

Neues von KEIL

Entwicklungs-Software, alle Preise excl. MWST

Hermann Sailer

C166 Compiler Version 3 - mit Windows IDE

Der C-Compiler ist komplett überarbeitet und verbessert worden bezüglich Optimierung, Warnungs-Meldungen und die Unterstützung der 167/165 Derivate. DScope für Windows simuliert vollständig die Peripherie des 166,167 und 165. Wie in den neuen 8015 und 251 Produkten ist auch µVision enthalten und eine integrierte Entwicklungsumgebung mit Projekt-Verwaltung für Windows 3.1 und Windows 95. Version 3 hat eine komplett neue Dokumentation in Buchform mit mehr als 900 Seiten sowie Windows On-line-Hilfe.

Demodisk	PK166	KOSTENLOS
PK166-Lite		öS 2.800,-
C166 Prof. Developers Kit DOS & Win, C166 Compiler, A166 Assembler, Utilities, dScope166 für Windows, µVision für Windows, 4 kByte Code Limit		
MBC167C	Prototypen Baugruppe mit C167	öS 4.200,-
MC167C-Starter Kit	PK166-Lite + MCB167C	öS 5.460,-

C251 Compiler Version 2 - mit Windows IDE

C251 Version 2 besitzt das Front End der C166 Version 3 und einen komplett überarbeiteten Code Generator.

Demodisk	DK251	KOSTENLOS
DK251-Eval		öS 1.750,-
C251-Compiler, A251 Assembler, dScope-251 für Windows, Utilities, µVision für Windows, 2 kByte Codelimit		
MCB251SB-Starter Kit		öS 4.200,-
MCB251 Baugruppe, Handbuch, DK251-Eval		

C51 Compiler Version 5.1

Die neue C51 Version 5.1 enthält Support für Intel 151 und Siemens 515C, sowie Verbesserungen im Detail. Version 5.0 Benutzer können Version 5.1 kostenfrei vom BBS laden (Tel.: 089-4606-286)

Demodisk	PK51	KOSTENLOS
PK51-Lite		öS 2.800,-
C51-Compiler, dScope51 & µVision für Windows, 2 kByte Codelimit		
PK51-Eval		öS 1.750,-
wie PK51-Lite, jedoch mit reduziertem Handbuch		
MCB-517A	Prototypen-Baugruppe	öS 2.660,-
MCB-517A-Starter Kit		öS 4.200,-
PK51-Eval + MCB-517A Baugruppe		

Sie haben Internet-Zugang ?

Dann los - Surfen Sie durch die Keil Internet Home Page

<http://www.keil.com>

Von dort können Sie direkt die Demo-Versionen herunterladen. Weitere Informationen bei:

WALTER REKIRSCH

Elektronische Geräte Ges.m.b.H. & Co. Vertriebs-KG.

1220 Wien, Obachgasse 28

NEU ab März 1994: Tel. 259 72 70-0, Fax 259 72 75

Sitz: Wien - FN5699g - Handelsgericht Wien

Embedded MS-DOS & Windows

Lizenzen für eingebettetes MS-DOS

Franz Fiala

Andreas Pfeiffer beschreibt es in seinem Beitrag und die PCNEWS berichteten auch schon in früheren Elektronik-Ausgaben über die besonderen Probleme der Cross-Compiler, die man für Embedded Systems braucht.

Eine Möglichkeit, dieses Problem zu umgehen, ist ein guter Compiler, ein anderer, es gar nicht erst entstehen zu lassen, denn konstruiert man das System mit Standard-CPU's der 80x86-Serie und hält man sich dabei an grundlegende Konstruktionsmerkmale eines Industriestandard-PC (was durch Chip-Sätze praktisch immer gegeben ist,) liegt es nahe, ein Standard-BIOS zu verwenden. Nicht viel weiter ist es dann, auch gleich MSDOS oder gar Windows einzubetten.

Ein wesentliches Problem bei der Herstellung romfähiger Software sind Anpassungen an die jeweiligen Systeme, da in ROM-basierten Systemen keine selbstmodifizierenden Codeteile ablaufen können, sie sind ja im (im Gegensatz zum PC) im ROM. Daher bietet Microsoft spezialisierte Versionen der Betriebssysteme für Controlleranwendungen an.

Annabooks, ein Verlag aus den USA, bietet eine große Auswahl von Soft- und Hardware inklusive Microsoft-Lizenzen an.

Eingebettetes BIOS

Annabooks liefert sowohl XT- als auch AT-BIOS-Kits in Source-Code-Form an, die im Prinzip lauffähig sind. Adaptierung an aktuelle Hardware ist leicht möglich. Große Teile des BIOS sind in C geschrieben. Diese Kits haben schon eine mehrjährige Entwicklung hinter sich und heißen jetzt AnnaBios. Mit dem Zusatzprodukt PromKit ist man in der Lage, Diskimages in (Flash)-Rom-Speichern anzulegen. Dieses Betriebssystem im Speicher verhält sich wie Laufwerk A:.

Eingebettete Betriebssysteme

Je nach Komplexität der Applikation und verfügbarem Speicherplatz kann man zwischen MS-DOS ROM-Versionen wählen, die dem bekannten MS-DOS 3.3, 5.0 und DOS 6.22 entsprechen. Weiters gibt es auch Windows 3.1 ROM-fähige Version (Flash File System 2). Während man im PC-Sektor immer eher zur neueren Version schielt (damit ja nur alle Programme laufen), ist es bei Betriebssystemen eher umgekehrt: man nimmt das kleinste und damit meist das älteste System, mit dem die Applikation läuft, denn man spart damit eine Menge an Speicher. ROM-fähige Betriebssysteme inkludieren jeweils 10 Lizenzen.

Echtzeitkern

Den Anforderungen der Embedded Systems entsprechend, liefert Annabooks auch einen Rom-fähigen Echtzeitkern für MS-DOS-Task-switching. Da der komplette Quellcode mitgeliefert wird, gibt es keine weiteren Lizenzprobleme.

Preisbeispiele

MS-DOS 6.22 ROM version	\$ 695,-
MS-DOS 5.0 ROM version	\$ 695,-
MS-DOS 3.22 ROM version	\$ 595,-
Windows 3.1 ROM version	\$ 895,-
Flash File System	\$ 195,-
PromKit	\$ 179,-
AnnaBios	\$ 995,-

Lieferfirma

Annabooks
11838 Bernardo Piazza Court
San Diego
CA 92128-2414
USA
Tel +1-619-673-0870
Fax +1-619-673-1432
BBS +1-619-673-1773 (CATALOG.EXE downloaden)
E-Mail 73204.3405@compuserve.com
URL <http://www.annabooks.com/ana/>