

---

# Vorwort

## *Warum dieses Buch*

Die erfolgreiche Herausgabe eines Buches über Excel und VBA mit der Kopplung von Lehrstoff und Anwendungsbeispielen aus dem Ingenieurbereich und viele erfreuliche Zuschriften waren der Motor zur Erstellung dieses Buches. Auch hier sollen sowohl dem Ingenieurstudenten als auch dem praktizierenden Ingenieur Wege und Möglichkeiten der Entwicklung eigener Programme gezeigt werden. Dabei gehe ich bewusst über einfache Strukturen nicht hinaus. Ich halte einfache Programme für eine solide Basis eigener Programmentwicklung und einfache Anwendungsbeispiele für eine gute Grundlage für eigene Tests. Ich habe versucht, auf die eleganten Tricks in C++ zu verzichten, die sich bei intensiver Nutzung und dem weiteren Studium von selbst einstellen. Auf meiner Website werde ich im weiteren Verlauf ergänzende Hilfen und Themen einstellen.

## *Hilfen*

Zur Erstellung der Programme habe ich ein Entwicklungswerkzeug von Bloodshed Software (<http://www.bloodshed.net>) benutzt. Es ist eine Free Software Foundation und ihre Entwicklungsumgebung enthält den GNU Compiler, der zur freien Nutzung auch in vielen anderen Entwicklungsumgebungen zu finden ist. Wegen der Schnellebigkeit in diesem Bereich verweise ich an dieser Stelle ebenfalls auf meine Website (siehe unten), in der ich weitere Hinweise einstellen werde. Dort findet der Leser auch den Quelltext der Programme aus diesem Buch.

## *Zum Aufbau*

Die aufgeführten Bereiche entsprechen der chronologischen Entwicklung der Programmierung. Anhand einfacher Modelle versuche ich den Leser für C++ zu begeistern, das durch seine einfache Gestaltung und komplexen Möglichkeiten besticht. Die Kapitel der modularen und prozeduralen Programmierung habe ich kurz gefasst, zu Gunsten interessanter Anwendungsbeispiele. Zum Thema objektorientierte Programmierung habe ich dafür etwas mehr einführenden Text verwendet. Ich hoffe, dass der Leser ausreichend und motiviert dem Thema folgen kann. Im letzten Kapitel zur generischen Programmierung gebe ich einen kurzen Einblick in zukünftige Betrachtungen und Anwendungen. Die einzelnen Kapitel beginnen mit einem theoretischen Teil zum Thema C++ und enden meist mit einem Anwendungsbeispiel. Die Anwendungsbeispiele greifen das Thema dann auf und/oder dienen als Vorlage zur Umsetzung des Gelernten.

## *Danksagung*

Ich bedanke mich bei all denen im Hause Vieweg+Teubner, die stets im Hintergrund wirkend, zum Gelingen dieses Buches beigetragen haben. Ein besonderer Dank gilt meinem Lektor Thomas Zipsner, der mir in freundschaftlicher Verbundenheit geduldig mit vielen wichtigen und richtigen Ratschlägen half, den für den Leser besten Weg einzuhalten. Seine Erfahrungen als Cheflektor des Lektorats Technik waren für mich sehr hilfreich.

Danken möchte ich außerdem allen Kolleginnen und Kollegen der Firma seneos GmbH, Köln, die für mich eine berufliche Heimat bedeutet. Es ist immer wieder eine Freude in einem Team engagierter Ingenieure an der Lösung technischer Probleme teilzuhaben. Bei allem fortschrittlichen Streben steht hier der nette und menschliche Umgang an erster Stelle und ist damit die Basis des Erfolgs.

## *An den Leser*

Dieses Buch soll auch zum Dialog zwischen Autor und Leser auffordern. Daher finden Sie sowohl auf der Homepage des Verlags [www.viewegteubner.de](http://www.viewegteubner.de) als auch auf der Homepage des Autors [www.harald-nahrstedt.de](http://www.harald-nahrstedt.de) ein Forum für ergänzende Programme, Anregungen, Rezensionen und Kommentare.

Möhnesee, Februar 2009

Harald Nahrstedt