

Inhaltsverzeichnis

Seite

Vorwort	9
----------------	----------

Kapitel 1: Theoretische Grundlagen

1.1	Einleitung	13
1.2	Begriffsdefinitionen am Beispiel eines einfachen Systemmodells	13
1.3	Analytische Systemmodelle	23
1.4	Ergänzung der Begriffsdefinitionen	61

Kapitel 2: Systemleistung

2.1	Einleitung	65
2.2	Prinzipieller Aufbau eines Rechnerkomplexes	66
2.3	Definition und Ermittlung der Systemleistung	69
2.4	Modell zur Bestimmung der Systemleistung	71

Kapitel 3: Zentralprozessoren

3.1	Einleitung	89
3.2	Technik und Design eines Rechnerkomplexes	89
3.3	Definition der Prozessorleistung	116
3.4	Capture-Ratio	139
3.5	Multiprocessor-Effect	154
3.6	Large-Systems-Effect	166
3.7	Low-Utilization-Effect	171
3.8	Prozessorleistung eines Produktionssystems	174
3.9	Kapazitäts-Management	182

Kapitel 4: Magnetplatten

4.1	Einleitung	225
4.2	Ablauf einer I/O-Operation	225
4.3	Modell einer DASD-I/O-Operation	229
4.4	Besonderheiten bei DASD-I/O-Operationen	243

	Seite
4.5 DASD-Actuator-Tuning	294
4.6 Cache-Memory gestützte DASD-I/O-Operationen	308
4.7 Solid-State-Devices	331
4.8 Entwicklung der DASD-Response-Time	336
4.9 RAID-Architektur	348
4.10 Design von DASD-Konfigurationen	356

Kapitel 5: Prozessorspeicher

5.1 Einleitung	367
5.2 Das Prinzip des virtuellen Speichers	367
5.3 Mechanismen der Speicherverwaltung	375
5.4 Expanded Storage	403
5.5 Berichte zur Speichersituation	412
5.6 Page- und Swap-Delays	432
5.7 Speicherkonfigurationen	443

Kapitel 6: Teleprocessing

6.1 Einleitung	455
6.2 Definitionen	455
6.3 Modell der Network-Response-Time	461
6.4 Modellierungsbeispiele	472
6.5 Modellierung von NCP-Parametern	476
6.6 Zusammenfassung SNA-Netzwerke	492
6.7 Local-Area-Networks	496

Kapitel 7: Performance-Management

7.1 Einleitung	501
7.2 Definition und Abgrenzung	501
7.3 Service-Level-Agreements	503
7.4 Funktionen des Performance-Managements	522
7.5 Beispiel eines Systemmonitors	539
7.6 Systemanalyse	548
7.7 Performance-Berichte	567

Seite

Anhang 575

Literaturverzeichnis 579

Sachverzeichnis 583