

# Inhaltsverzeichnis

Lektion 1	Einführung und Überblick.....	15
	Theoretische Grundlagen .....	15
	Windows-Programmierung mit Delphi.....	15
	Etappen der Programmentwicklung .....	17
	Praktische Übungen.....	18
	Ü1.1 Einführungsbeispiel für Einsteiger .....	18
	Ü1.2 Einführungsbeispiel für Umsteiger.....	21
Lektion 2	Entwicklungsumgebung.....	31
	Theoretische Grundlagen .....	31
	Die wichtigsten Fenster im Überblick.....	31
	Das Startformular.....	32
	Die Komponentenpalette.....	32
	Der Objektinspektor .....	41
	Alle Menüfunktionen und die Symbolleiste .....	42
	Der Quelltexteditor .....	48
	Praktische Übungen.....	49
	Ü2.1 Taschenrechner entwerfen .....	49
	Ü2.2 Delphi-Projekteinstellungen ändern .....	50
Lektion 3	Grundlegende Sprachelemente .....	53
	Theoretische Grundlagen .....	53
	Überblick.....	53
	Reservierte Wörter und Standardbezeichner.....	56
	Benutzerdefinierte Bezeichner.....	58
	Variablen und Datentypen.....	59
	Strings.....	62
	Zeigertypen.....	63
	Variant-Datentypen .....	63
	Konstanten.....	64
	Benutzerdefinierte Datentypen .....	64
	Schleifenanweisungen .....	69

---

Verzweigungen.....	70
Funktionen und Prozeduren.....	72
Selbstdefinierte Funktionen/Prozeduren.....	77
Das Unit-Konzept.....	78
Praktische Übungen .....	81
Ü3.1 Eigene Unit schreiben und einbinden .....	81
Ü3.2 Mit Arrays und Records arbeiten .....	82
Lektion 4    Formulare und Komponenten.....	84
Theoretische Grundlagen.....	84
Standardeigenschaften .....	84
Standardereignisse.....	86
Standardmethoden.....	89
Das Formular .....	89
Die Standard-Komponenten .....	94
Button.....	94
Weitere wichtige Objekte .....	101
Praktische Übungen .....	102
Ü4.1 Die wichtigsten Komponenten einsetzen .....	102
Ü4.2 Mit Drag&Drop arbeiten .....	104
Lektion 5    Grafikprogrammierung .....	108
Theoretische Grundlagen.....	108
Das Canvas-Objekt .....	108
Grundlegende Zeichenfunktionen.....	112
Textausgabe .....	116
Standarddialoge.....	118
Grafische Ausgabeobjekte.....	120
Shape-Komponenten.....	121
Praktische Übungen .....	122
Ü5.1 Testprogramm für Linien und Textausgabe.....	122
Ü5.2 Mit Bitmaps arbeiten .....	123

---

Lektion 6	Objektorientiertes Programmieren.....	124
	Theoretische Grundlagen .....	124
	OOP-spezifische Sprachelemente.....	124
	Objekte in Delphi.....	128
	Praktische Übungen.....	129
	Ü6.1 Klassen und Objekte.....	129
	Ü6.2 Konstruktor und Destruktor .....	136
	Ü6.3 ReadOnly-Eigenschaften .....	137
	Ü6.4 Vererbung .....	140
Lektion 7	OLE und DDE .....	148
	Theoretische Grundlagen .....	148
	OLE .....	148
	DDE.....	155
	Praktische Übungen.....	157
	Ü7.1 Word über OLE-Automation steuern.....	157
Lektion 8	Dialogboxen, Fehler und Debugger.....	161
	Theoretische Grundlagen .....	161
	Dialogfenster .....	161
	Fehlerbehandlung .....	167
	Debugger .....	170
	Praktische Übungen.....	171
	Ü8.1 Fehlerbehandlung und Meldungsfenster.....	171
	Ü8.2 Arbeit mit dem Debugger .....	174
	Schrittweise Abarbeitung .....	176
	Haltepunkte .....	177
	Auswerten von Ausdrücken.....	179
Lektion 9	Relationale Datenbanken in Delphi .....	180
	Theoretische Grundlagen .....	180
	Datenbankformate.....	180
	Was sind relationale Datenbanken?.....	180
	Datenbank-Entwurf .....	181
	Normalisierung von Tabellen.....	183

