

SimEx

Konvertierung von Simulink® / Stateflow®-Daten in das XML-Format

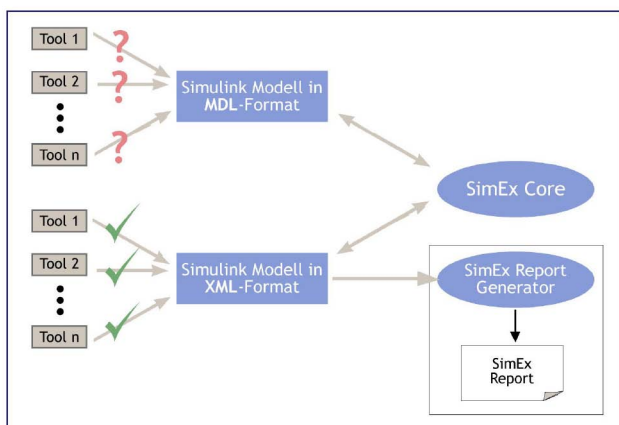
Überblick

Viele der in den verschiedenen Phasen der Software-Entwicklung eingesetzten Werkzeuge verfügen über keine Schnittstelle zu den Modelldaten aus Simulink/Stateflow, wodurch die phasenübergreifende Nutzung derselben Modelldaten verhindert wird.

Dieser Umstand stellt im Hinblick auf die zunehmende Verbreitung der modellbasierten Softwareentwicklung einen großen Nachteil dar.

SimEx unterstützt den Einsatz einer durchgängigen Werkzeuglandschaft durch das universelle XML-Format und ermöglicht Entwicklern den einfachen Zugriff auf Modelldaten über leicht verfügbare XML-Parser.

SimEx konvertiert Software-Modelldaten aus Simulink®/Stateflow® in das XML-Format. Darüber hinaus verfügt SimEx über Funktionen zur Rückübersetzung der Modelldaten vom XML-Format in das ursprüngliche MDL-Format. Auf diese Weise schließt SimEx die Kluft zu weiteren Entwicklungswerkzeugen, die über keine Schnittstelle zu Modelldaten verfügen.



Vorteile von SimEx

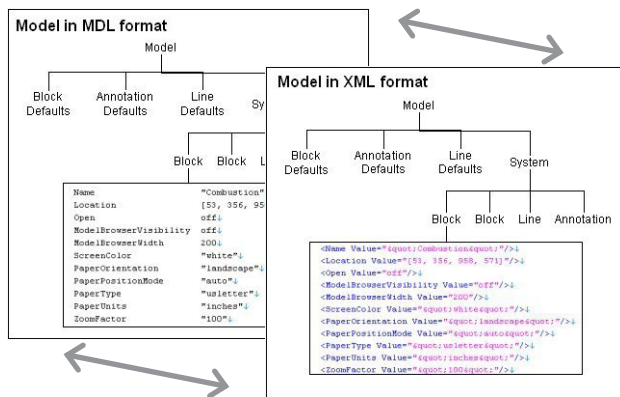
- **Strukturerhaltende Vor- und Zurück-Konvertierung** von Modell- und XML-Daten
- Möglichkeit zur **Kopplung verschiedener Entwicklungswerkzeuge**
- Universelle **Verfügbarkeit der Modelldaten** im XML-Format
- Auswahl zwischen **universeller und minimaler DTD** für das XML-Format
- Umfassendes **Metamodell** für Konvertierung beliebiger Modelldateien (MDL) in XML mit einheitlicher Definition (DTD)
- Unterstützung des **XML-Formats mit und ohne Attribute**
- **Reportgenerierung** aus den XML-Daten ohne Modellierungstool
- Möglichkeit zur **Batch-Verarbeitung** mehrerer Modelle
- Einsatz von SimEx **auf jeder beliebigen Plattform, einfache Installation**
- Grafische, intuitive **Benutzeroberfläche**

Strukturerhaltende Abbildung der Modelldaten

Die von SimEx generierte XML-Struktur entspricht vollständig der Struktur der Modelldatei (MDL) von Simulink/Stateflow. Es stehen zwei Varianten der XML-Konvertierung zur Verfügung: eine minimale DTD und eine universelle, metamodel-basierte DTD, die für alle Simulink/Stateflow-Modelle einsetzbar ist. Bei der Übersetzung werden zwei Varianten des XML-Formats generiert: XML-Elemente mit Attributen bzw. ohne Attribute.

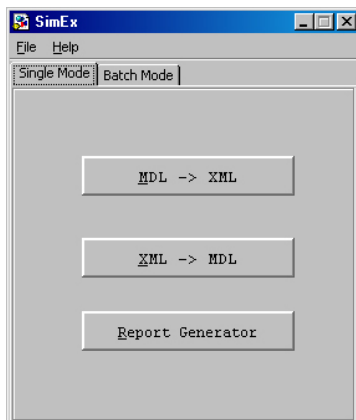
Rückübersetzung von XML zu MDL

Mit SimEx kann das ins XML konvertierte und eventuell durch andere Tools erweiterte Modell wieder in das Simulink/Stateflow Modellformat (MDL) rückübersetzt werden.



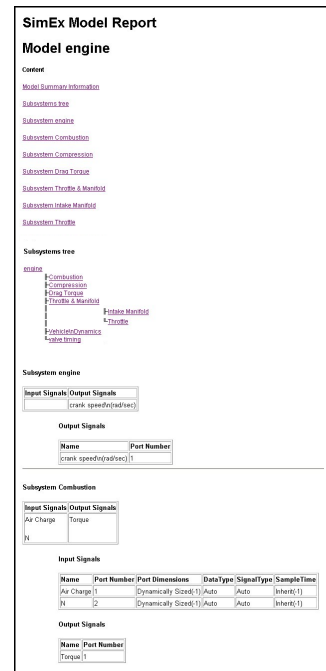
Grafische Benutzeroberfläche

SimEx besitzt eine einfache und intuitiv verständliche grafische Benutzeroberfläche zur Generierung des XML-Formats, Rückübersetzung aus dem XML-Format, Reportgenerierung sowie Einstellung von verschiedenen Optionen.



Integrierter Report-Generator

SimEx liefert einen Reportgenerator mit, der ausgewählte Modelldaten aus dem generierten XML-Format mit Hilfe von Style Sheets in einem XML-Browser darstellt. Der Benutzer kann zwischen vordefinierten oder benutzerdefinierten Style Sheets wählen. Mit benutzerdefinierten Style Sheets wird eine individuelle Reportkonfiguration sowie ein individuelles Report-Layout realisiert. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, den Report im HTML-Format zu generieren.



Plattformunabhängigkeit

SimEx wurde in Java entwickelt und ist somit auf beliebigen Plattformen lauffähig.

Systemanforderungen

- Java Run Time Environment (JRE) oder
- Java 2 Development Kit (JDK) ab Version 1.4.2

JRE ist frei erhältlich auf www.java.com.

Kontakt

Kontaktieren Sie uns für weitere Informationen über SimEx oder bestellen Sie eine **kostenfreie Evaluationslizenz**:

IT Power Consultants
Kolonnenstraße 26
10829 Berlin

Telefon: +49 (0)30 467998-43
Fax: +49 (0)30 467998-91

E-Mail: support@itpower.de
Web: www.itpower.de