder Erweiterungen für die Messsoftware OXYGEN von DEWETRON. Je nach Ihren Anforderungen können Sie zwischen zwei Software Development Kits wählen: OXYGEN SDK und TRION SDK.

VERFÜGBARE PLUGIN-FEATURES

> Erweiterte Kalkulationen und Datenverarbeitung
> Datenausgabe (auch von Drittanbietern)
> Spezielle Exportformate
> Lesen und Schreiben von Daten von/zu numerischen Kanälen
  > Erstellen von neuen Kanäle
  > Erstellen von Konfigurationselementen zum Speichern/Laden von Setups und Benutzerkonfigurationen
  > Numerisch, Text und Kanalliste

Diese und weitere Funktionen ermöglichen Ihnen, OXYGEN mit zusätzlichen Berechnungen und Dateneingängen/-ausgängen zu erweitern.



VERFÜGBARE FUNKTIONEN

> Benutzerdefinierte QML-GUI für den Dialog "Kanal hinzufügen" für einfaches Setup
> Benutzerdefinierte QML-GUI für Datenexport und spezielle Optionen
> Benutzerkonfigurationselemente
  > Text- und Zahleneingabe für alle Konfigurationsarten
  > Kombinationsfelder (Drop-Down & benutzerdefinierte Eingabe)
  > Einfache Dateiauswahl
> Daten aus beliebigen OXYGEN Kanälen auslesen
> Erstellen neuer OXYGEN Kanäle und beschreiben mit Daten

UNTERSTÜTZTE BETRIEBSSYSTEME

Folgende Betriebssysteme werden von OXYGEN unterstützt:
> Microsoft Windows
> Ubuntu LTS Linux (Focal Fossa)
> Red Hat Enterprise Linux (RHEL)

Kompatible (und freie) Alternativen zu RHEL:
> Rocky Linux
> Alm Linux
> Oracle Linux

Ihnen fehlt eine bestimmte Funktion in OXYGEN?
Mit unserem OXYGEN SDK können Sie diese sogar selbst erstellen.
Das SDK enthält das Framework, ein Handbuch und Beispiele, damit Sie schnell mit Microsoft Visual Studio C++ loslegen können.

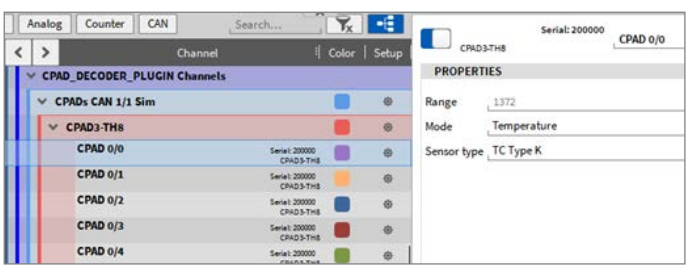
GitHub

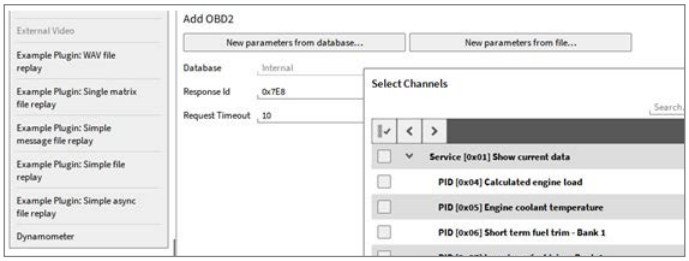
Gleich starten und ausprobieren:
https://github.com/dewetron/OXYGEN-SDK

3 BEISPIELE DER PLUGIN-FUNKTIONALITÄT

1) XR/CPAD PLUGIN

> Verwenden Sie OXYGEN CAN-Kanäle als Datenquelle
> Verarbeiten Sie CAN-Nachrichten und extrahieren Sie Skalarkanäle
> Erstellen und senden Sie CAN-Nachrichten für Konfigurationsänderungen von XR- oder CPAD-Modulen
> Automatische Erkennung verwendeter Module und dynamische Kanalerstellung



