

# Verbindungstechnik

Ein weiterer Meilenstein in der Zusammenarbeit zwischen der Industrie und dem TGM!

Kurt Frank



Schüler-Abteilungssprecherin Kristina Haselbauer, Bernhard Mayer, StR.FOL Ing. Wilhelm Hajni, FOL Ing. Kurt Frank, Erwin Kaminek bei der Übergabe des Produkts im Exner Gedächtniszimmer im TGM (Foto: Sonja Berger)

Am 8. Oktober 2003 fand im TGM, im Beisein des Werkstättenleiters **StR. FOL. Ing. Wilhelm Hajni** und dem Chef der Firma Computerkabel Kaminek, **Erwin KAMINEK**, die Übergabe der Kabelsätze, die die Verbindung zwischen dem Mikrocontroller und der Anzeigeeinheit herstellen, statt.

Bereits zu Schulbeginn bauten alle Schüler der dritten Jahrgänge der Abteilung Elektronik (ca. 100) ein komplettes Mikrocontrollerboard inklusive LCD-Anzeige auf. Diese Platinen werden im Unterricht (z.B. Labor, Werkstättenlabor, Prototyping und Embedded Systems) ab dem dritten Jahr bis hin zur Reifeprüfung

für verschiedenste programmierbare Anwendungen eingesetzt. Dieses neue zukunftsorientierte Projekt stellt einen weiteren Schritt in Richtung engerer Zusammenarbeit von Theorie und Praxis dar!

Eine nicht unwesentliche Einheit stellen die Verbindungskabel, deren Anfertigung eine zeitraubende Routinearbeit bedeutet, die eigentlich vom Wesentlichen ablenkt, dar.

Um die Schüler zu unterstützen, hat die Firma Computerkabel KAMINEK die Finanzierung für das Material und die Herstellung dieser vielen Kabel übernommen und sie den Schülern kostenlos zur Verfügung gestellt.

Ein sofortiger Test zeigte die einwandfreie Funktion und alle Beteiligten waren sich einig, dass dadurch die Fehlerquote zusätzlich minimiert werden konnte.

Der Werkstättenleiter **Ing. Wilhelm Hajni** und **Ing. Kurt Frank** bedankten sich im Namen der Schüler bei der Firma Computerkabel KAMINEK und brachten den Wunsch zum Ausdruck, auch zukünftig solche, oder ähnliche Unterstützungen, im Interesse der Schule und unserer Schüler, zu erhalten.

Mikrocontroller-Schaltung mit Verbindungselementen von KAMINEK



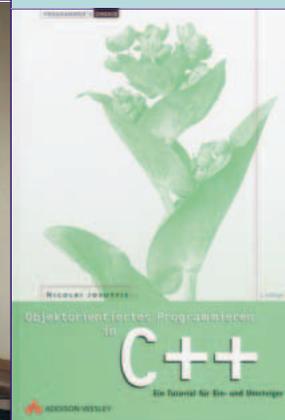
kurt.frank@tgm.ac.at

Kurt Frank

# Oop in C++

Nicolai Josuttis; Addison-Wesley; ISBN 3-8273-1771-1; Hardback, ca. 613 Seiten; Euro 39,95

Martin Schönhacker



Die Programmiersprache C++ erfreut sich nach wie vor sehr großer Beliebtheit, und es gehört gewissermaßen zum guten Ton für Programmierende, zumindest die grundlegenden Konzepte und Konstrukte von C++ zu kennen. Das vorliegende Buch

wendet sich an Leser/innen, die bereits Erfahrung mit der Programmierung in einer anderen höheren Programmiersprache haben und dadurch mit den grundlegenden Konzepten vertraut sind.

Der Autor legt großen Wert darauf, vor allem die Objektorientierung nicht als „Zusatz“ zu präsentieren, sondern von Anfang an einzuführen und als den Hauptbestandteil von C++ zu behandeln, der sie ja wohl auch ist. Das bedeutet allerdings, dass bereits im zweiten Kapitel Begriffe auftauchen, die unbedingt Vorkenntnisse erfordern, wenn man den Faden nicht schon vor Seite 20 hoffnungslos verlieren will. Bis zu diesem Punkt sind nämlich von Datenkapselung über Vererbung bis hin zur Polymorphie bereits alle Grundkonzepte der objektorientierten Programmierung vorgekommen, und auf den nächsten zwei Seiten liest man über *Exceptions* und *Templates*.

Hat man aber eine gewisse Erfahrung mit den Konzepten und braucht keine Erklärung mehr für grundlegende Begriffe wie *Gleitkommawert*, *Bit-Komplement*, *Shift*, *Schleife*, *Datenstruktur* oder Ähnliches, dann erhält man mit diesem Werk eine gute und angenehme zu lesende Möglichkeit, schnell in die Programmierung mit C++ einzusteigen.

Die Website zum Buch ist unter <http://www.josuttis.de/cppbuch/> zu finden und in jedem Fall empfehlenswert. Man findet dort nicht nur das komplette detaillierte Inhaltsverzeichnis und einen Probeabschnitt von 24 Seiten Länge als PDF-Dateien, sondern auch alle Quelltexte in schöner Formatierung (eingefärbte Kommentare machen einen gewaltigen Unterschied in der Lesbarkeit!) sowie eine ausführliche Liste mit Links zu anderen Websites über C++.

Zum Umsteigen aus einer anderen höheren Programmiersprache ist dieses Buch wirklich sehr gut geeignet. Auch gelegentliche Hinweise auf die Unterschiede zu C und Java helfen bei der gedanklichen Einordnung der gelernten Konzepte. Die Unterstützung durch das online angebotene Material ist mehr als vorbildlich und erleichtert nicht zuletzt auch eigene Experimente mit den vorgestellten Programmen.