

Ausgabe 04
12,95 €



CHIP RATGEBER
PC-Wissen im Pocket-Format

Mit CD

2. Ratgeber-Ausgabe 04

CHIP

97 · 2000 · 2002 Excel

Praxis für Profis

- ▶ **So geht's: Die besten Excel-Workshops**
Schritt für Schritt zur eigenen Anwendung
- ▶ **Excel automatisieren: Geniale VBA-Makros**
Makros aufzeichnen & einbinden, VBA-Programmierung
- ▶ **Tipps & Tricks: So holen Sie alles aus Excel heraus**
Profi-Tipps, mit denen Sie blitzschnell ans Ziel kommen



Excel – Praxis für Profis

Bei den Programmen handelt es sich um Free- und Shareware - Die Heft-CD enthält keine jugendbeeinträchtigenden Inhalte

Die auf der CD/DVD enthaltenen Inhalte können Sie unter <http://download.chip.eu/de/index.html> kostenlos laden.



AUF
CD

Mit CD

Ansichtsexemplar:
Titel, Inhaltsangabe,
Kurzbeschreibung

EDITORIAL

Alles Wichtige über VBA und Excel-Makros

Sie arbeiten viel mit Excel? Dann haben Sie sicher schon festgestellt, dass manche Aufgaben immer wieder anfallen. Solche Routinearbeiten erledigt Excel automatisch: Makros machen es möglich – sie sparen Zeit und Geld. Und mit der Programmiersprache Visual Basic für Applikationen, kurz VBA, können Sie Excel sogar schnell um eigene Funktionen erweitern.

Dieses CHIP-Buch führt Sie anhand zahlreicher praktischer Beispiele in die Welt der Makros und die Geheimnisse der Makro-Sprache von Excel ein. Und auf der Heft-CD finden Sie 900 professionelle Excel-Tabellen und -Vorlagen sowie 44 weitere praktische Add-ons.

Viel Erfolg!




Andreas Vogelsang
Redaktionsleiter
CHIP-Sonderhefte

Schreiben Sie uns!

Anregungen,
Fragen, Kritik?



→ **CHIP** -Sonderpublikationen; avogelsang@chip.de;
Fax: (089) 74642-368



Die Haftung für mittelbare Schäden oder entgangenen Gewinn ist ausgeschlossen. Produktbezeichnungen und Logos sind zu Gunsten der jeweiligen Hersteller als Warenzeichen und eingetragene Warenzeichen geschützt. Copyright 2003 Vogel Burda Communications GmbH. Software und andere auf dieser CD bespielte Werte werden unter Ausschluss jeglicher Gewährleistung und ausschließlich zum privaten Gebrauch überlassen.

**140 Office-Tools
und Excel-Erweiterungen**

CHIP RATGEBER
PC-Wissen im Pocket-Format

Vollversion:
900 Excel-Vorlagen
Kalender, Haushaltsbuch,
Dienstpläne, Fahrtenbuch
u.v.m.

Kostenlose Excel-Alternativen
OpenOffice.org 1.1rc,
Ragtime Privat 5.6.1

**44 Add-ons
für Excel**

- Jahreskalender drucken
- Finanzen kalkulieren
- Reisekosten auswerten
- Hauskosten berechnen
- Aktien-Depot verwalten
- Schulnoten erfassen

Excel 97
2000
2002

Der große Ratgeber

Bei allen Programmen handelt es sich um Free- oder Shareware

DT-Control
grafik
datensysteme

Fensterseite eine Schaltfläche. Drücken Sie einen dieser Knöpfe, sehen Sie eine Liste aller Programme, die zur gewählten Kategorie gehören.

Alle Programme vorgestellt

Sobald Sie einen Programmnamen in der Liste markieren, blendet das Menü das passende Datenblatt mit Programmnamen und Versionsnummer ein. Ein Bildschirmfoto gibt einen ersten Eindruck von der Oberflächengestaltung. Klicken Sie zweimal auf das Bildschirmfoto oder drücken Sie die Schaltfläche „1:1“, um das Bild in der Originalgröße zu sichten. Ein Mausklick auf das Vollbild blendet das Bildschirmfoto aus.