Verknüpfen von Tabellen .....	186
Sekundärindex .....	188
Praktische Übungen .....	190
Ü9.1 Einführungsbeispiel "Kudentabelle" .....	190
Ü9.2 Definieren von Alias und Sekundärindizes .....	192
Lektion 10    Datenbankzugriff mit Bound Controls .....	195
Theoretische Grundlagen.....	195
Komponenten für Datenzugriff und Datensteuerung.....	195
Datenmodule .....	197
Praktische Übungen .....	198
Ü10.1 Oberfläche mit Einzelkomponenten .....	198
Ü10.2 Verknüpfen von Tabellen.....	202
Lektion 11    Die SQL-Abfragesprache .....	205
Theoretische Grundlagen.....	205
Der Einsatz von SQL-Anweisungen in Delphi .....	206
Local SQL/Server SQL.....	207
Praktische Übungen .....	208
Ü11.1 Daten abfragen mit der SELECT-Anweisung .....	208
Ü11.2 Daten filtern mit Hilfe der WHERE-Klausel.....	210
Ü11.3 Sortieren von Tabellen mit ORDER BY .....	215
Ü11.4 Vereinigen von Tabellen mit der UNION-Anweisung .....	215
Ü11.5 Daten manipulieren mit UPDATE .....	216
Ü11.6 Löschen von Datensätzen mit DELETE .....	216
Ü11.7 Berechnungen in SQL-Anweisungen.....	217
Ü11.8 Weitere SQL-Befehle .....	218
Ü11.9 Datums-/Zeitangaben in SQL-Strings einbauen.....	219
Lektion 12    Datenzugriffsobjekte.....	221
Theoretische Grundlagen.....	221
Hinzufügen von Datensätzen.....	221
Ändern/Manipulieren.....	222
Bewegen zwischen den Datensätzen .....	225
Sortieren von Datensätzen .....	226

---

Suchen von Datensätzen.....	226
Filtern von Datensätzen.....	228
Löschen von Datensätzen/Tabellen.....	230
Berechnungen/Sonstiges .....	231
Praktische Übungen.....	232
Ü12.1 Die Satzzeigerposition beeinflussen.....	232
Ü12.2 Eine einfache Datenbankanwendung programmieren.....	235
Lektion 13 QuickReport .....	240
Theoretische Grundlagen .....	240
Praktische Übungen.....	241
Ü13.1 Einen einfachen Bericht anfertigen .....	241
Ü13.2 Druckausgabe einer Rechnung.....	243
Lektion 14 Komponentenentwicklung .....	247
Theoretische Grundlagen .....	247
Ableiten der Komponente .....	247
Komponenten-Eigenschaften.....	249
Methoden.....	257
Ereignisse (Events).....	261
Testen.....	264
Praktische Übungen.....	265
Ü14.1 Neue Komponenten entwickeln .....	265
Ü14.2 Eine Farbauswahl-Komponente programmieren? .....	272
Lektion 15 API- und DLL-Programmierung .....	276
Theoretische Grundlagen .....	276
Ein erstes Grundgerüst.....	276
Funktionsparameter .....	279
Ein-/Austrittsprozedur .....	281
Export von Formularen in DLLs .....	282
Einbinden von DLLs .....	284
Tips und Tricks .....	285
Namensgebung.....	285
Versionskontrolle.....	285

Praktische Übungen .....	286
Ü15.1 Programmieren und Einbinden einer DLL.....	286
Ü15.2 Dynamisches Einbinden von DLLs.....	289
Lektion 16    Hilfdateien entwickeln .....	291
Theoretische Grundlagen.....	291
Der Microsoft Help Workshop.....	291
Schreiben der Themendatei .....	292
Formatieren mit Fußnoten .....	294
Die HPJ-Projektdatei.....	296
Compilieren und Anzeigen.....	297
Einbinden der Hilfdatei in Delphi .....	298
Praktische Übungen .....	300
Ü16.1 Anfertigen einer Hilfdatei.....	300
Ü16.2 Einbinden der Hilfdatei in Delphi.....	305
Index.....	309

## Rezepte (Buch-CD)

- R01 Wie kann ich mit Stringlisten arbeiten?
- R02 Wie kann ich die Formatfunktion verstehen?
- R03 Wie kann ich mit Datums-Zeitfunktionen umgehen?
- R04 Wie kann ich die Zeit auf eine Viertelstunde genau runden?
- R05 Wie kann ich eine Uhr einblenden?
- R06 Wie kann ich einen Wert schätzen?
- R07 Wie kann ich physikalische Werte in verschiedenen Maßeinheiten anzeigen?
- R08 Wie kann ich Kollegen mit einem IQ-Tester ärgern?
- R09 Wie kann ich das Datumsformat ändern?
- R10 Wie kann ich Meldungsfenster erzeugen?
- R11 Wie kann ich Werte in einer Inputbox eingeben?
- R12 Wie kann ich die Projekteinstellungen für Formulare festlegen?
- R13 Wie kann ich das Währungsformat ändern?
- R14 Wie kann ich eine Hilfdatei in Delphi einbinden?
- R15 Wie kann ich kontrollieren, ob Delphi aktiv ist?

