

Industrielles Anlagen-Controlling

Konzeption und Realisierung eines umfassenden Planungs-,
Kontroll- und Informationsversorgungssystems für den
Einsatz neuer Fertigungstechnologien

Von
Dr. Frank Baumann

TECHNISCHE HOCHSCHULE DARMSTADT	
Fachbereich 1	
Gesamtbibliothek	
Betriebswirtschaftslehre	
Inv.-Nr. :	42.861
Abstell-Nr. :	A 12 / 1917
Sachgebiete :	9 9 4
	1. 2. 6. 2
	4. 7

ERICH SCHMIDT VERLAG

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

	Seite
Abkürzungsverzeichnis	XVI
Abbildungsverzeichnis	XX
Checklistenverzeichnis	XXIV
Formelzeichenverzeichnis	XXVI
Einleitung	1
I. Teil: Das Konzept des industriellen Anlagen- Controlling	3
1. Allgemeines zum Controlling	<u>3</u>
1.1. Begriff	3
1.2. Zielsetzung	5
1.3. System	10
1.4. Aufgaben	14
1.5. Instrumente	16
1.6. Zusammenfassende Definition	19
1.7. Entwicklungstendenzen	19
2. Neue Technologien in der Produktion: Ursache der Notwendigkeit des industriellen Anlagen- Controlling	23
2.1. Entwicklung neuer Technologien in der Produktion	23
2.1.1. Entwicklung von CAD/CAM	23
2.1.1.1. CAD	23
2.1.1.2. CAM	24
2.1.2. Entwicklung von CIM	29
2.1.2.1. Konzeption	29
2.1.2.2. Entwicklungsstand und Entwicklungstendenzen	34
2.2. Betriebswirtschaftliche Konsequenzen neuer Technologien in der Produktion	38

3. Allgemeines zum industriellen Anlagen-Controlling	47
3.1. Zielsetzung	47
3.2. System	49
3.3. Aufgaben	52
3.4. Instrumente	55
3.5. Zusammenfassende Definition	56
4. Das industrielle Anlagen-Controlling-System im Systemverbund der Anlagenwirtschaft	57
4.1. Systemübersicht	57
4.2. APK-System	58
4.3. Anlagenwirtschaftlich relevantes IV-System	61
4.4. Industrielles Anlagen-Controlling-System	64
II. Teil: Systembildende Koordinationsfunktionen des industriellen Anlagen-Controlling	66
1. Grundsätzliche Vorgehensweise und Relevanz des industriellen Anlagen-Controlling	66
2. Systembildung und Revision des APK-Systems	75
2.1. Festlegung des unternehmensindividuellen Stellenwertes	75
2.2. Relevanz situativer Organisationsansätze	78
2.3. Entwicklung der Aufbauorganisation	88
2.3.1. Planungs- und Kontrollaufgaben	88
2.3.2. Planungs- und Kontrollinstrumente	93
2.3.3. Planungs- und Kontrollträger	97
2.3.4. Zusammenfassung aufbauorganisatorischer Elemente	102
2.4. Entwicklung der Ablauforganisation	106
2.4.1. Sachlogische Ablauffolge	106
2.4.2. Terminliche Ablauffolge	114

2.5.	Entwicklung subsystemübergreifender Pla- nungs- und Kontrollinstrumente	115
2.5.1.	AnWi-Budgetierungssystem	117
2.5.2.	AnWi-Kennzahlensystem	129
2.6.	Dokumentation	138
2.7.	Implementierung	140
3.	Systembildung und Revision des anlagenwirt- schaftlich relevanten IV-Systems	144
3.1.	Festlegung der Grundkonzeption	144
3.2.	Entwicklungsplanung	152
3.3.	Entwicklung der Aufbauorganisation	159
3.3.1.	Informationsprogramme	159
3.3.1.1.	Flexibles Informations- programm	166
3.3.1.2.	Standardisiertes Informa- tionsprogramm	174
3.3.1.3.	Kreatives Informations- programm	179
3.3.2.	Informationsgewinnung	181
3.3.3.	Informationsverarbeitung	188
3.3.4.	Informationsträger	193
3.4.	Entwicklung der Ablauforganisation	197
3.4.1.	Sachlogische Ablauffolge	197
3.4.2.	Terminliche Ablauffolge	198
3.5.	Dokumentation	200
3.6.	Implementierung	202
III.	Teil: Systemkoppelnde Koordinationsfunktionen des industriellen Anlagen-Controlling	210
1.	Grundsätzliche Vorgehensweise und Relevanz des industriellen Anlagen-Controlling	210

2. Planmäßige systemkoppelnde Koordination	216
2.1. Investitionsplanung und -kontrolle	216
2.1.1. Strategische Investitionsplanung	217
2.1.1.1. Suche neuer wettbewerbs- strategischer Investi- tionsmöglichkeiten	217
2.1.1.2. Strategiebildung	221
2.1.1.3. Einführungsplanung	234
2.1.1.4. Revision	246
2.1.2. Taktisch-operative Investitions- planung	248
2.1.2.1. Beurteilung von Investi- tionsalternativen	249
2.1.2.2. Einführungsplanung	269
2.1.2.3. Revision	288
2.1.3. Investitionskontrolle	291
2.1.3.1. Strategische Investi- tionskontrolle	291
2.1.3.2. Taktisch-operative Inve- stitionskontrolle	303
2.1.3.3. Revision	314
2.2. Instandhaltungsplanung und -kontrolle	317
2.2.1. Instandhaltungsplanung	319
2.2.1.1. Festlegung von Instand- haltungsstrategien	319
2.2.1.2. Planung einzelner In- standhaltungsmaßnahmen	334
2.2.1.3. Revision	364
2.2.2. Instandhaltungskontrolle	367
2.2.2.1. Taktische Instandhaltungs- kontrolle	367
2.2.2.2. Operative Instandhaltungs- kontrolle	372
2.2.2.3. Revision	386
2.3. Anlagenoptimierung	388
2.3.1. Planung	388
2.3.2. Kontrolle	407
2.3.3. Revision	411

2.4. Anlagenausmusterung	414
2.4.1. Planung	414
2.4.2. Kontrolle	432
2.4.3. Revision	442
3. Ad-hoc-Systemkopplung	447
IV. Teil: Organisation und organisatorische Ein- ordnung des industriellen Anlagen-Con- trolling	453
1. Problemstellung	453
2. Gestaltungsvorschläge	456
2.1. "Große Lösung"	456
2.1.1. Belegung der Gestaltungsvariablen	456
2.1.2. Darstellung des Organisationsmo- dells	478
2.2. "Kleine Lösung"	487
2.2.1. Belegung der Gestaltungsvariablen	487
2.2.2. Darstellung des Organisationsmo- dells	492
3. Einführung und Revision	498
Zusammenfassung und Ausblick	501
Literaturverzeichnis	504
Sachverzeichnis	535