Lässt sich ein Programm direkt von der CD aus aufrufen, drücken Sie „Starten“. Mit „Installieren“ wird die originale Installationsroutine einer Software aufgerufen. Möchten Sie das komplette Programm nur auf die Festplatte übernehmen, drücken Sie „Kopieren“. Liegt ein Programm in Form eines ZIP-Archivs vor, „entpacken“ Sie es auf die Festplatte.

Erkennt Ihr Laufwerk die CD nicht oder werden einzelne Programme nur zögernd gestartet, kann es sein, dass die CD defekt ist. Überprüfen Sie zunächst, ob die CD in einem anderen Laufwerk das gleiche Verhalten zeigt. Eine defekte CD tauscht CHIP gegen eine neue aus.

HINWEIS: Aufgrund einer technischen Panne in der Schlussphase der Produktion sind einige in den einzelnen Artikeln erwähnte Excel-Dateien und -Makros nicht auf der Heft-CD gelandet. Bei Bedarf schickt CHIP Ihnen die fehlenden Dateien gerne zu.

DIE HIGHLIGHTS AUF DER CD

» Für kühle Rechner

900 Excel-Tabellen (Vollversion): Wissenswertes für den Alltag am PC: Diese Excel-Kollektion bietet Ihnen konkretes Wissen zum Nachschlagen an. Die Tabellen listen etwa Fakten zu Themen wie „Deutsche Könige und Staatschefs“, „Nobelpreise“ oder „Sonnen und Planeten“ auf. Es stehen auch viele Vorlagen bereit, mit deren Hilfe sich zum Beispiel ein Fahrtenbuch für das eigene Auto ausfüllen und ausdrucken lässt.

Excel Haushaltsbuch 1.1: Am Ende des Monats wird Ihr Kontoauszug stets in roter Farbe gedruckt? In diesem Fall lohnt es sich, Sparmaßnahmen einzuleiten. Nur wo? Das Haushaltsbuch erfasst alle Einnahmen und Ausgaben und weist sie verschiedenen Kostengruppen zu. Später ist es Ihnen dann möglich, Einsparmöglichkeiten gezielt in Erfahrung zu bringen.

FinTools 2.1: Der digitale Finanzberater hilft Ihnen bei 17 Berechnungen weiter, für die der Berater in der Bank nicht immer die rechte Zeit findet. Dabei geht es etwa um die Zinsentwicklung bei Geldanlagen, um Fondsrenditen und um das Zurückzahlen von Annuitätendarlehen. Das Programm berechnet auch die Rendite von Kapitallebensversicherungsverträgen und hilft beim Aufbau einer privaten Altersversorgung. Auch die gesetzliche Rente wird kalkuliert.

Zeiterfassung 1.1: Angestellte nutzen dieses Modul unter Excel, um ihre Arbeitszeiten zu erfassen. Nachdem einmalig die Wochenarbeitszeit definiert wurde und das Programm auch die Pausen und die Urlaubstage kennt, muss der Arbeitnehmer jeden Tag beim Betreten und Verlassen seines Büros die virtuelle Stechuhr betätigen. Das Programm behält so den Überblick über aufgelaufene Überstunden und rechnet außerdem den verbleibenden Anspruch auf Urlaubstage aus.

Excel

97 2000 2002

GRUNDLAGEN

- 8 **Die vielen Gesichter von VBA:** Lernen Sie die Fähigkeiten der Programmiersprache kennen
- 12 **Lassen Sie Excel selbst programmieren:** So zeichnen Sie mit dem Makro-Rekorder Programmabläufe auf
- 16 **Nun geht's los:** Der VBA-Editor im Überblick
- 20 **Lernen Sie delegieren:** So programmieren Sie mit VBA
- 32 **Excel à la carte:** Wie Sie Makros ins Menü einbinden
- 36 **Excel fest im Griff:** So greifen Sie auf Excel-Objekte zu
- 44 **Reflexartige Makros:** So schreiben Sie Makros, die automatisch ausgeführt werden
- 52 **Excel geht zur Schule:** Wie Sie Excel um eigene Funktionen erweitern
- 60 **Formulare selbst erzeugen:** So entwickeln Sie eigene Anwendungen mit dem Formular-Editor