- R16 Wie kann ich auf Bildschirmeigenschaften zugreifen?
- R17 Wie kann ich private und öffentliche Formalmethoden verwenden?
- R18 Wie kann ich MDI-Kindfenster aufrufen?
- R19 Wie kann ich ein Formular automatisch zentrieren?
- R20 Wie kann ich ein Formular automatisch entfernen?
- R21 Wie kann ich ein Formular ohne Titelleiste erzeugen?
- R22 Wie kann ich Bildlaufleisten am Fensterrand positionieren?
- R23 Wie kann ich Dezimalkomma in Dezimalpunkt umwandeln?
- R24 Wie kann ich in ein Editierfeld nur Ziffern eingeben?
- R25 Wie kann ich einen Zeilenumbruch erzwingen?
- R26 Wie kann ich die Anzahl markierter Einträge in einer Listbox ermitteln?
- R27 Wie kann ich Einträge in einer Listbox löschen?
- R28 Wie kann ich den Anfangswert in einer Listbox setzen?
- R29 Wie kann ich mit der Gitter-Komponente arbeiten?
- R30 Wie kann ich mit einem Schieberegler Werte einstellen?
- R31 Wie kann ich verknüpfte und rastende Schalter realisieren?
- R32 Wie kann ich Grafiken in Schaltflächen einsetzen?
- R33 Wie kann ich eine RadioGroup programmieren?
- R34 Wie kann ich eine Menüleiste erstellen?
- R35 Wie kann ich Popup-Menüs anzeigen?
- R36 Wie kann ich den Unterschied zwischen Paintbox und Image verstehen?
- R37 Wie kann ich ein Testbild programmieren?
- R38 Wie kann ich eine 2D-Vektorgrafik rotieren?
- R39 Wie kann ich mit der ChartFX-Komponente arbeiten?
- R40 Wie kann ich die Imagelist einsetzen?
- R41 Wie kann ich Grafiken ins Clipboard kopieren?
- R42 Wie kann ich einen Markierungsrahmen erzeugen?
- R43 Wie kann ich Bitmaps zur Laufzeit zuweisen?
- R44 Wie kann ich eine Bitmap-Ressource erstellen?
- R45 Wie kann ich einen Drucker auswählen?
- R46 Wie kann ich alles über den Drucker erfahren?
- R47 Wie kann ich eine Textdatei drucken?
- R48 Wie kann ich einen DDE-Server programmieren?
- R49 Wie kann ich einen DDE-Client programmieren?
- R50 Wie kann ich WAV-Dateien abspielen?

- 
- R51 Wie kann ich Soundressourcen in ein Programm einbinden?
  - R52 Wie kann ich die Systemkonfiguration ermitteln?
  - R53 Wie kann ich ein anderes Programm starten?
  - R54 Wie kann ich Zeitmessungen durchführen?
  - R55 Wie kann ich einen Dateibetrachter realisieren?
  - R56 Wie kann ich den freien Diskettenspeicher ermitteln?
  - R57 Wie kann ich den Laufwerkstyp bestimmen?
  - R58 Wie kann ich Laufwerksinformationen ermitteln?
  - R59 Wie kann ich die Shellfunktionen zum Kopieren nutzen?
  - R60 Wie kann ich das Anwendungsverzeichnis bestimmen?
  - R61 Wie kann ich einen Alias erzeugen?
  - R62 Wie kann ich ein Datenbankpasswort vorgeben?
  - R63 Wie kann ich die Datenbankstruktur bestimmen?
  - R64 Wie kann ich den DBNavigator einsparen?
  - R65 Wie kann ich DBLookupCombo- und DBLookupListbox einsetzen?
  - R66 Wie kann ich ein Datenmodul einsetzen?
  - R67 Wie kann ich einen einfachen Bericht mit QReport anfertigen?
  - R68 Wie kann ich eine Eingabemaske für eine Rechnung programmieren?
  - R69 Wie kann ich eine Rechnung mit QReport ausdrucken?
  - R70 Wie kann ich im Report einzelne Seitenzahlen unterdrücken?
  - R71 Wie kann ich im Report linke und rechte Seiten drucken?
  - R72 Wie kann ich im Report die Seitenzahl verändern?
  - R73 Wie kann ich mehrere Reports verketteten?
  - R74 Wie kann ich im Report Zwischensummen und Überträge berechnen?
  - R75 Wie kann ich neue Komponenten entwickeln?
  - R76 Wie kann ich OLE-Automation mit Excel realisieren?
  - R77 Wie kann ich Word über OLE-Automation steuern?
  - R78 Wie kann ich eine Systemkomponente schreiben?
  - R79 Wie kann ich eine Digitalanzeige programmieren?
  - R80 Wie kann ich eine Komponente zur Farbauswahl programmieren?
  - R81 Wie kann ich einen Taschenrechner programmieren?
  - R82 Wie kann ich ein dynamisches Array erzeugen?
  - R83 Wie kann ich ein Formular an oberster Position einblenden?
  - R84 Wie kann ich eine Konsolenanwendung für Testzwecke einsetzen?