

Datenverarbeitung im Dialog

von

Prof. Dr. Wolfgang Gerken
Fachhochschule Wedel



Bibliographisches Institut Mannheim/Wien/Zürich
B. I.-Wissenschaftsverlag

Inhaltsverzeichnis

1	Möglichkeiten der Dialogverarbeitung	10
1.1	Abgrenzung und Bedeutung	10
1.1.1	Betriebsformen von Datenverarbeitungsanlagen	10
1.1.2	Vergleich zwischen Dialog- und Stapelverarbeitung	13
1.1.3	Der Teilnehmer- und Teilhaberbetrieb	16
1.2	Individuelle Datenverarbeitung	21
1.2.1	Datenverarbeitung durch Endbenutzer	21
1.2.2	Endbenutzer-Sprachen und -Werkzeuge	26
1.2.3	Das Information-Center Konzept	29
1.3	Transaktionsverarbeitung	31
1.3.1	Der Transaktionsbegriff	31
1.3.2	Fehlermöglichkeiten im Mehrbenutzerbetrieb	34
1.3.3	Realisierung von Sperr-Konzepten	44
2	Architektur von Dialogsystemen	47
2.1	Hardware	47
2.1.1	Hardware-Komponenten	47
2.1.2	Hardware-Konfigurationsmöglichkeiten	48
2.2	Software	57
2.2.1	Betriebssysteme	57
2.2.2	Datenbanksysteme	61
2.2.3	TP-Monitore	72
2.2.3.1	Aufgaben und Struktur eines TP-Monitors	72
2.2.3.2	ÜTM	78
2.2.3.3	CICS	84
2.2.4	Sonstige Software	87

3	Maschine-Maschine-Kommunikation	94
3.1	Datenstationen	94
3.2	Datenübertragungswege und -netze	98
3.2.1	Formen der Datenübertragung	98
3.2.2	Öffentliche Netze zur Datenübertragung	104
3.2.3	Datenübertragungsprozeduren	109
3.2.4	Das ISO-Referenzmodell	113
4	Mensch-Maschine-Kommunikation	118
4.1	Bildschirmarbeitsplätze	118
4.1.1	Geräteaufbau	118
4.1.2	Graphische Arbeitsplätze	122
4.1.3	Arbeitsplatzkonfigurationen	125
4.1.4	Ergonomie	127
4.2	Möglichkeiten der Mensch-Maschine-Kommunikation	129
4.2.1	Überblick	129
4.2.2	Ein-/Ausgabe über Bildschirm und Tastatur	133
4.2.2.1	Bildschirmmasken	133
4.2.2.2	Kommandosprachen	139
4.2.2.3	Die Abfragesprache SQL	144
4.2.2.4	Die Abfragesprache QBE	152
5	Verteilte Datenverarbeitung	159
5.1	Einführung	159
5.2	Terminal- und Rechnernetze	161
5.2.1	Terminalnetze	161
5.2.2	Rechnernetze	170
5.2.2.1	Vorteile von Rechnernetzen	170
5.2.2.2	Beispiele für Einsatzmöglichkeiten	172
5.2.3	Kopplung von Personal-Computern und Großrechnern	179

5.2.4 Geschlossene Datenverarbeitungsnetze	182
5.2.4.1 Überblick	182
5.2.4.2 Das SNA-Konzept	183
5.2.4.3 Das TRANSDATA-Konzept	188
5.3 Lokale Netze	190
5.3.1 Bedeutung und Funktion lokaler Netze	190
5.3.2 Topologien	192
5.3.3 Zugangsverfahren	195
5.3.4 Ein Beispiel für lokale Netze	198
Literaturverzeichnis	201
Stichwortverzeichnis	210