RATGEBER

- 68 **Funktionen für alle Arbeitsmappen:** Add-Ins erstellen und in allen Tabellen verwenden
- 76 **Wann ist nächstes Jahr Ostern?** Mit den Datumsfunktionen ermitteln Sie alle Feiertage eines Jahres
- 84 **So rechnet der Fiskus:** CHIP zeigt Ihnen, wie Sie Ihre Steuerschuld mit Excel berechnen
- 92 **Arbeitsmappe mit Symbolleiste:** So öffnen Sie Ihre Symbolleisten automatisch in allen Anwendungen.
- 96 **Projekt- und Zeitplanung:** Wie Sie mit Hilfe von Add-Ins Ihre Zeit einteilen und Projekte planen



PRAXIS für PROFIS

- 104 **Adressen im Griff:** Excel ersetzt jede Adress- und Kontaktverwaltung – CHIP zeigt Ihnen, wie's geht.
- 112 **Kontakt-Management:** So versenden Sie Massen-E-Mails an ausgewählte Empfänger

DIAGRAMME

- 120 **Wie geht es Ihnen heute?** So ermitteln Sie per Biorhythmus-Diagramm Ihre Befindlichkeit
- 128 **Ehe spart Steuern:** Ein Diagramm Ihrer Einkommensteuer sagt, ab wann sich Heiraten lohnt

WORKSHOP

- 136 **Automatisiertes Rechnungsformular anfertigen:** So gestalten Sie eine eigene Rechnungsvorlage
- 152 **Haushaltsplan anlegen:** So verwalten Sie Ihr Budget

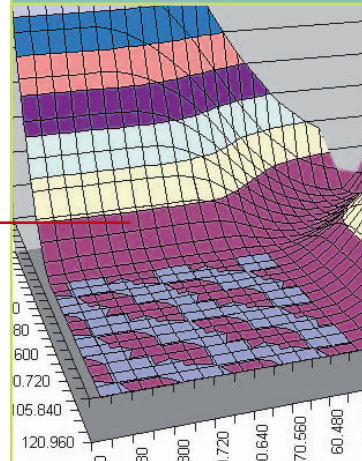
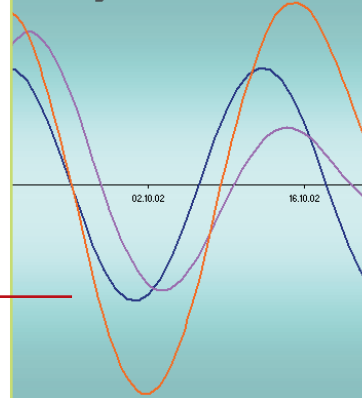
PRAXIS

- 163 **Tipps & Tricks:** Know-how für Excel-Profis

SERVICE

- 3 **Editorial:** Alles Wichtige über VBA & Excel-Makros
- 4 **Tools & Add-Ons:** Die bietet die CD zum CHIP-Buch
- 194 **Impressum:** Das CHIP-Team und der Verlag

Biorhythmus für Partner



Die Fähigkeiten von VBA

Die vielen Gesichter von VBA

VBA ist die vielseitigste Makrosprache, die es derzeit für Anwendungen gibt. Sie ist seit Excel 95 Bestandteil der Tabellenkalkulation. Lesen Sie, welche Aufgaben Sie mit dieser Programmiersprache lösen können.

Visual Basic für Applikationen (VBA) ist eine leistungsstarke Programmiersprache, mit der Sie Excel an Ihre individuellen Bedürfnisse anpassen können. Mit Hilfe dieser vielseitigen Makrosprache können Sie aus der Tabellenkalkulation mehr machen, als sich selbst die Entwickler von Excel bei Microsoft jemals hätten vorstellen können.

VBA als reine Makrosprache zu bezeichnen wird diesem mächtigen und flexiblen Werkzeug jedoch bei weitem nicht gerecht. Deshalb möchten wir Ihnen in diesem ersten Beitrag einen Überblick geben, was Sie mit VBA realisieren können.

KNOW-HOW

Add-In



Als Add-In bezeichnet man in Excel eine Sammlung von Funktionen zu einem bestimmten Spezialgebiet. Sobald Sie diese Funktionen über den Add-In-Manager im Menü „Extras“ fest eingebunden haben, stehen sie Ihnen wie normale Excel-Arbeitsblattfunktionen zur Verfügung.



