

Inhalt

1	Die Machtergreifung des Informationsgeschäftes	1
1.1	Informations- und Produktgeschäft – eine Beziehung voller Kompromisse	1
1.2	Unternehmensorganisation als Mittel zur Beherrschung von Zwang und Kompromiss	5
1.3	Das Internet sprengt die Ketten	7
2	Was neu wird in der Wirtschaft	11
2.1	Informationsökonomie ist anders	11
2.2	Die Dekonstruktion der Wirtschaft oder: Der Katalog macht sich selbständig	14
2.3	Information und Wissen – ab einer bestimmten Menge durch Unordnung wertlos	19
2.4	Wo liegt in der Zukunft der Wettbewerbsvorteil?	22
3	Die Durchdringung von Produkt und Produktion mit Informationstechnik	27
3.1	Das Produkt wird informativ	27
3.2	Von Hammer, Roboter und virtueller Fertigungsstraße	31
4	Von der Zeichnung zum virtuellen Produktmodell	35
4.1	Die Konstruktion als Kerninformation der Fertigungsindustrie	35
4.2	Elektronische Zeichnungserstellung	37
4.3	Berechnung mit Hochgeschwindigkeitsidioten	41
4.4	Das Computermodell macht den Modellbau allmählich obsolet	43
4.5	Digitale Produktmodelle ergänzen und ersetzen physikalische Prototypen	47
5	Von der Abteilung zum Projektteam im Prozess	51
5.1	Informationskanäle für Papierdokumente	51
5.2	Die Orientierung auf den Prozess	56

6	Das Internet öffnet die Grenzen	61
6.1	Ein Netz schafft neue Ordnung	61
6.2	Application Service Providing.....	64
7	Das Netz neben dem Netz	71
7.1	Höhere Ordnung, wo sie erforderlich ist	71
7.2	Auf dem Weg zum virtuellen Entwicklungsteam.....	77
8	Die Industrie fürs Informationsgeschäft	81
8.1	Die Branche der Engineering Software	81
8.2	Objekte der Information.....	83
8.3	Die neue Rolle der Softwareindustrie.....	85
8.3.1	Eine Handvoll Standardsoftware	85
8.3.2	Das absehbare Ende der Abschottung.....	86
8.3.3	Wo der Konstrukteur zum Softwareingenieur wird.....	87
8.3.4	Die Dienstleistung konkurriert mit dem Produkt	87
9	Große Herausforderung für große Softwareanbieter	89
9.1	Das Engineering Knowhow wandert in die Software.....	90
9.2	Elektronisches Management	94
9.3	Technologielieferant für unternehmensweites Informationsportal.....	96
9.4	Ein ASP-Angebot, das die Produktpalette ergänzt	103
10	Engineering Softwareplattform – als Open Source	107
10.1	Statt Produktgeschäft Service auf Basis kostenloser Software	108
10.2	Der unerwartete Boom eines neuen Geschäftes	112
10.3	Die Standardisierung von Software verlagert sich auf eine neue Ebene	114
11	ASP-Dienst ersetzt Produktangebot	117
11.1	Überprüfen der Konstruktion am virtuellen Prototyp ..	117
11.2	Engineering Aufgaben – gelöst übers Internet.....	119
11.3	Das Internet als Infrastruktur für virtuelle Teamarbeit	123
12	Entwicklung und Fertigung in Zeiten des Internet	127
12.1	Global Player in erweiterten Unternehmen	127
12.2	State of the Art Informationstechnologie	128
12.3	Erbarmungslose Transparenz	131
12.4	Die Dekonstruktion der Fertigungsindustrie	132
13	Die neue Wirtschaft neben der alten	135
13.1	Die Arbeitswelt organisiert sich neu.....	135
13.2	Durchmischte Industrie.....	139

14	Strategien in Zeiten des Web	143
14.1	Das Web ist Grundvoraussetzung	143
14.2	Wo sind die Schwachstellen im Engineering?	144
14.3	Welche Software braucht die Welt?	146
	Glossar	149