

ASAP2 Lib 1.6

Funktionsbibliothek zum Einlesen von ASAP2-Dateien

ASAP2 Lib ist eine Funktionsbibliothek zum Einlesen von ASAP2-Dateien aller von ASAM freigegebenen Versionen einschließlich der aktuellen Version 1.51.

Die Bibliothek wurde für die Programmiersprache C entwickelt und kann in eigene Programme eingebunden werden.

Eigenschaften und Vorteile

Die ASAP2 Lib kann zum Einlesen von standardisierten Steuergeräte-Beschreibungsdateien im ASAP2-Format in eigenen Programmen verwendet werden.

In der ASAP2 Lib stehen hierzu eine Vielzahl von Funktionen zur Verfügung, um auf die Objekte der Steuergeräte-Beschreibungsdatei im ASAP2-Format lesend zuzugreifen. Gelesen werden sowohl die festen Teile der ASAP2-Spezifikation, als auch die variablen Teile, die mit Hilfe der ASAP2-Metasprache definiert werden können.

ASAP2-Datenbasis: Inhalte

Eine ASAP2-Beschreibungsdatei enthält alle Informationen über die relevanten Datenobjekte im Steuergerät, wie z.B. Kenngrößen (Parameter, Kennlinien, Kennfelder), reale und virtuelle Messgrößen und Variantenabhängigkeiten.

Für jedes dieser Objekte werden Informationen, wie Speicheradresse, Ablagestruktur, Datentyp und Umrechnungsvorschriften zur Wandlung in physikalische Einheiten, benötigt. Um die Handhabung für den Anwender zu vereinfachen, sind die Objekte in Funktionsgruppen hierarchisch gegliedert.

Funktionalität

Die Ankopplung an das übergeordnete Programm erfolgt über Callback-Funktionen. Das aufrufende Programm trägt für jeden Objekttyp, der eingelesen werden soll, einen Funktionszeiger in eine Liste ein. Beim Auftreten des entsprechenden Objekttyps in der ASAP2-Datei wird vom Parser eine Struktur angelegt, mit den eingelesenen Daten gefüllt und durch Aufruf der Callback-Funktion an die Anwendung übergeben. Der Parser kann durch eine Reihe weiterer Funktionen konfiguriert werden, um z.B. bestimmte häufig auftretende Syntaxfehler in ASAP2-Dateien zu tolerieren.

Der variable Teil der ASAP2-Datei kann in sogenannten BLOBs (Binary Large Objects) abgelegt werden, die mit den festen Strukturen verknüpft sind. Dazu wird die Beschreibung des variablen Teils in der ASAP2-Metasprache benötigt. Variable Teile, für die keine entsprechende Beschreibung vorhanden ist, werden vom Parser überlesen.

Anwendungsgebiete

Die ASAP2 Lib kann immer dann verwendet werden, wenn ein Entwickler vor der Aufgabe steht, selbst Programme zu schreiben, welche auf ASAP2-Dateien zugreifen.

Systemvoraussetzung

Für den Einsatz der ASAP2 Lib müssen folgende Systemvoraussetzungen erfüllt sein:

- > Windows 95, 98, NT, 2000, XP
- > Borland C++ ab Version 5.02 oder Microsoft VC++ ab Version 6.0

Lieferumfang

Zum Lieferumfang der ASAP2 Lib gehört:

- > CD-ROM mit einer Funktionsbibliothek (DLL) und Handbuch.
Zur Dokumentation gehört eine Beschreibung der Callback-Funktionen und der BLOBs sowie eine Beispielanwendung.

Pflegevertrag

Beim Kauf der ASAP2 Lib besteht die Möglichkeit, einen Pflegevertrag abzuschließen. Innerhalb der einjährigen Laufzeit des Pflegevertrages können aktualisierte Versionen der ASAP2 Lib kostenlos bezogen werden. Ein bestehender Pflegevertrag kann jeweils um ein Jahr verlängert werden.

Bei Änderung des ASAP2-Standards wird die ASAP2 Lib von Vector angepasst. Dabei wird grundsätzlich – soweit technisch machbar – Abwärtskompatibilität angestrebt.

Der Pflegevertrag umfasst alle von ASAM beschlossenen Erweiterungen des bestehenden Dateiformats. Nicht enthalten ist die von ASAM geplante Entwicklung der Version 2.0 (Umstellung auf SGML/XML).