
Inhalt

Der Wandel im Umfeld der Unternehmen

1.1	Unternehmen in Wechselwirkung mit ihrem Umfeld ..	1
1.2	Der Ursprung des strukturellen Wandels	4
1.3	Der Wandel im Umfeld der Unternehmen	6
1.3.1	Von der Industrie- zur Informationsgesellschaft	8
1.3.2	Kennzeichen der Informationsgesellschaft	11
1.4	Die Anpassungen und Veränderungen in den Unternehmen	13
1.4.1	Weg vom Taylorismus – hin zum Organismus	13
1.4.2	Auswirkungen des Downsizing-Effekts auf die zentrale Informatik von Großunternehmen	16
1.4.3	Auswirkungen auf die Informatik in kleinen und mittleren Unternehmen	23
1.4.4	Auswirkungen auf den Arbeitnehmer, Risiko und Chance zugleich	25

Client/Server: Technik der neunziger Jahre

2.1	Kurze Historie der Informatikentwicklung	29
2.2	Überblick, Normen, Architekturen	37
2.3	Client/Server-Architekturen	50
2.3.1	Die Präsentationskomponente	52
2.3.2	Die Funktionskomponente	60

2.3.3	Das Datenmanagement	71
2.3.4	Verteilte Datenbanken	76
2.3.5	Das Netzwerk	89
2.4	CASE	110
2.4.1	Motivation, Grundlagen	110
2.4.2	Standards, Normen und Begriffe	118
2.4.3	Methoden und Verfahren	126
2.4.4	Werkzeuge	131
2.4.5	Konsequenzen und Ausblick auf das Client/Server-CASE	133
2.5	Client/Server: Entwicklung und Ausblick	136
2.5.1	Workgroup/Workflow Computing	137
2.5.2	Client/Server-Architektur und Objekt-Orientierung	139
3.	Thesen, Prognosen – Wo liegen die Fallstricke?	151
3.1	Client-Server-Technologie, eine Management-Entscheidung	154
3.2	Nutzenpotential Client/Server, eine strategische Erfolgsposition für die Unternehmung	157
3.2.1	Der Begriff der strategischen Erfolgsposition	157
3.2.2	Informatiknutzenpotential Client/Server-Technologie	162
3.2.3	Erschließung neuer Nutzenpotentiale durch Einsatz der Client/Server-Technologie	164
3.3	Entwicklung einer Client/Server-Strategie	166
3.3.1	Einflußfaktoren	167
3.3.2	Prinzipielle Vorgehensweisen zur Definition einer Client/Server-Strategie	171
3.3.3	Zieldefinition und Maßnahmen-Portfolio	179
3.4	Migration des Denkens	184
3.5	Folgen der Client/Server-Technologie im Unternehmen	188

3.5.1	Höherer DV-Durchdringungsgrad	189
3.5.2	Vom Rechen- zum Service-Zentrum	192
3.5.3	Veränderungen im Bereich des Arbeitsplatzes	194
3.6	Veränderung der Berufsbilder in der Informatik ..	199
3.7	Client/Server-Technologie versus Mainframe-Technologie?	204
3.8	Benutzer-Support, Ressourcen-Management und Systembetreuung in Client/Server-Umgebungen	207
3.8.1	Ressourcen-Management	211
3.8.2	Benutzer-Support	214
3.8.3	Systembetreuung	216
3.8.4	Organisatorische Einbettung	218
3.9	Client/Server und die Kosten	221
3.9.1	Materialkosten	225
3.9.2	Betriebskosten	229
3.9.3	Personalkosten	230
3.9.4	Zusammenfassende Kosten- und Nutzenthese	239
3.10	Wirtschaftlichkeit von Client/Server-Lösungen ...	241

Beispiele aus der Unternehmenspraxis Realisierte Großprojekte in Client/Server-Technik

4.1	Client/Server bei ABB Kraftwerke AG – Ablösung mainframe-orientierter Daten- verarbeitung im Anlagenbau	249
4.1.1	Ausgangslage	249
4.1.2	Aufgabenstellung/Zielsetzung im Projekt CASH	252
4.1.3	Projektplan, Vorgehen	261
4.1.4	Lösung, Besonderheiten	268
4.1.5	Die logische Netz-Struktur für ABB KW AG Client/Server-Computing	271
4.1.6	Vollautomatischer, bidirektionaler File-Transfer über AIX/HCON mit AUTOLOGON zum Host-System	280
4.1.7	Anschluß der Bürokommunikations-Standard- software über DDE-Schnittstelle	284

4.1.8	CASE Praxis-Empfehlungen	289
4.1.9	Kosten/Nutzen im CASH Projekt	303
4.1.10	Was würde man heute anders machen?	305
4.2	Das Projekt TRIAS	307
4.2.1	Ausgangslage	307
4.2.2	Aufgabenstellung / Zielsetzung	312
4.2.3	Projektplan / Vorgehen	318
4.2.4	Lösungen / Besonderheiten	320
4.2.4.1	Systembriefing: TRIAS	324
4.2.4.2	Systemtopologie	326
4.2.4.3	Systemarchitektur	329
4.2.4.4	Client/Server-Kommunikation	336
4.2.4.5	Steuerung der Verarbeitung auf dem Server	341
4.2.4.6	Steuerung der Verarbeitung auf dem Client	348
4.2.4.7	Interprozeßkommunikation	349
4.2.4.8	ASCII-EBCDIC Code Convertierung	353
4.2.4.9	Finite State Machine	356
4.2.4.10	Software Distribution Management	364
4.2.4.11	Remote Trace & Monitoring	367
4.2.4.12	C als plattformübergreifende Sprache	368
4.2.4.13	Make-Utility für VMIESA	371
4.2.4.14	Integration von Windows-Applikationen mit Gpf 2.0	372
4.2.5	Kosten/Nutzen-Betrachtungen im TRIAS-Projekt	374

Fragen und Antworten

5.1	Personalorientierte Fragen	378
5.2	Organisatorisch orientierte Fragen	383
5.3	Projektspezifische Fragen	387
5.4	Allgemein orientierte Fragen	390
5.5	Technisch orientierte Fragen	394

Glossar	397
Literatur	411
Sachverzeichnis	419