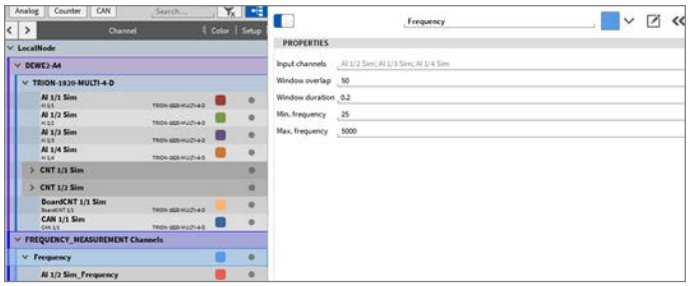


2) OBD2 PLUGIN

> Verwenden Sie OXYGEN CAN-Kanäle als Datenquelle und -senke
> Abfragen von OBD-PIDs und Verarbeiten von CAN-Signalen
> Extrahieren von Skalarkanälen
> Auswählen der Datenbeschreibungsdatei mit Dateiauswähler

3) FREQUENZMESSUNG

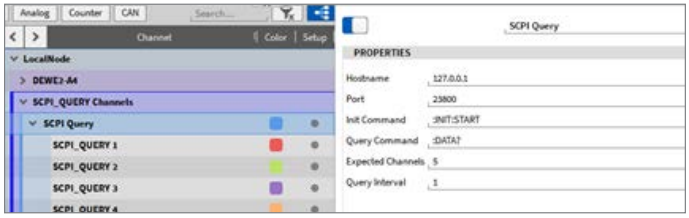
> Verwenden Sie den OXYGEN Skalarkanal (synchron) als Datenquelle
> Berechnen Sie die Frequenz und geben Sie pro Eingangskanal einen synchronen Kanal aus
> Verwenden Sie beliebig viele Eingangskanäle mit dem Kanalauswahlfeld
> Funktioniert auch im Analyse-/Offlinemodus

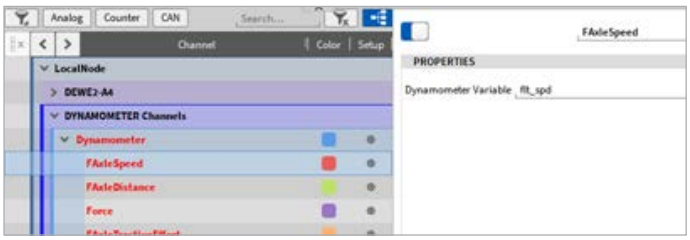


SPEZIELLE DATENQUELLEN

SCPI QUERY PLUGIN

> Abfragen von Gerätedaten, die SCPI unterstützen (via TCP/IP)
> Anzeigen von erfassten Kanälen in OXYGEN
> INIT-Befehl und zyklischer Abfragebefehl kann vom Benutzer gewählt werden



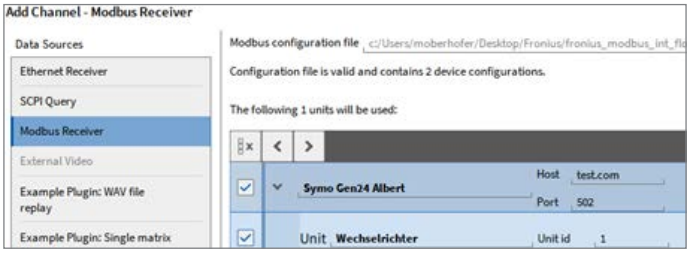


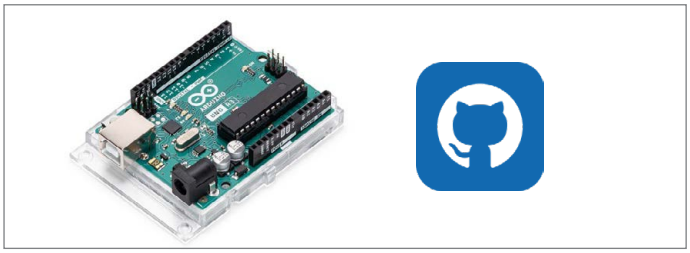
AK DYNO PLUGIN

> Abfragen von Daten von Dynamometern via AK-Protokoll via TCP/IP
> Anzeigen von erfassten Kanälen in OXYGEN
> Anpassen erfasster Kanäle

MODBUS TCP/IP

> Datenabfragen von 1-zu-n Modbus TCP Endpoints
> QML-GUI zum Hinzufügen gewünschter Kanäle
> XML-Datei liefert Informationen über verfügbare Kanäle und Dekodierung





