

INHALTSÜBERSICHT

I	KOMMUNIKATION - QUO VADIS ?	15
II	NETZWERK-MANAGEMENT - SYSTEMATISCHE EINFÜHRUNG IN DIE PROBLEMSTELLUNG	43
III	NETZMANAGEMENT IM IBM-UMFELD	84
IV	KLASSISCHES NETZMANAGEMENT AM BEISPIEL DEC UND SIEMENS	107
V	OSI-NETZWERK-MANAGEMENT	123
VI	MANAGEMENT IN TCP/IP-UMGEBUNG: SNMP	163
VII	OSI-ORIENTIERTE HERSTELLERKONZEPTE FÜR INTEGRIERTES NETZWERK-MANAGEMENT	185
VIII	STICHWORTVERZEICHNIS	213
IX	ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	218
X	LITERATURVERZEICHNIS	222

INHALTSVERZEICHNIS

I	Kommunikation - Quo Vadis ?	15
1.1	Entwicklung der Datenverarbeitung - Netzwerk-Alpträume	15
1.2	Kommunikation - Quo Vadis ?	22
1.2.1	Das Netze-Knäuel	22
1.2.2	Das Protokoll-Labyrinth	28
1.2.3	Der Betriebssystem-Jahrmarkt	33
1.2.4	Infrastrukturelle Aspekte	40
1.3	Zum Aufbau dieses Buches	42
<hr/>		
II	Netzwerk-Management - systematische Einführung in die Problemstellung	43
2.1	Die klassischen Aufgabenbereiche des Netzmanagements	45
2.2	Netzwerk-Management: Eingrenzung und Begriffsbildung	49
2.2.1	Klassifikation von Netzwerken in logisch-funktionaler Hinsicht	49
2.2.2	Betriebssysteme geschlossener informationsverarbeitender Einrichtungen	52
2.2.3	Anforderungen in Klasse-1 Netzen	54
2.2.4	Zusätzliche Anforderungen in Klasse-2-Netzen	56
2.2.4.1	Verwaltungsfunktionen in NetWare	57
2.2.4.2	Verwaltungsfunktionen im IBM PC-LAN-Programm	60
2.2.4.3	LAN-Management nach IEEE 802	63
2.2.5	Ein Modell des Managements in Offenen Systemen	65
2.2.6	Spezielle Anforderungen Verteilter Systeme	68
2.3	Exkurs: Verteilte Systeme	71
2.3.1	Definition und Abgrenzung	71
2.3.2	Abgrenzung zu Netz-Betriebssystemen	74
2.3.3	Die wichtigsten Funktionen Verteilter Systeme	76
2.3.4	Beispiele Verteilter Systeme	78
2.3.4.1	LOCUS	79
2.3.4.2	AIX-TCF	80
2.4	Zusammenfassung	83

III	Netzmanagement im IBM-Umfeld: IBM CNM und NetView	84
3.1	Einführung	84
3.2	Das Umfeld	85
3.3	Netzwerk-Management-Architektur NMA	90
3.4	Die Host-Perspektive	96
3.5	NetView	97
3.6	NetView/PC	103
3.7	Aspekte der Kritik	105
3.8	Alternativen zu NetView	105
3.9	Zusammenfassung	105
IV	Klassisches Netzmanagement am Beispiel DEC und SIEMENS	107
4.1	Einführung	107
4.2	DEC DNA und Netzmanagement	108
4.2.1	DNA und DECnet bis Phase IV	108
4.2.2	DECnet User Layer und Netzwerk-Management	111
4.3	SIEMENS: SINEC und TRANSDATA	114
4.3.1	Management von SINEC-Systemen	115
4.3.2	TRANSDATA-Netzwerk-Management	119
V	OSI-Netzwerk-Management	123
5.1	Einführung und Umfeld	124
5.2	OSI Network Management Framework	131
5.3	OSI System-Management	134
5.3.1	System-Management-Modelle	134
5.3.2	System-Management-Standards	137
5.3.3	Common Management Services and Protocols	138
5.3.3.1	CMIS	140
5.3.3.2	CMIP	142
5.3.3.3	ACSE & ROSE	142
5.3.4	Specific Management Functional Areas SMFAs	142
5.3.4.1	Konfigurations-Management	143
5.3.4.2	Fehler-Management	145
5.3.4.3	Leistungs-Management	146
5.3.4.4	Sicherheits-Management	148

5.3.4.5	Abrechnungs-Management	156
5.3.4.6	Struktur der Management-Information	157
5.4	OSI Schichten-Management	158
5.5	OSI Protokoll-Management	159
5.6	Identifikation von OSI-Ressourcen	159
5.7	Zusammenfassung	162
VI Management in TCP/IP-Umgebungen: SNMP		163
6.1	Die TCP/IP-Umgebung	164
6.2	Einführung in SNMP	167
6.3	Zur Struktur von SNMP	168
6.3.1	SNMP-Funktionen	168
6.3.2	Die SMI-Spezifikationen	169
6.3.3	Die SNMP-MIB	170
6.3.4	Die Kontrollfunktionen	171
6.4	SNMP-Produkte	172
6.4.1	SNMP, große Hersteller und andere Management-Systeme	173
6.4.2	SNMP in LANs	175
6.4.3	SNMP-Produkte für Internetzwerkumgebungen	176
6.4.4	Die Haltung der Software-Hersteller	178
6.5	Grenzen und Probleme von SNMP	178
6.6	SNMP versus CMIS/CMIP	180
6.7	Die Zukunft von SNMP	183
6.8	Zusammenfassung	183
VII OSI-orientierte Herstellerkonzepte für integriertes Netzwerk-Management		185
7.1	AT&T: Unified Network Management Architecture UNMA	185
7.1.1	Die Struktur von UNMA	187
7.1.2	Network Management Protocol NMP	188
7.1.3	UNMA und die Problembereiche des Netzwerk-Managements	189
7.1.4	UNMA-Produkte und Services	191
7.1.5	AT&T, UNMA und der Rest der Welt	192
7.2	DEC: Enterprise Management Architecture EMA	194
DATACOM · Netzwerk-Management		13

7.2.1	Die Struktur von EMA	195
7.2.2	Die Executive	197
7.2.3	Management-Module	197
7.2.4	Management-Informations-Fundgrube MIR	199
7.2.5	Management-Domänen	201
7.2.6	Von DECnet zu EMA	201
7.2.7	EMA im Markt	203
7.3	HP: OpenView	204
7.3.1	Das Open View Organisationsmodell	204
7.3.2	Das Open View Operationsmodell	208

VIII	Stichwortverzeichnis	213
-------------	-----------------------------	-----

IX	Abkürzungsverzeichnis	218
-----------	------------------------------	-----

X	Literaturverzeichnis	222
----------	-----------------------------	-----
