

# Inhaltsverzeichnis

## Abschnitt A:

### Definitionen, Aufgaben, Ziele, Einordnung ..... 1

1	Baustellen-Controlling im Bauunternehmen – Ziele und Definition.....	1
1.1	Ziel des Controlling allgemein.....	1
1.2	Abgrenzung zwischen Baustellen-Controlling und Unternehmens-Controlling.....	2
1.3	Definition von "Baustellen-Controlling", Interpretationen, Folgerungen .....	3
2	Vorwort zum Einfluss der EDV .....	10
2.1	Erfolgreiches Baustellen-Controlling nicht ohne Software.....	10
2.2	Standard-Software ist der Weg .....	12
3	Baustellen-Controlling ist ... ..	14
3.1	Tätigkeit zur Erzielung des wirtschaftlichen Erfolges.....	14
3.2	System und Methodik für die Gesamtheit der Tätigkeiten .....	15
3.3	Bestandteil eines baubetrieblichen Gesamtkonzeptes .....	15
3.4	Arbeitsgrundlage, Leitfaden und Werkzeug.....	16
3.5	Bindeglied zwischen Arbeitsplätzen, Arbeitsergebnissen und Projekten .....	16
3.6	Mittel zur Rationalisierung der Tätigkeiten .....	17
3.7	Garant für Arbeitsqualität .....	17
3.8	Flexibles Arbeitssystem .....	18
3.9	Grundlage und Werkzeug für die Personalausbildung .....	18
3.10	Hilfsmittel für die Unternehmensentwicklung.....	19
3.11	Wettbewerbsvorteil des Unternehmens.....	20
3.12	Wettbewerbsvorteil des Einzelnen am Arbeitsmarkt .....	21
4	Eine Konzeption für alle Fälle? .....	22
5	Das ist doch überzogen und nicht zu bewältigen! .....	24

## Abschnitt B:

### Strukturelle Grundlagen des Baustellen-Controlling ..... 26

1	Definition "Projekt" .....	26
2	Die drei Hauptphasen des Projektes.....	26
2.1	Die drei Hauptphasen und deren Kalkulationen.....	26
2.2	Fortschreibung der Projektinhalte .....	27

3	Einheitliche Strukturen und rationelle Arbeitsweisen durch Stammdaten.....	28
3.1	Differenzierte und einheitliche Strukturen .....	29
3.2	Übersicht über die Strukturen der Kalkulation.....	30
3.2.1	Strukturierung durch die Leistungsverzeichnisse .....	30
3.2.2	Die Struktur der Kostenarten .....	31
3.2.3	Die Teilstruktur der Artikel.....	32
3.2.4	Die Teilstruktur der Geräte .....	32
3.3	Struktur für Ausschreibung und Vergabe.....	32
3.4	Sonstige Strukturen für Auswertungen.....	33
3.4.1	Die Ressourcen .....	33
3.4.2	Der Bauarbeitsschlüssel (BAS).....	33
3.4.3	Freie Auswertungsmerkmale.....	33
3.5	Rationelle Arbeitsweisen in der Kalkulation durch einheitliche Strukturen...	34
3.5.1	Qualität und Rationalisierung durch Standard-Kalkulationselemente ....	34
3.5.2	Rationelle Verarbeitung von Nachunternehmerangeboten.....	35
3.5.3	Rationelle Korrektur der Kostenansätze.....	36
3.6	Projektspezifische Beweglichkeit .....	37
4	Basiswissen zu Katalogen .....	37
4.1	Einheitliche Projekt-Strukturierung durch Kataloge .....	37
4.2	Kurzübersicht über die Kataloge.....	38
4.3	Prinzip der Verarbeitung von Kataloginformationen .....	41
4.3.1	Stamm- und projektspezifische Inhalte von Katalogelementen.....	41
4.3.2	Projektweit einheitlicher Inhalt eines Katalogelementes .....	42
4.3.3	Einheitliche Struktur in Stamm und Projekt.....	44
4.3.4	Ergänzung von Katalogelementen im Projekt .....	45
5	Die Kataloge der Kostenarten .....	46
5.1	Beziehungen zwischen kaufmännischen und technischen Kostenarten.....	46
5.2	Ausschlaggebende Bedeutung des Kataloges der technischen Kostenarten...	49
5.3	Vorklärungen vor dem Aufbau des Kataloges der technischen Kostenarten..	50
5.4	Benötigte Eigenschaften der Kostenarten der Kalkulation.....	51
5.5	Der Katalog der technischen Kostenarten .....	52
5.5.1	Kostenartengruppen und Einzelkostenarten .....	52
5.5.2	Die Wahl der Hauptkostenarten .....	53
5.5.3	Struktur im Bereich Arbeitsstunden/Lohnkosten .....	56
5.5.4	Struktur im Bereich der Kosten für Baustoffe.....	63
5.5.5	Struktur im Bereich der Gerätekosten .....	66
5.5.6	Struktur im Bereich der Kosten für Hilfsstoffe und Transporte .....	68
5.5.7	Struktur im Bereich der Kosten für Fremdleistungen.....	70
5.5.8	Struktur im Bereich der Allgemeinen Kosten .....	73
5.5.9	Kostenarten für Eigene Betriebe .....	76
5.5.10	Getrennte Kataloge der technischen und kaufmännischen Kostenarten.....	77

