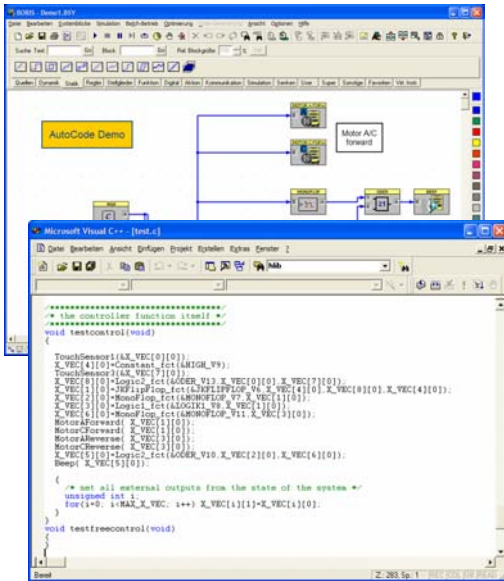


WinFACT-AutoCode-Generator

Vom Blockdiagramm zur Hardware...

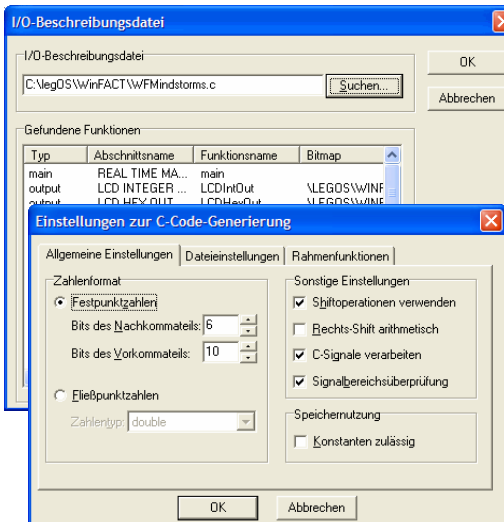
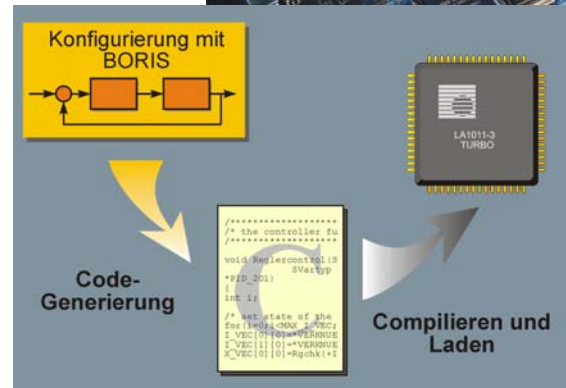
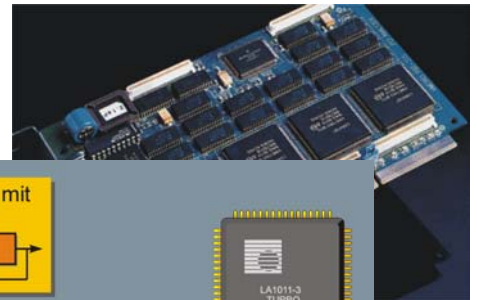


Der AutoCode-Generator stellt die ideale Verbindung zwischen der komfortablen Systemkonfiguration unter BORIS und der effizienten Realisierung auf der Ziel-Hardware dar. Er generiert quasi "auf Knopfdruck" aus der Windows-Entwicklungsumgebung heraus ANSI-C-Code für nahezu jede Form von Ziel-Hardware - und das zu einem Preis, den Sie bisher nicht für möglich gehalten haben. Entwerfen und optimieren Sie Ihre neuen Produkte auf grafischer Ebene in kürzester Zeit am PC, statt sich durch hunderte oder tausende Zeilen von Programmcode zu quälen! Eine Vielzahl von Optionen ermöglicht die optimale Anpassung des generierten Codes an die Ziel-Hardware. Entscheiden Sie selbst, wie schnell und exakt Ihr Code sein soll - der AutoCode-Generator gibt Ihnen alle Werkzeuge dafür an die Hand!

Durch seine Flexibilität ist der generierte C-Code an praktisch jede Art von Ziel-Hardware anpassbar. Die Bitbreiten für die Block-Parameter und für die eigentliche Signaldarstellung können unabhängig voneinander gewählt werden. Durch die komfortable Integration von hardware-spezifischen I/O-Funktionen über spezielle BORIS-Blöcke (C-Code-Eingang bzw. C-Code-Ausgang) lässt sich derselbe Code auf extrem schnelle und einfache Weise an wechselnde Ziel-Hardware anpassen.

Die Umsetzungsmöglichkeiten für den mit Hilfe des AutoCode-Generators generierten Code sind vielfältig:

- ◆ Der C-Code kann zur Integration in eigene, PC-basierte Software benutzt werden. Der Anwender erspart sich dadurch die mühselige und fehleranfällige Programmierung der einzelnen Blockalgorithmen sowie der eigentlichen Simulationsschleife.
- ◆ Der C-Code kann als TSR-Programm unter DOS zur Ansteuerung von PC-Einsteckkarten benutzt werden. Damit lassen sich Messerfassungs- oder Regelungsaufgaben auch auf dem PC mit extrem kurzen Abtastzeiten realisieren. Der AutoCode-Generator stellt Schnittstellen für alle herkömmlichen PC-Karten zur Verfügung.
- ◆ Durch die Übertragung des Codes auf konventionelle Microcontroller-Baugruppen lassen sich diese als universelle Regler- oder Steuerungsmodule oder - z. B. für Ausbildungszwecke - auch als Streckensimulatoren einsetzen.



Der generierte C-Code ist ausführlich dokumentiert und durch die wohldefinierte Namensgebung der einzelnen Funktionen und Parameter für den Anwender bei Bedarf leicht interpretierbar. Hierdurch wird die manuelle Modifikation - beispielsweise zur Integration alternativer Algorithmen (z. B. zur PID-Regelung) - zum Kinderspiel. Auch Ausgabefunktionen, die innerhalb von BORIS z. B. durch Zeitverlauf-Blöcke übernommen werden, können auf diese Weise im C-Code nachgebildet werden. Für Testzwecke lassen sich verschiedene *main*-Funktionen generieren. Sie erlauben z. B. die Eingabe von Werten über Tastatur, die Ausgabe von Simulationsergebnissen in BORIS-SIM-Dateien oder die vollautomatische Generierung von BORIS-User-DLL-Blöcken, die dann wiederum in BORIS eingebunden werden können. Auf diese Weise lassen sich sehr komplexe Simulationen (oder auch numerische Optimierungsläufe) erheblich beschleunigen.

Der AutoCode-Generator ist in verschiedenen Editionen verfügbar. Im Lieferumfang ist eine umfangreiche Dokumentation enthalten. Nähere Informationen dazu auf unseren Internetseiten unter www.kahlert.com!