VBA – die leistungsstarke Programmiersprache

Visual Basic für Applikationen basiert auf der bekannten und beliebten Programmiersprache Visual Basic, die bereits seit einer Reihe von Jahren zum Programmieren von Windows-Anwendungen zur Verfügung steht und von vielen Anwendern geschätzt wird. Visual Basic ist insbesondere deshalb beliebt, weil sie zum einen sehr leicht zu erlernen ist und zum anderen dem Programmierer zahlreiche Hilfestellungen an die Hand gibt, so dass er nicht stumpfsinnig irgendwelche Befehle oder Programmierkniffe auswendig lernen muss.

Außerdem wächst die Leistungsfähigkeit der Programmiersprache mit zunehmender Erfahrung des Anwenders. So können Sie am Anfang leicht erste Erfolge erzielen und doch mit jedem Tag, an dem Sie professioneller werden, größere Projekte realisieren. In dem Grundlagenbeitrag „Einführung in die Programmierung“ ab **20** lernen Sie die wichtigsten Elemente dieser Sprache kennen, so dass Sie die Artikel dieses Heftes besser verstehen.

Die Fähigkeiten von VBA



Eigene Funktionen mit VBA programmieren

Vielleicht haben Sie sich auch schon mal gefragt, warum die eine oder andere Funktion, die Sie häufig für Ihre Arbeit mit Tabellen benötigen, in Excel nicht vorhanden ist. Ein Beispiel: Warum können Sie nicht einfach in einer Excel-Zelle den Befehl „=Kreisum-

fang(30)“ eingeben, um als Ergebnis der Funktion den Umfang eines Kreises in der zugehörigen Zelle von Excel zu sehen? Warum gibt es keine Funktion, die aus einem Namen den Vornamen herausfiltert, beispielsweise „=Vorname („Jean Jacques Cousteau“)“? Es gibt Hunderte, wenn nicht sogar Tausende von verschiedenen Einsatz- →

INFO

» Programmzeilen im VBA-Editor richtig eingeben

Wenn Sie dieses Sonderheft durchblättern, finden Sie viele Beispiele für Programmcode, den Sie im Editor der VBA-Entwicklungsumgebung eingeben sollten – gut zu erkennen an einer anderen Schrift auf einem farbigen Hintergrund.

Normalerweise werden die Zeilen so eingegeben, wie sie im Code stehen. Am Ende einer Zeile drücken Sie also die Eingabetaste, um den Text der nächsten Zeile einzutippen.

Manchmal passt aber aus drucktechnischen Gründen der Inhalt einer Zeile, wie Sie sie im Editor eingeben müssten, nicht in eine Zeile im Sonderheft. Um Ihnen in solchen Fällen die korrekte Eingabe zu erleichtern, haben wir am Ende solcher Zeilen das Zeichen „→“ eingefügt: Wann immer Sie auf dieses Zeichen stoßen, dürfen Sie nicht die Eingabetaste drücken, sondern müssen in derselben Zeile im Editor mit dem Text der nachfolgenden Zeile fortfahren.

Rechts sehen Sie ein Beispiel für einen solchen Programmcode (auch Listing genannt): Die ersten sechs Zeilen bis einschließlich „Err.Clear“ geben Sie also ein, indem Sie den Text der Zeile eintragen und dann die Eingabetaste drücken. Hinweis: Die Einrückungen dienen nur der Übersichtlichkeit, sie müssen sie also nicht befolgen.

Die 7. und 8. Zeile hingegen gehören im Editor in eine einzige Zeile, also bitte nicht am Ende der 7. Zeile auf die Eingabetaste drücken (hier sehen Sie das Zeichen „→“ als Hinweis). Gleiches gilt wieder für die 10., 11. und 12. Zeile des Beispiels unten: Auch diese drei Druckzeilen gehören in eine einzige Zeile im VBA-Editor. Hier sehen Sie auch, dass manche Editor-Zeilen so lang sind, dass sie im Heft auf mehrere Druckzeilen aufgeteilt werden mussten.

```
Sub MappenSchutzEntfernen()
On Error Resume Next
For I = 0 To 2047
    erg = pwkombi(I)
    For J = 32 To 126
        Err.Clear
        ActiveWorkbook.Unprotect →
        erg & Chr(J)
        If Err = 0 Then
            MsgBox "Der Code lautet: →
            " & erg, , "Passwort →
            geknackt!"
        End Sub
    End If
Next
Next
End Sub
```