5.6	Der Katalog der kaufm. Kostenarten und die Zuordnungen zu den techn. Kostenarten .....	77
6	Der Katalog des Bauarbeitsschlüssels (BAS) .....	79
7	Abhängige Kataloge.....	84
7.1	Der Katalog der Artikel .....	85
7.2	Die Kataloge der Geräte und Gerätebausteine .....	90
7.2.1	Übersicht über die Kalkulation der Gerätekosten .....	90
7.2.2	Der Katalog der Geräte .....	94
7.2.3	Der Katalog der Gerätebausteine .....	101
7.3	Der Katalog der Gewerke .....	104
7.4	Der Katalog der Ressourcen .....	105
8	Standardkalkulationselemente.....	112
8.1	Übersicht.....	112
8.2	Bausteine.....	113
8.3	Standard-Kalkulationen von Teilleistungen.....	116
8.4	Frühe Verfügbarkeit durch Organisation .....	118
9	Konfigurationen für Controlling-Auswertungen .....	120

## **Abschnitt C:**

### **Vom Angebot zum Auftrag (Projektphase 2) ..... 122**

1	Baustellen-Controlling beginnt in der Projektphase der Auftragsverhandlung ....	122
2	Die Arbeitsergebnisse aus der Angebotsphase.....	124
3	Randbedingungen und Aufgabenstellung in Projektphase 2 .....	125
4	Überführung des Datenbestandes in die Projektphase 2 .....	128
5	Die Auftragskalkulation.....	129
5.1	Aufgaben der Auftragskalkulation .....	129
5.2	Neutralisierung von spekulativen Ansätzen .....	129
5.3	Festpreise an Stelle berechneter Preise .....	130
5.4	Deckungsbeitrag, Soll-AGK und Ergebnis .....	131
5.5	Projektauswertung.....	132
5.6	Vergleiche bei Sondervorschlägen.....	135
5.7	Nochmalige Überarbeitung .....	136
6	Vorschlagswerte für die Budgetplanung der Ausführung .....	137

7	Die beim AG zu hinterlegende Kalkulation .....	138
8	Überführen des Projektes in die Phase 3 - Ausführung.....	139

## **Abschnitt D: Baustellen-Controlling: Gesamtübersicht und theoretische Grundlagen..... 142**

1	Gesamtübersicht über das Baustellen- Controlling der Projektphase "Ausführung".....	142
1.1	Übersicht über die Schritte des Baustellen-Controlling .....	142
1.2	Besondere Hinweise zur Baustelle mit begrenztem Volumen und kurzer Bauzeit.....	146
1.3	Beziehungen zwischen dem Baustellen-Controlling und anderen Informationssystemen des Unternehmens .....	147
1.3.1	Grafische Übersicht und Erläuterungen .....	147
1.3.2	Kritische Anmerkungen .....	150
2	Ein geschlossener Datenbestand in der Projektphase der Ausführung.....	153
3	Leistungsverzeichnisse und Teilleistungsmengen .....	156
3.1	Leistungsverzeichnisse des Projektes.....	156
3.2	Fortschreibung der Leistungsverzeichnisse.....	159
3.3	Integration der Abrechnung von Stundenlohnarbeiten.....	159
3.4	Erlöspositionen, Kostenpositionen.....	162
3.5	Die Mengenarten der Teilleistungen .....	162
3.6	Fortschreibung der Mengen .....	164
3.7	Die Sonderpositionen lt. Ausschreibung .....	165
3.8	LV-Bereiche oder Kalkulationsbereiche ausklammern.....	166
4	Annahmen, Vorgaben, Ist-Werte .....	167
5	Plan, Soll, Prognose.....	169
5.1	Budgets, Sollkosten, bewertete Sollkosten, voraussichtliche Kosten.....	170
5.1.1	Die Budgets.....	170
5.1.2	Die Sollkosten .....	172
5.1.3	Bewertete Sollkosten.....	177
5.1.3.1	Rückstellungen für Kostenrisiken .....	177
5.1.3.2	Kennzeichnung der Risikoannahmen und Art der Kalkulation .....	183
5.1.4	Voraussichtliche Kosten (Prognosekosten).....	185
5.1.5	Zusammenfassung .....	187
5.2	Soll-Erlös und bewerteter Erlös .....	188
5.2.1	Verschuldete Erlösminderung .....	188

