

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	11
1 Was ist Clipper?	13
1.1 Unterschied zwischen Interpreter und Compiler	13
1.1.1 Vor- und Nachteile eines Interpreters	13
1.1.2 Vor- und Nachteile eines Compilers	14
2 Die Programmentwicklung mit Clipper	15
2.1 Eingeben eines Programms – Editor oder Textverarbeitung	15
2.2 Programm-Gliederung	16
2.3 Prozeduren und Funktionen	18
2.3.1 Prozeduren	18
2.3.2 Funktionen	22
2.3.3 Unterschied zwischen Prozedur und Funktion	28
2.4 Bildschirm-/Maskenaufbau	30
2.4.1 ? / ??-Anweisung	30
2.4.2 @-Anweisung	31
2.4.3 Verschachteln von GETs	33
2.4.4 CLEAR ist nicht gleich CLEAR	34
2.4.5 Teilbereiche des Bildschirms löschen	36
2.4.6 Rahmen mit BOX und DOUBLE	37
2.4.7 SAVE SCREEN / RESTORE SCREEN SAVESCREEN() / RESTSCREEN()	39
2.4.8 SET COLOR TO / SETCOLOR()	42
2.5 Menü-Aufbau	44
2.5.1 Der einfache Menüaufbau	44
2.5.2 @...PROMPT...MESSAGE	46
2.5.3 Die Funktion ACHOICE()	48
2.5.4 Pull-down-Menüs	58
2.6 Die VALID-Option	65
2.6.1 Verwendungszweck	65
2.6.2 Einfache Plausibilitätsabfrage	65

2.6.3	Einbinden von Funktionen	68
2.7	Tastenbelegung	81
2.7.1	SET FUNCTION	81
2.7.2	SET KEY	83
2.8	Indizierung und/oder Sortierung	91
2.8.1	INDEX ON – Sortieren der Datenbasis über das Indizierverfahren	91
2.8.1.1	Was ist eine Indexdatei?	92
2.8.1.2	Wie indizieren?	92
2.8.1.3	Indizes aktivieren	94
2.8.1.4	Indizierung nach DIN / Duden oder wie?	96
2.8.2	SORT	97
2.8.2.1	Grundsätzliches zur Anwendung	97
2.8.2.2	Indizierung und/oder Sortierung	99
2.9	Verknüpfung von Datenbasen	100
2.9.1	Warum verknüpfen?	100
2.9.2	SET RELATION TO	101
2.9.3	Manuelle Verknüpfung	104
2.10	Suchen und Wiederfinden	106
2.10.1	SEEK	106
2.10.2	FIND	109
2.10.3	LOCATE	110
2.11	Verwendung von Arrays	116
2.11.1	Was sind Arrays?	116
2.11.2	Wie werden Arrays sinnvoll angewendet?	117
2.11.3	Arbeiten mit Arrays	119
2.12	Die Funktion MEMOEDIT() – Fast schon eine Textverarbeitung	124
2.13	Die Funktion DBEDIT() – Basis eines komfortablen Datenbank-Editors	134
2.14	Arbeiten mit »MEM«-Dateien	141
2.15	Die »Low-Level«-Funktionen	146
3	Das Hilfe-System	155
3.1	Einleitung	155
3.2	Die kontextbezogene Hilfe	155
3.2.1	Die Hilfe über DO CASE	156
3.2.2	Hilfe über eine »Hilfs-Datenbasis«	158
3.3	Die allgemeine Hilfe	161
3.4	Hinweise und Tips	163
3.4.1	GET/READ in HELP.PRG	163
3.4.2	Bildschirm löschen in HELP.PRG	163
3.4.3	Benutzen von Dateien innerhalb von HELP.PRG	164
3.4.4	Parameter-Übernahme in HELP.PRG	164

4	Das ERROR-System	165
4.1	Sinn des ERROR-Systems	165
4.2	Beeinflussung des Programmablaufes	165
4.3	ERRORSYS.PRG	166
4.3.1	EXPR_ERROR()	171
4.3.2	UNDEF_ERROR()	173
4.3.3	MISC_ERROR()	176
4.3.4	OPEN_ERROR()	179
4.3.5	DB_ERROR()	182
4.3.6	PRINT_ERROR()	186
4.4	Fehler richtig abfangen	189
4.4.1	BEGIN SEQUENCE...END	190
4.4.2	ISPRINTER()	192
4.4.3	DISKSPACE()	193
5	Der Clipper-Debugger	195
5.1	Was ist ein Debugger?	195
5.1.1	Hilfe bei der Programmentwicklung	196
5.2	Anwendung	198
6	Kompilieren	205
6.1	Was passiert beim Kompilieren?	205
6.2	Aufruf des Compilers	206
6.2.1	Direkter Aufruf	207
6.2.2	Aufruf über ».BAT«-Dateien	208
6.2.3	Die ».CLP«-Dateien	209
6.3	Die verschiedenen Schalter	211
6.4	Richtig kompilieren	212
6.5	Fehlermeldungen	213
7	Linken	215
7.1	Was passiert beim Linken?	215
7.2	Welche Linker wann verwenden?	215
7.2.1	PLINK86	215
7.2.2	MS-DOS-Linker	216
7.2.3	Turbo-Linker	216
7.3	Libraries	216
7.3.1	CLIPPER.LIB	216
7.3.2	EXTEND.LIB	217
7.3.3	OVERLAY.LIB	217
7.4	Linktechniken	217
7.4.1	Link-Dateien	219

7.5	Overlay-Technik	220
7.5.1	Der Grundgedanke	221
7.5.2	Interne oder externe Overlays?	221
7.5.3	Strukturen mit einem Overlay-Bereich	222
7.5.4	Strukturen mit zwei Overlay-Bereichen	225
7.5.5	Mehrere Dateien in einer »OVL«-Datei	229
7.5.6	Auslagerung von Konstanten	230
8	Hilfsprogramme	235
8.1	DBU	235
8.1.1	Der Datenbankeditor	235
8.1.2	Source-Code	236
8.1.3	Verwendung	238
8.2	RL	240
8.2.1	Verwendung	240
8.2.2	Reports	240
8.2.3	Labels	241
8.3	MAKE	242
8.3.1	Hilfe bei der Programm-Erstellung	242
8.3.2	Anwendung	244
8.4	SWITCH	248
8.4.1	Kombination mehrerer Dateien	248
8.4.2	Eine Alternative zu Overlays ?	251
8.5	LINE	252
8.5.1	Anwendung	252
9	Clipper im Netzwerk	255
9.1	Grundlagen	255
9.2	Was ist zu beachten?	256
9.2.1	Anschaffung eines Netzwerkes	256
9.2.2	Netzwerk-Applikationen	257
9.3	Fehlerbehandlung im Netzwerk	259
10	Speicherverwaltung	263
10.1	Speicherbelegung	263
10.2	Arbeiten im Speicher	265
10.3	Beeinflussung der Speicherbelegung	267
11	Sinnvolle Utilities	269
11.1	Hilfsprogramme	269
11.2	Funktions-Erweiterungen	271

	Anhang	273
A.1	Struktur einer ».DBF«-Datei (Header)	273
A.2	Struktur einer ».NTX«-Datei (Header)	274
A.3	ASCII-Tabelle	276
A.4	INKEY()-Rückgabewerte	278
	Stichwortverzeichnis	281
	Hinweise auf weitere Markt & Technik-Produkte	285