

Inhalt

Inhalt	V
Abbildungen	IX
Vorwort	XIII
1 Einleitung	1
1.1 Vielgestaltigkeit von Benutzungsschnittstellen	2
1.2 Gestaltungskriterien	4
1.3 Interaktionsdesign als Disziplin	6
1.4 Zusammenfassung	8
2 Basismodelle	11
2.1 Dimensionen von Mensch-Computer-Systemen	11
2.2 Kommunikationsorientierte Systeme	14
2.3 Handlungsorientierte Systeme	22
2.4 Konzeption von Mensch-Computer-Systemen	35
2.5 Zusammenfassung	39
3 Systemparadigmen	41
3.1 Arbeitsteilung zwischen Mensch und Computer	41
3.2 Kommunikationspartner	43
3.3 Handlungsräume	47
3.4 Mediale Systeme	60
3.5 Eingebettete Systeme	66
3.6 Zusammenfassung	69
4 Gestaltungsmuster	71
4.1 Kommandosysteme	72

VI		Inhalt
4.2	Menü-Masken-Systeme.....	75
4.3	Hypermediasysteme	79
4.4	Metaphorische Systeme	86
4.5	Mixed-Reality- und Tangible-Media-Systeme	90
4.6	Virtual-Reality-Systeme.....	92
4.7	Augmented-Reality-Systeme	94
4.8	Grundregeln des Dialogdesigns	97
4.9	Zusammenfassung.....	98
5	Interaktionsformen	101
5.1	Definitionen.....	101
5.2	Deskriptive Interaktionsformen	102
5.3	Deiktische Interaktionsformen	106
5.4	Hybride Interaktionsformen	116
5.5	Zusammenfassung.....	120
6	Informationsausgabe und Ausgabegeräte	121
6.1	Visuelle Informationsausgabe.....	121
6.2	Auditive Informationsausgabe	132
6.3	Sprachausgabe.....	133
6.4	Haptische und kinästhetische Informationsausgabe	133
6.5	Zusammenfassung.....	134
7	Informationseingabe und Eingabegeräte.....	137
7.1	Kodierungsformen für die Informationseingabe.....	138
7.2	Haptische Informationseingabe.....	139
7.3	Tastatureingabe	140
7.4	Zeigehandlungen und Zeigeeinstrumente	142
7.5	Blickbewegungseingabe (Eye-Tracking).....	145
7.6	Eingabearmaturen	145
7.7	Gestikeingabe und Datenhandschuhe	146
7.8	Körperbewegungen, Datenanzüge und Motion-Capture-Systeme.....	147
7.9	Handschrifteingabe	148
7.10	Mimikeingabe	148

Inhalt	VII
7.11 Gehirn-Computer-Schnittstellen (BCI)	149
7.12 Spracheingabe und Spracherkennung	149
7.13 Zusammenfassung	150
8 Hilfesysteme	153
8.1 Gegenstand der Hilfe	154
8.2 Initiative zur Aktivierung des Hilfesystems	155
8.3 Kontextbezug der Hilfe	159
8.4 Individualität der Hilfe	160
8.5 Hilfezeitpunkt	161
8.6 Benutzungsschnittstellen von Hilfesystemen	162
8.7 Zusammenfassung	167
9 Historysysteme	169
9.1 Dialogprotokolle	170
9.2 Wiederholung einzelner Aktionen (Again-Funktion)	171
9.3 Wiederholung von Aktionsfolgen (Makros)	171
9.4 Stornierung von Aktionen (Undo-Funktion)	171
9.5 Wiederholen von stornierten Aktionen (Redo-Funktion)	176
9.6 Zusammenfassung	176
10 Aktivitätenmanagementsysteme	179
10.1 Eine Aufgabe und mehrere Anwendungssysteme	180
10.2 Ein Anwendungssystem und mehrere Aufgaben	181
10.3 Hilfsmittel zum Aktivitätenmanagement	181
10.4 Zusammenfassung	188
11 Individualisierungssysteme	189
11.1 Gestaltungsdimensionen	189
11.2 Adaptierbare Systeme	190
11.3 Adaptive Systeme	195
11.4 Zusammenfassung	196

VIII	Inhalt
Glossar	199
Literatur	209
Normen	219
Index	221