5.2.2	Bewertung des Preises bei offenen Nachträgen .....	190
6	Leistungen eigener Betriebe.....	192
7	Deckungsbeitrag, AGK, Ergebnis.....	194
7.1	Deckungsbeitrag .....	195
7.1.1	Deckungsbeitrag und verbleibender Umlagebetrag.....	195
7.1.2	Der Projekt-Deckungsbeitrag in % .....	200
7.2	AGK.....	200
7.3	Ergebnis .....	202
7.4	Unterschiedliche Grundlagen für DB, Leistungswert, AGK und Ergebnis ..	202
7.5	Grafische Übersichten.....	207
7.5.1	Werte der Planung.....	207
7.5.2	Ist-Werte und voraussichtliche Werte .....	208
8	Strukturierte und sachgerechte Kostenkalkulation .....	209
8.1	Struktur über die Leistungsverzeichnisse und Positionen .....	209
8.2	Ergänzende Strukturierung über Unterpositionen .....	210
8.3	Sachgerechte Kostenkalkulation .....	213
8.3.1	Überblick .....	213
8.3.2	Kostenartengerechte Kalkulation .....	215
8.3.3	Unterstützung der Aufgabe des Materialeinkaufs .....	216
8.3.4	Richtige Geräte und Ausstattungen .....	217
8.3.5	Individuelle Kostenarten pro Gewerk/Nachunternehmer .....	218
9	Leistungswert.....	218
9.1	Bedeutung der Größe "Leistungswert".....	218
9.2	Bestimmung des Projektleistungswertes .....	219
9.3	Der Leistungswert von Teilleistungen bzw. teilfertiger Leistungen .....	220
9.3.1	Die falsche Art der Bestimmung des Leistungswertes .....	220
9.3.2	Die richtige Art der Bestimmung des Leistungswertes .....	223
9.4	Einfluss der Aktualisierung der Arbeitskalkulation .....	226
9.5	Beispiele zum Leistungswert für verschiedene Arten von Positionen.....	227
10	Vergabeeinheiten und Beziehungen zwischen Projekt-LV und NU-LV .....	227
10.1	Projektordnung über die Vergabeeinheiten (VE).....	227
10.2	Abhängigkeit des VE-LV vom Projekt-LV .....	230
10.3	Die 1:n-Beziehung bei der Ausschreibung.....	232
10.4	Zuordnung der Teilleistungen zu Vergabeeinheiten .....	233
10.4.1	Das Verfahren allgemein.....	233
10.4.2	Die normale 1:1-Beziehung .....	236
10.4.3	Sonderfälle und deren Aufbereitung .....	236
10.4.3.1	Der NU führt nur einen Teil der Leistung aus.....	237
10.4.3.2	Teilleistungen werden auf 2 NU aufgeteilt (Losbildung).....	238
10.4.3.3	Mit dem NU wird nach anderen Abrechnungsregeln abgerechnet....	239

10.4.3.4	Mehrere Positionen des Projekt-LV werden zusammengefasst .....	240
10.4.3.5	Eine einzelne Position des NU wird pauschaliert .....	240
10.4.3.6	Die Gesamtleistung des NU wird pauschaliert.....	242
10.4.3.7	Mit dem NU ist eine Vertragsstrafe vereinbart .....	243
10.4.3.8	Mit dem NU ist eine Lohnleitklausel vereinbart .....	243
10.5	Arbeitskalkulation von NU-Leistungen.....	244

