

# Inhalt

<b>1. Einleitung</b> .....	1
<b>2. Grundbegriffe</b> .....	5
2.1 Begriffserklärung .....	5
2.1.1 Was ist ein Desktop-System? .....	5
2.1.2 Benutzung eines Desktop-Systems .....	7
2.1.3 Windows .....	9
2.1.4 Menüs .....	14
2.1.5 Window Manager .....	16
2.1.6 Architektur von Desktop-Systemen .....	18
2.1.7 Ablauf der Interaktion .....	21
2.1.7.1 Interaktion aus Sicht des Benutzers .....	21
2.1.7.2 Technische Hintergründe .....	23
2.1.8 Beispiele .....	24
2.2 Neue Eingabegeräte .....	26
2.2.1 Eingabegeräte zum Selektieren .....	27
2.2.2 Graphische Eingabegeräte .....	29
2.3 Entwicklung .....	30
<b>3. Allgemeine Aspekte</b> .....	35
3.1 Ergonomische Aspekte.....	35
3.1.1 Grundlagen .....	35
3.1.2 Gestaltung des Arbeitsplatzes .....	36
3.1.3 Gestaltung des Bildschirmlayouts .....	40
3.1.4 Software-Ergonomie und soziale Aspekte .....	43
3.2 Psychologische Aspekte der Kommunikation .....	44
3.2.1 Allgemeines Modell der Kommunikation .....	45
3.2.2 Probleme bei der Systementwicklung .....	48
3.2.2.1 Funktionalitätsnutzung .....	48
3.2.2.2 Designer – Computer – Benutzer .....	50
<b>4. Marktvergleich von Window-Systemen</b> .....	55
4.1 Einleitung .....	55
4.2 Das System UNIX .....	56
4.2.1 Kommandoeingabe – Shell .....	56
4.2.2 Tools für den Benutzer .....	57
4.2.3 Kommandoorientierte Benutzeroberfläche .....	58
4.3 Das Desktop-System GEM .....	59
4.4 Das Desktop-System MS-Windows .....	62
4.5 Das Desktop-System Star .....	64
4.6 Das Desktop-System Topview .....	66
4.7 Das Desktop-System Display Manager .....	67

4.8	Vergleich der Bedienphilosophien .....	69
4.8.1	Desktop-Funktionen .....	69
4.8.1.1	Benutzung der Maus .....	69
4.8.1.2	Aufblenden und Selektieren in Menüs .....	70
4.8.1.3	Selektion von Objekten .....	73
4.8.1.4	Funktionsauswahl .....	75
4.8.2	Windowfunktionen .....	76
4.8.2.1	Gleichzeitiges Öffnen mehrerer Windows ..	76
4.8.2.2	Bedienstrategien für Windows .....	77
4.8.3	Allgemeine Strategien .....	81
4.8.3.1	GEM .....	81
4.8.3.2	MS-Windows .....	82
4.8.3.3	Star .....	83
4.8.3.4	Topview .....	83
4.8.3.5	Display Manager .....	85
4.9	Allgemeines .....	86
<b>5.</b>	<b>Das X Window System .....</b>	<b>87</b>
5.1	Einleitung .....	87
5.2	Der X-Server .....	89
5.2.1	Aufgabe des X-Servers .....	89
5.2.2	Funktion des X-Servers .....	90
5.3	Die Schnittstelle Xlib .....	92
5.4	Clients des X Window Systems .....	93
5.5	Windows des X Window Systems .....	96
5.6	Der Window Manager .....	97
5.6.1	Allgemeines .....	97
5.6.2	Bedienphilosophie von X11 .....	98
5.6.2.1	Der Window Manager - uwm .....	100
5.6.2.2	Der Window Manager - wm .....	101
5.7	Das XToolkit .....	101
5.8	Standardisierungs-Bestrebungen .....	103
<b>6.</b>	<b>Trends .....</b>	<b>105</b>
6.1	Einleitung .....	105
6.2	User Interface Management Systeme (UIMS) .....	106
6.2.1	Was ist ein UIMS? .....	106
6.2.2	Modellierung des UIMS .....	107
6.2.2.1	Der Präsentations-Teil .....	108
6.2.2.2	Das Dialog-Management .....	109
6.2.2.3	Das Applikations-Modul .....	110
6.2.3	Anforderungen an ein UIMS .....	110

6.3	Moderne User Interface Management Systeme .....	112
6.3.1	Motivation .....	112
6.3.2	Definition des Beispielprogramms .....	115
6.3.3	Das Desktop-System Dialogue .....	116
6.3.3.1	Übersicht .....	116
6.3.3.2	Die Entwicklungsumgebung .....	117
6.3.3.3	Komponenten der Benutzerschnittstelle .....	118
6.3.3.4	Die Applikationsschnittstelle .....	119
6.3.3.5	Realisierung des Beispiels .....	120
6.3.4	Das Desktop-System DIATOOLS .....	126
6.3.4.1	Übersicht .....	126
6.3.4.2	Die Entwicklungsumgebung .....	129
6.3.4.3	Der Dialogmonitor .....	130
6.3.4.4	Der Dialog-Editor .....	135
6.3.4.5	Realisierung des Beispiels .....	140
6.4	Vergleich .....	142
7.	Zusammenfassung .....	147
	Literaturverzeichnis .....	149
	Sachverzeichnis .....	159