

## Vorwort

### *Warum dieses Buch*

Jeder Anwender eines Office-Pakets bekommt *ohne* zusätzliche Anschaffungskosten eine Entwicklungsumgebung mit VBA (Visual Basic for Application). Von allen Office Anwendungen wird insbesondere die Anwendung Excel im Ingenieurbereich vielfach eingesetzt. Oft auch ohne Kenntnisse der Entwicklungsmöglichkeiten. Was liegt also näher, als die Programmierung mittels VBA unter Excel an Beispielen aus der Praxis darzustellen. So entstand auch der Titel *Excel VBA für Maschinenbauer*. Ziel dieses Buches ist es, sowohl dem Ingenieurstudenten als auch dem praktizierenden Ingenieur Wege und Möglichkeiten der Entwicklung eigener Programme zu zeigen. Dabei gehe ich bewusst über eine einfache Strukturierung nicht hinaus. Es gibt sicher an manchen Stellen elegantere Möglichkeiten insbesondere auf die Fähigkeiten von VBA einzugehen. Dies überlasse ich gerne dem Leser.

### *Versionen*

Begonnen wurde dieses Buch mit der Version Microsoft Office Excel 2002 und beendet mit der Version Microsoft Office Excel 2003. Da ich bewusst einfache Befehlsstrukturen verwendet habe, können diese Anwendungsbeispiele auch auf älteren Versionen ohne große Probleme installiert werden.

### *Zum Aufbau*

Das erste Kapitel gibt eine kurze Einführung in VBA und die Handhabung der Entwicklungsumgebung. Für Anwender ohne Programmierkenntnisse empfehle ich zunächst das Studium des Buches von Sabine Kämper [2]. In den nachfolgenden 10 Kapiteln finden Sie ausgesuchte Anwendungsbeispiele aus verschiedenen Ingenieurbereichen. Neben einer grundlegenden Einführung in das jeweilige Thema, werden die Schritte von der Erstellung des Algorithmus bis zur Erstellung der Anwendung anschaulich wiedergegeben. Abschließend gebe ich in jedem Kapitel noch Übungshinweise für weitere Anwendungsgebiete.

### *Danksagung*

Ich danke all denen im Hause Vieweg, die stets im Hintergrund wirkend, zum Gelingen dieses Buches beigetragen haben. Ein besonderer Dank gilt meinem Lektor Thomas Zipsner, der mir geduldig mit vielen wichtigen und richtigen Ratschlägen half, den für den Leser besten Weg einzuhalten.

### *An den Leser*

Dieses Buch soll auch zum Dialog zwischen Autor und Leser auffordern. Daher finden Sie sowohl auf der Homepage des Verlages [www.vieweg.de](http://www.vieweg.de), wie auch auf der Homepage des Autors [www.harald-nahrstedt.de](http://www.harald-nahrstedt.de) ein Forum für ergänzende Programme, Anregungen und Kommentare und die Lösungen zu den Übungsaufgaben.