## Abschnitt E:

### **Baustellen-Controlling in der Projektphase der Ausführung: Ausgangssituation, Leistungsumfang, Vertragsmanagement . 246**

1	Die Ausgangssituation .....	247
1.1	Der Datenbestand des Projektes.....	247
1.2	Kenntnis der Bauleistungen und deren Ausführungs- bedingungen.....	248
1.3	Kenntnis der angenommenen und der verfügbaren Ressourcen .....	250
1.4	Verfügbarkeit der personellen Ressourcen für die Planungen im Baustellen- Controlling.....	252
2	Analyse des Leistungsumfangs und dessen Beschreibung .....	253
2.1	Analyse des Leistungsumfangs zum Projektbeginn .....	253
2.2	Leistungsverzeichnisse bei Einheitspreisvertrag .....	255
2.3	Leistungsverzeichnisse bei Pauschalvertrag.....	260
2.4	Die Ermittlung der VA-Mengen.....	262
2.5	Erste Gegenüberstellung von LV- und VA-Mengen .....	265
2.6	Fortschreibung der Leistungsverzeichnisse.....	265
3	Vertragsmanagement.....	266
3.1	Vertragsmanagement gegenüber dem(den) AG (Erlösplanung).....	266
3.1.1	Dokumentation der Ausgangssituation (Erstvertrag) .....	266
3.1.2	Management der Nachträge .....	267
3.1.2.1	Einordnung in die Struktur der Leistungsverzeichnisse .....	268
3.1.2.2	Der Status einer Nachtragsforderung .....	269
3.1.2.3	Die interne Erlösbewertung einer Nachtragsforderung .....	271
3.1.2.4	Nachtragsübersicht auf Projektebene.....	272
3.1.3	Dokumentation der Einflussnahmen des AG.....	275
3.1.4	Dokumentation der Bautätigkeit .....	277
3.2	Vertragsmanagement gegenüber den NU.....	278
3.2.1	Verwaltung der NU-Verträge unter Vergabeeinheiten.....	278
3.2.2	Der Erstvertrag des NU .....	280
3.2.3	Management der NU-Nachträge .....	280
3.3	Verwaltung der Abrechnung .....	281
3.3.1	Abrechnung mit dem AG .....	281
3.3.2	Abrechnungen mit den NU.....	282

## Abschnitt F:

### Baustellen-Controlling in der Projektphase der Ausführung:

### Die Planungsschritte..... 283

1	Die Arbeitskalkulation (Kostenplanung).....	283
1.1	Überblick .....	283
1.1.1	Die Stellung der Arbeitskalkulation im Baustellen-Controlling .....	283
1.1.2	Elemente als Träger von Erlös, Budgets und Kosten .....	285
1.1.2.1	Elemente als Träger der Erlöse .....	285
1.1.2.2	Elemente als Träger der Budgets .....	287
1.1.2.3	Elemente als Träger der Kosten .....	287
1.1.3	Die Beziehung zwischen Erlös und Kosten .....	288
1.1.4	Strukturierte und sachgerechte Kalkulation .....	290
1.1.4.1	Strukturierung von Positionen über Unterpositionen .....	290
1.1.4.2	Sachgerechte Kostenansätze .....	291
1.1.4.3	Transparenz durch textliche Erläuterungen.....	291
1.1.5	Die "Maßstäbe" Budgets und Sollkosten .....	292
1.1.6	Die Sollkosten .....	292
1.1.7	Rückstellungen für Kostenrisiken .....	293
1.1.8	Deckungsbeitrag, Ergebnis, Leistungswert .....	294
1.2	Beispiele der Kostenkalkulation in der Arbeitskalkulation .....	296
1.2.1	Einfache Teilleistung ohne Unterpositionen .....	296
1.2.2	Strukturierung über Unterpositionen .....	296
1.2.2.1	Einfache Struktur und Erläuterungen .....	297
1.2.2.2	Einfache Struktur für NU-Leistung .....	298
1.2.2.3	Komplexe Struktur .....	298
1.2.2.4	Einfache Struktur mit NU-Leistung und Eigenleistung .....	299
1.2.2.5	Struktur zur differenzierten Bewertung der Gerätevorhaltekosten .....	300
1.2.3	Die pauschale Unterposition .....	301
1.2.3.1	Umlage von Pauschalkosten auf die Gesamtkosten der Position .....	301
1.2.3.2	Berücksichtigung eines Einarbeitungseffektes .....	301
1.2.4	Die richtige Mengeneinheit für die Leistungsbewertung bei Baustellengemeinkosten.....	303
1.2.5	Neutralisierung von spekulativen Ansätzen .....	306
1.2.6	Herauslösen von Teilleistungen in gesonderte Kostenpositionen .....	307
1.2.7	Kostenrisiken innerhalb einer Teilleistung .....	309
1.2.8	Rückstellungen für Kostenrisiken in positionsübergreifenden Kostenbereichen.....	310
1.2.8.1	Änderung der Lohn- und Gehaltskosten während der Bauzeit.....	310
1.2.8.2	Änderung von Materialkosten während der Bauzeit .....	313
1.2.8.3	Änderung von NU-Preisen während der Bauzeit .....	315
1.2.8.4	Risiken in NU-Gewerken .....	317
1.2.9	Vorgabeabweichungen .....	318
1.2.10	Sonderfälle der Kostenkalkulation .....	319

