

Oliver Hölkermann

**Modell eines prozessorientierten Informationssystems  
zur Steuerung von Bauunternehmen**

# MODELL EINES PROZESSORIENTIERTEN INFORMATIONSSYSTEMS ZUR STEUERUNG VON BAUUNTERNEHMEN

<b>Vorwort .....</b>	<b>3</b>
<b>Inhaltsverzeichnis.....</b>	<b>5</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>8</b>
<b>Abbildungsverzeichnis.....</b>	<b>9</b>
<b>Einleitung.....</b>	<b>11</b>
I. Ziel der Arbeit.....	11
II. Aufbau der Arbeit .....	12
<b>A Grundlagen für die Informationsversorgung von     Bauunternehmen .....</b>	<b>13</b>
I. Qualitative und konzeptionelle Anforderungen an die Informati- onsversorgung .....	15
1. Definition des Informationsbedarfs.....	15
2. Informationsbedarf in Abhängigkeit der Unternehmensziele .....	19
2.1 Generalziele auf Unternehmensebene .....	20
2.2 Wirtschaftliche Ziele .....	23
2.2.1 Liquiditätssicherung als existentielles Unterneh- mensziel .....	23
2.2.2 Rentabilität als weiterführendes Unternehmensziel ...	24
2.2.3 Wechselwirkungen zwischen den wirtschaftlichen Zielen.....	24
3. Informationsversorgung in Abhängigkeit von der Organisati- onsstruktur .....	25
3.1 Aufgaben der Aufbauorganisation.....	25
3.2 Grundformen der Aufbauorganisation.....	27
3.2.1 Linienorganisation .....	27
3.2.2 Funktionale Organisation .....	28
3.2.3 Stablinienorganisation .....	28
3.2.4 Matrix-Organisation .....	29
3.2.5 Projektorganisation.....	30
3.3 Die Struktur der Organisationseinheiten in Abhängigkeit von der Unternehmensgröße .....	31
3.3.1 Kleinbetriebe.....	31
3.3.2 Mittelständische Unternehmen.....	32
3.3.3 Großunternehmen .....	34

II. Systematische Bereitstellung von Informationen durch das Informationsmanagement .....	36
1. Stufen des Informationsmanagements .....	36
2. Aktualität der Informationsergebnisse.....	39
3. Informationsauswertung durch Berichte und Berichtssysteme ....	42
III. Vorhandene Modelle zur Darstellung der Informationsflüsse in Bauunternehmen.....	43
1. Modell von Dressel.....	43
2. Modell von Blecken .....	47
3. Modell von Oberndorfer .....	51
4. Modell von Langeneke .....	54
5. Modell von Baumgärtner .....	56
6. Rückschlüsse für diese Arbeit.....	61
IV. Stand des Informationsmanagements in der Bauwirtschaft .....	62
1. Stand des Informationsmanagements in den Bauunternehmen..	62
2. Überblick über das Softwareangebot für Bauunternehmen .....	64
2.1 Einsatzbereiche der Softwarelösungen in Abhängigkeit von der Unternehmensgröße .....	64
2.2 Auswertung der empirische Untersuchung des Angebotes der Softwarehersteller .....	66
2.3 Rückschlüsse aus der Befragung der Softwareunternehmen .....	70

## **B Aufbau des prozessorientierten Informationssystems zur Steuerung von Bauunternehmen..... 73**

I. Voraussetzungen für ein prozessorientiertes Informationssystem ....	74
1. Umsetzung der unternehmerischen Tätigkeiten anhand von Prozessen.....	75
2. Integration aller Unternehmensbereiche in das Informationssystem.....	78
3. Einheitliche Begriffe in allen Bereichen des prozessorientierten Informationssystems .....	86
3.1 Der Aufbau der Kostenartenstruktur unter Berücksichtigung des BKR .....	86
3.2 Der Aufbau der Leistungsartenstruktur unter Berücksichtigung des BKR .....	90
3.3 Abstimmung zwischen Kosten und Aufwendungen bzw. Leistungen und Erträgen mit Hilfe der Abgrenzungsrechnung .....	90
II. Struktureller Aufbau des prozessorientierten Informationssystems...	93
1. Elemente des prozessorientierten Informationssystems .....	94
1.1 Prozesse und Prozessbereiche .....	94
1.2 Module.....	97
2. Zuordnung der Module zu den Prozessbereichen .....	98

3.	Struktur des prozessorientierten Informationssystems, dargestellt anhand einer Matrix .....	100
III.	Erläuterung der Workflows anhand des Prozessbereiches „Ergebnisse der Vertragsverhandlungen“ .....	103
1.	Ermittlung der Plan-Kosten je Position (Workflow 16a) .....	107
2.	Ermittlung der Plan-Leistungsmengen (Workflow 17a).....	109
3.	Ermittlung des Vertragspreises und der Einheitspreise (Workflow 18a).....	111
4.	Ermittlung des Plan-Deckungsbeitrages (Workflow 19a) .....	113
5.	Ermittlung des Plan-Ergebnisses (Workflow 20a).....	114
IV.	Anforderungen an das Modul „Projektcontrolling“ für den Prozessbereich „Technisches Controlling“ .....	115
1.	Ziele des Technischen Controlling .....	115
2.	Anforderungen an das Technische Controlling.....	116
3.	Aussagen des Technischen Controlling.....	118
4.	Verfahren und Analysen des Moduls „Projektcontrolling“ .....	119
4.1	Mengencontrolling .....	122
4.2	Termincontrolling .....	123
4.3	Kostencontrolling .....	125
4.3.1	Plan-Ist-Vergleich der Kosten.....	127
4.3.2	Plan-Prognose-Vergleich der Kosten .....	127
4.3.3	Soll-Ist-Vergleich der Kosten.....	128
4.3.4	Soll-Prognose-Vergleich der Kosten .....	128
4.4	Ergebniscontrolling.....	129
4.5	Deckungsbeitragscontrolling .....	131
<b>C</b>	<b>Workflows des prozessorientierten Informationssystems zur Steuerung von Bauunternehmen .....</b>	<b>133</b>
I.	Workflows des Prozessbereiches „Angebotsbearbeitung“ .....	134
II.	Workflows des Prozessbereiches „Ergebnisse der Vertragsverhandlungen“ .....	155
III.	Workflows des Prozessbereiches „Arbeitskalkulation“ .....	161
IV.	Workflows des Prozessbereiches „Auftragsabwicklung“ .....	177
V.	Workflows des Prozessbereiches „Jahresabschluss“ .....	207
VI.	Workflows des Prozessbereiches „Technisches Controlling“ .....	217
VII.	Workflows des Prozessbereiches „Kaufmännisches Controlling“ ..	229
VIII.	Workflows des Prozessbereiches „Strategisches Controlling“.....	237
	<b>Schlussbetrachtung .....</b>	<b>246</b>
	<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>249</b>
	<b>Anhang A: Fragebogen für Bauunternehmen .....</b>	<b>257</b>
	<b>Anhang B: Fragebogen für Softwareunternehmen.....</b>	<b>277</b>