











# DACHSview mit embedded C/C++ JIT Compiler

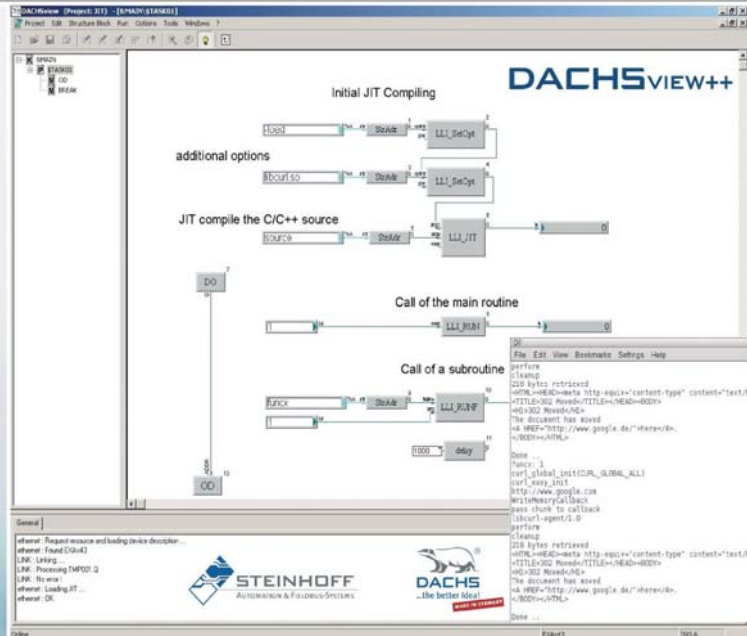
## PC-based Control 2.0 in Real-Time

**DACHSview**  
Funktionsblock-Programmierung

- Dynamisch erweiterbar: DLL-Support
- Embedded C- und C/C++ Compiler
- Feldbusse (Master/Slave)
- Grafik-Applikationen · SQL-DB
- High-Speed SCADA Vsystem®
- Multicore · PC-Hardware · Multitarget

 **CAN**  
 **CANopen**  
 **PROFIBUS**  
 **PROFINET**  
 IEC 61850  
 IEC 61400-25  
 **VARAN**  
 **POWERLINK**  
 **EtherCAT**  
**MODBUS**  
 **INTERBUS**

 **PREEMPT\_RT Linux**
 **QNX**
 Embedded Systeme



**DACHSview++**



Initial JIT Compiling

additional options

JIT compile the C/C++ source

Call of the main routine

Call of a subroutine

 **STEINHOFF**  
 AUTOMATION & FIELDBUS-SYSTEMS  
 **DACHS**  
 ...the better Ideal

## DACHSview++ Echtzeit-Applikationen als Mix von C/C++- und Funktionsblock-Programmierung

Das funktionsblockbasierte Programmier-Tool DACHSview++ von STEINHOFF Automation & Fieldbus-Systems enthält in der neuesten Version eine Funktionsblock-Bibliothek, die die volle Integration von C/C++-Code über einen embedded JIT-Compiler erlaubt. Der kompilierte Code wird direkt in den Arbeitsspeicher gelinkt und kann von Funktionsblöcken aufgerufen werden, d.h. Steuerungsalgorithmen werden mit optimaler Geschwindigkeit ausgeführt, bzw. beliebiger C/C++-Code kann importiert werden. Während des Starts der Funktionsblock-Applikation wird der Maschinencode zur Ausführung in Funktionsblöcke just-in-time innerhalb von Millisekunden erzeugt.

Der vollständige Standard des C/C++-Sprachumfangs wird unterstützt, und es gibt fast keine Beschränkungen für die Übernahme des C/C++-Codes für die Ausführung innerhalb der **DACHSview++ Targets für x86 oder ARMv7**, die für QNX und PREEMPT\_RT Linux angeboten werden.

Das beliebige Mischen von C/C++-Code und statisch definierten Funktionsblöcken aus Bibliotheken gibt eine neue Flexibilität für Implementierungen von Steuerungs- und Echtzeit-Anwendungen.

Projektteams für anspruchsvolle Echtzeit-Anwendungen können sogar mit nur einem C/C++-Entwickler im Team sehr effektiv arbeiten wenn die anderen-Mitarbeiter auf der Abstraktionsebene der Funktionsblöcke entwickeln.

Der Standardumfang von-DACHSview++ enthält Funktionsblock-Bibliotheken für embedded C-und C/C++-Compiler, Funktionsblock-Bibliotheken für 2D-und 3D-Grafik, Standard-GUI-Elemente, TTF-Support, eine SQL-Datenbank, sowie die Message-Passing-basierte Middleware ZeroMQ.

Support von dynamischen Link Bibliotheken und der Skriptsprache LUA sind ebenfalls enthalten.

Zusätzliche angebotene Optionen sind Funktionsblock-Bibliotheken für viele Feldbusse und eine Schnittstelle für OPC. Ein spezielles Angebot für SCADA Kunden von Vista Control Systems® ist DACHSview-Vsystem®, eine Funktionsblock-Bibliothek für die Hochleistungs-Echtzeit-SCADA-Datenbank Vaccess®.

05/2013

## PC-based Control 2.0 Neue Freiheiten für die Automation mit DACHSview!

Per Mausclick: uneingeschränkte Nutzung aller PC-Ressourcen in Real-Time LUA und C++ Applikationen, z. B. Qt werden in DACHSview durch Aufruf spezieller DACHSview Funktionsblöcke verarbeitet.



[www.dachs.net/DACHSview++\\_DE\\_flyer.pdf](http://www.dachs.net/DACHSview++_DE_flyer.pdf)