

Vorwort

Einleitung

Teil I Das Grundkonzept der QBasic-Programmierung

1. Der erste Kontakt mit QBasic

- 1.1 Was gehört zu QBasic?
 - 1.1.1 Die Programmdatei QBASIC.EXE
 - 1.1.2 Die Hilfedatei QBASIC.HLP
 - 1.1.3 Die INI-Datei QBASIC.INI
 - 1.1.4 Die Beispielprogramme
- 1.2 QBasic starten
- 1.3 Der QBasic-Bildschirm und die Menüs
- 1.4 Der Editor
- 1.5 Das Hilfesystem
- 1.6 Das Direktfenster
- 1.7 Das erste Programm

2. Was ist eigentlich ein Programm?

- 2.1 Befehle und Funktionen
- 2.2 Vom Umgang mit Daten
 - Zahlen, Werte und Texte
- 2.3 Von der Idee zum Programm
 - Grundüberlegungen

3. Variablen und Datentypen

- 3.1 Das Gedächtnis eines Programmes
 - Variablen
- 3.2 Datentypen für Zahlen und Texte
- 3.3 Konstanten
- 3.4 Datenfelder (Arrays)
- 3.5 Eigene Datentypen definieren
- 3.6 Rechnen und Entscheiden
 - Operatoren und Formeln

4. Datenein- und -Ausgabe

- 4.1 Tastatureingaben mit INPUT und INKEY\$
- 4.2 Fixe Daten eingeben mit READ und DATA
- 4.3 Ausgaben auf Bildschirm und Drucker

5. Entscheidungen und Schleifen

- 5.1 Entscheidungen unter bestimmten Bedingungen
 - 5.1.1 Wenn-Dann-Entscheidungen mit IF
 - 5.1.2 Auswahl mit SELECT..CASE
- 5.2 Wiederholen mit Schleifen
 - 5.2.1 Zählschleife FOR..NEXT..STEP
 - 5.2.2 Schleife mit Abbruchbedingung DO..LOOP
 - 5.2.3 Die Variante WHILE..WEND
- 5.3 Verschachtelter Programmablauf

6. Unterprogramme und Funktionen

- 6.1 Springen mit GOTO
- 6.2 Unterprogramme erstellen
 - 6.2.1 Unterprogrammaufruf mit GOSUB...RETURN
 - 6.2.2 Die Möglichkeit SUB...END SUB

- 6.3 Funktionen aufrufen
- 6.3.1 Die Möglichkeit FUNCTION..END FUNCTION
- 6.3.2 Eigene Funktionen mit DEF FN
- 6.4 Variablen und ihr Gültigkeitsbereich
- 6.5 Wie Profis mit solchen Prozeduren umgehen
- 6.6 Programme verknüpfen

Teil II QBasic-Programmierung für Fortgeschrittene

7. Vom Umgang mit Speicher

- 7.1 Nutzung des Rechnerspeichers durch QBasic
- 7.2 Speicherbedarf numerischer Variablenfelder
- 7.3 Speicherbedarf von String-Feldern

8. Grafik

- 8.1 Grundlagen der Grafik-Programmierung
- 8.2 Grafikkarten-Programmierung
- 8.3 Bilder und Diagramme
- 8.4 3D-Funktionen darstellen
- 8.5 Zeichnen mit dem DRAW-Befehl
- 8.6 Bilder bewegen
- Animation
- 8.7 Bezier-Kurven

9. Sound und Musik

- 9.1 BEEP und SOUND
- 9.2 Musik mit dem PLAY-Befehl
- 9.3 Ein Melodien-Editor

10. Dateienverwaltung mit QBasic

- 10.1 Grundlagen der Dateibearbeitung
- 10.2 Sequentielle Dateien
- 10.3 RANDOM-Dateien
- 10.4 Varianten der Dateioorganisation
- 10.5 Binärdateien
- 10.6 Zugriff auf dBase-Dateien
- 10.7 Zugriff auf Disketten

11. Kontakt zur Außenwelt

- Die Schnittstellen
- 11.1 Die Drucker-Schnittstelle
- 11.2 Die seriellen Schnittstellen
- 11.3 Modem-Programmierung

12. Unterstützung von innen

- Maschinensprache-Einbindung
- 12.1 Grundlagen und Realisation
- 12.2 Was ist ein Interrupt?
- 12.3 Bildschirm verschieben mit dem BIOS
- 12.4 Programmierung von DOS-Funktionen
- 12.5 Programmierung der Maus

Teil III Programmierpraxis mit QBasic

13. Planung und Gestaltung von QBasic-Programmen

14. Fehlersuche und Debugging

- 14.1 Fehlerverfolgung im Programm
- 14.2 Fehlereingrenzung mit dem QBasic-Debugger

15. Texte verarbeiten

- 15.1 Worte und Zeichen zählen
- 15.2 Text-Formatierung
- 15.3 Ausgabe mit Randausgleich
Blocksatz
- 15.4 Laufschrift
- 15.5 Strings fester Länge

16. Probleme und deren Lösung

- 16.1 Auswertung von Formeln
- 16.2 Spezielle Tastatureingaben
- 16.3 Hinweise und Meldungen auf dem Bildschirm
- 16.4 Pulldown-Menüs à la carte
- 16.5 Druckersteuerung
- 16.6 Verzeichnis auslesen/anzeigen
Die Dateiauswahl
- 16.7 Sortieren

17. Komplette Programme

- 17.1 Ein Blick in die mitgelieferten Programme von QBasic
- 17.2 Eine Mini-Tabellenkalkulation
- 17.3 Eine Adreß-Verwaltung
- 17.4 Ein kleines Mal-Programm
- 17.5 Moore, ein Selfmade-Spiel

Teil IV QBasic zum Nachschlagen

18. Befehle- und Funktionen im Überblick

19. Alle QBasic-Befehle und -Funktionen

20. QBasic-Fehlermeldungen

21. Die wichtigsten Interrupt-Funktionen

22. Hinweise für Auf- und Umsteiger

- 22.1 Unterschiede zu GW-BASIC
- 22.2 Übernahme von Programmen aus GW-BASIC
- 22.3 Ausblick auf QuickBASIC und BASIC PDS

23. Programme und Routinen im Buch

- 23.1 Die Diskette im Buch
- 23.2 Programmübersicht
- 23.3 Problemstellungen und Lösungswege im Buch

Anhang

- Anhang A Lösungen der Aufgaben im Buch
- Anhang B Glossar
- Anhang C Editor-Tasten und -Funktionen der QBasic-Entwicklungsumgebung
- Anhang D ASCII-Tabelle
- Anhang E Schlüsselwort-Index
- Anhang F Stichwort-Verzeichnis