

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	11
1 Einleitung	15
1.1 Warum Symbian?	16
1.2 Die Geschichte von Symbian	16
1.3 S60v3, S60v5, Symbian^3	18
1.3.1 S60v3	18
1.3.2 S60v5/Symbian^1	19
1.3.3 Symbian^3	20
1.4 Die Zukunft von Symbian	20
2 Erste Schritte	21
2.1 Carbide und SDK – was ist das?	21
2.1.1 Installation	22
2.1.2 Carbide verstehen	23
2.2 S60v5-Programm per Wizard erstellen	24
2.2.1 Dateienkunde	25
2.2.2 Kompilationsarten	27
2.3 S60v5-Programm im Emulator ausführen	27
2.4 S60v5-Programm auf Gerät ausführen	29
3 Programmstruktur	33
3.1 Beispiel OSPS1	33
3.2 Application	34
3.3 Document	35
3.4 AppUi	36

3.5	View	39
3.6	Container	40
4	Cleanup Stack, Deskriptoren und Active Objects	41
4.1	Cleanup Stack	42
4.1.1	Zweiphasige Konstruktion	42
4.1.2	TRAP	45
4.1.3	Lecks vermeiden	45
4.2	Deskriptoren	46
4.2.1	Deskriptoren-Stammbaum	46
4.2.2	Abstrakte Deskriptoren	47
4.2.3	Konkrete Deskriptoren	49
4.2.4	Deskriptoren konvertieren	50
4.3	Mixins	51
4.4	Active Objects	51
5	Symbian^1	55
5.1	Wie sieht es aus?	55
5.2	Formulare selbst zeichnen	58
5.2.1	Das Formular zeichnen	59
5.2.2	Undefined Identifier	62
5.2.3	Stiftposition abfragen	63
5.3	Listen	67
5.3.1	Listen erstellen	67
5.3.2	Listenelemente hinzufügen	70
5.3.3	Compilerfehler	72
5.3.4	Von Bitmaps und Masken	75
5.3.5	Listenklicks auswerten	76
5.3.6	Long-tap-Menüs	77
5.4	Mehrere Views	80
5.5	CBAs und Menüs	83
5.5.1	CBAs	84
5.5.2	Menüs	87
5.6	Settings Lists	89

5.6.1	Simple Settings Lists	90
5.6.2	Beschleunigte Settings Lists	94
6	S60v3	97
6.1	Geräteklassen	97
6.2	UI-Tour	99
6.3	SDK herunterladen	100
6.4	5-Way-Interaktion	103
6.5	CBA reloaded	104
7	Symbian^3	107
7.1	Wie sieht es aus?	107
7.2	Kontext-Menüs, CBAs	110
7.3	Wie abwärtskompatibel ist es wirklich?	111
7.4	SDK herunterladen	112
7.5	Multitouch-Spielereien	112
7.5.1	SDK mit „Patch“ erweitern	114
7.5.2	SDK selbstständig komplettieren	114
7.5.3	Multitouch implementieren	116
7.5.4	Kreise und Pinch-to-Zoom	119
7.6	Homescreen-Plugins	121
7.6.1	Plugin-Struktur bauen	122
8	Dateien lokal speichern	125
8.1	Was wohin speichern?	125
8.2	RFs – der Dateiserver	126
8.3	Verzeichnisse finden	127
8.4	Verzeichnisse durchsuchen	127
8.5	Dateien und Ordner umbenennen oder löschen	128
8.6	RFile - direkter Dateizugriff	128
8.7	Streams	129
8.8	Stores oder SQL2Go	130
9	GPS	131
9.1	Von Koordinatensystemen	131

9.2	GPS – was ist das?	132
9.3	Kartendaten	132
9.4	Beispiel OSPSGPS	133
9.5	GPS unter Symbian	137
10	SIS-Dateien generieren	141
10.1	SIS-Dateien installieren	141
10.2	Der SIS-Generator	142
10.3	Das .pkg-File	144
10.4	Backup-freundlich werden	146
10.5	SIS-Dateien zerlegen	148
11	Symbian Signed	149
11.1	Signing	150
11.1.1	Self-Signed	150
11.1.2	Express Signed	151
11.1.3	Certified Signed	151
11.1.4	Manufacturer Signed	151
11.2	Capabilities	152
11.2.1	User Capabilities (Self-Signed)	152
11.2.2	System Capabilities (Express Signed)	153
11.2.3	Restricted Capabilities (Certified Signed)	154
11.2.4	Device Manufacturer Capabilities (Manufacturer Signed)	154
11.3	UIDs beschaffen	155
11.4	Publisher ID	156
11.5	Signieren für Tester	156
11.5.1	Open Signed Online	156
11.5.2	Developer Certificates	157
11.6	Signieren für Auslieferung	158
12	Spiele	159
12.1	Kommerzielle Überlegungen	159
12.2	Die Event Loop	160
12.3	Auf Unterbrechungen reagieren	163
12.4	Auf Anrufe reagieren	164

12.5 Hintergrundmusik	167
12.6 Bitmap-Icons	168
13 Interaktive Hilfesysteme	173
13.1 Vorlagen herunterladen	173
13.2 Hilfedateien erstellen	174
13.3 Hilfedateien kompilieren	177
13.4 Hilfesystem in Anwendung einbinden	179
14 Active Objects - Teil 2	181
14.1 Bilder rotieren	181
14.2 Bilder speichern	184
14.3 Bilder laden	185
14.4 RPointerArray und delayed execution	188
15 Distribution	191
15.1 Klassische ESDs	191
15.1.1 MobiHand	192
15.1.2 PocketGear	193
15.2 Nokia	193
15.3 Netzbetreiberstores	194
15.4 Marketing	194
15.4.1 Testversionen	194
Anhang	197
A Geräte	199
A.1 Populäre Geräte	200
A.1.1 S60v3 FP0	200
A.1.2 S60v3 FP1	201
A.1.3 S60v3 FP2	203
A.1.4 S60v5	205
A.1.5 Symbian^1	206
A.1.6 Symbian^3	207

B	Interview mit Matt Brenner	209
C	Ergänzende Lektüre	213
C.1	Aktuelles	213
C.2	Selbsthilfe	214
C.3	Kommerzielle Hilfsdienste	215
C.4	Autor kontaktieren	216