SERIELLER CSV-READER

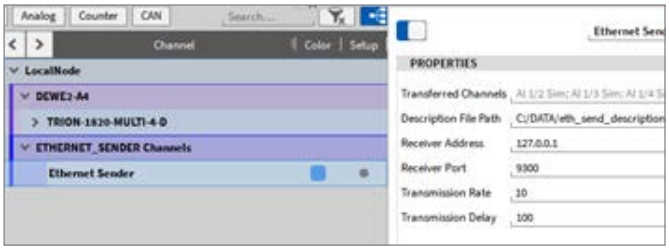
> Verwenden eines seriellen Ports zum Einlesen von Daten
> Umwandeln von ASCII-Werten
> Automatische Erkennung der Kanalanzahl

Forken Sie uns auf GitHub und erweitern Sie die Funktionalität:
https://github.com/dewetron/OXYGEN-SDK-SerialCsv

DATENÜBERTRAGUNG

ETHERNET SENDER

> Wählen Sie jene Kanäle aus, die gesendet werden sollen
> Wählen Sie das Intervall und die Sendeverzögerung
> Konvertieren der Daten in Gleitkommazahlen
> Verpacken als UDP-Paket
> Senden an gewünschten Empfänger
> Erstellen einer XML-Beschreibung zur Dateninterpretation beim Empfänger



SPEZIELLE EXPORTE

DynaWorks

> Exportieren von erfassten Daten (.dmd) in das neutrale Dateiformat von Dynaworks
> Einer exportierten Datei nachträglich Metadaten hinzufügen

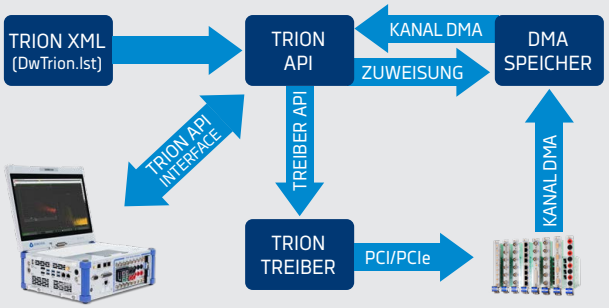
DIAdem

> Exportieren von erfassten Daten (.dmd) in das DIAdem-Format .dat
> Erstellen einer zusätzlichen Zeitachse für verschiedene Abtastraten

TRION SDK

Das TRION SDK hilft Ihnen, Ihre eigene Messanwendung basierend auf den DEWE3 und TRION/TRION3 Hardwareplattformen, zu erstellen. Auch die Verwendung von TRIONet3 und NEX[DAQ] wird unterstützt.

Die API kann von jeder Programmiersprache verwendet werden, die eine .dll-Datei laden und C-Funktionen aufrufen kann. Beispiele werden für C, C++, C# und Python bereitgestellt.



ÜBER DEWETRON

DEWETRON ist ein österreichischer Hersteller von präzisen Test- & Messsystemen. Unsere zuverlässigen Messdaten unterstützen unsere Kunden dabei, die Welt berechenbarer, effizienter und sicherer zu machen.

Unsere Stärke liegt in maßgeschneiderten Messlösungen, die einerseits sofort einsatzbereit sind, sich andererseits aber auch schnell an die agilen Testanforderungen aus der Energie-, Automobil-, Transport- und Luftfahrtindustrie anpassen.

Mit mehr als 35 Jahre Erfahrung und Innovation hat sich DEWETRON das Vertrauen des globalen Messtechnikmarktes erarbeitet und beschäftigt über 120 Mitarbeiter an mehreren Standorten.

Weltweit sind mehr als 25.000 DEWETRON Messsysteme und über 400.000 Messkanäle im Dauereinsatz in namhaften Unternehmen.

DEWETRON arbeitet nach strengen Qualitätsabläufen und ist zertifiziert nach ISO 9001 und ISO 14001. Die hohe Integrität unserer Messdaten wird durch unser eigenes akkreditiertes Kalibrierlabor nach ISO 17025 garantiert.

Weitere Infos über unsere ***WELTWEITEN STANDORTE***

MESSBAR ANDERS.

DEWETRON

FIRMENZENTRALE
DEWETRON GmbH
Parkring 4, 8074 Grambach
AUSTRIA

+43 (0) 316 3070-0
info@dewetron.com
www.dewetron.com

DE-B250801E • Alle Warenzeichen sind Eigentum des jeweiligen Herstellers. Technische Änderungen oder Irrtum vorbehalten. © DEWETRON GmbH 08/2025