1.2.10.1	Änderung der Lohnkosten bei bestehender Lohngleitklausel.....	319
1.2.10.2	Änderung der Materialkosten bei bestehender Stoffpreisgleitklausel.....	321
1.2.10.3	Baunebenkosten im SF-Bau.....	323
1.3	Auswertung der Arbeitskalkulation auf Ebene der Position.....	325
1.3.1	Positionsauswertung von Vertragspositionen.....	326
1.3.1.1	Vertragsposition ohne Kostenrisiko.....	326
1.3.1.2	Vertragsposition mit Kostenrisiko.....	327
1.3.1.3	Nicht genehmigte Nachtragsposition.....	327
1.3.2	Auswertung interner Kostenpositionen.....	328
1.3.2.1	Position der Baustellengemeinkosten.....	328
1.3.2.2	Kostenpositionen.....	329
1.3.2.3	Position nur für Rückstellung (Kostenposition).....	331
1.4	Projektauswertungen auf der Grundlage der Arbeitskalkulation.....	332
1.4.1	Auswertung der Kostenarten für VA-Mengen.....	332
1.4.2	Auswertung der Artikel für VA-Mengen.....	336
1.4.3	Die Geräteliste.....	337
1.4.4	Gesamtauswertung des Projektes.....	338
1.5	Erhöhte Nutzbarkeit der Arbeitskalkulation durch Kopplung mit den Bauvorgängen.....	342
2	Budgetkontrolle/Vergabekontrolle.....	343
2.1	Bestimmung von Budgetwerten allgemein.....	344
2.2	Budgets, Sollkosten, Leistungswert und Ist-Kosten der Nachunternehmerleistungen.....	347
2.3	Budgets bei Einheitspreisvertrag.....	348
2.3.1	Bestimmung der Budgetwerte.....	348
2.3.1.1	Budgetwerte von Vertragspositionen und BGK.....	348
2.3.1.2	Budgetwerte von Nachtragspositionen.....	350
2.3.2	Budgetkontrolle bei EP-Vertrag.....	352
2.3.3	Vergabekontrolle bei EP-Vertrag.....	353
2.3.4	Budgets bei Unterpositionen/Ansatzzeilen der Kalkulation.....	354
2.3.5	Budgets zu Rückstellungen.....	356
2.3.6	Die einzeln pauschalierte Position.....	359
2.4	Budgetkontrolle/Vergabekontrolle bei Pauschalvertrag.....	360
2.4.1	Begriffsdefinitionen.....	360
2.4.2	Einleitende Kurzdarstellung der Budgetplanung bei Pauschalvertrag.....	360
2.4.3	Grobstruktur des Projekt-LV.....	363
2.4.4	Bestimmung des Pauschalbudgets auf Ebene der Pauschalierung.....	368
2.4.5	Festlegung der Gewerkebudgets.....	370
2.4.5.1	Einleitende Feststellung zum NU-LV.....	370
2.4.5.2	Rechnerische Aufteilung des Pauschalbudgets.....	371
2.4.5.3	Festlegung und individuelle Veränderung der Gewerkebudgets.....	373
2.4.6	Sonderbereich pro Gewerk für Rückstellungen.....	376



## Inhaltsverzeichnis

---

2.4.7	Die Budgets der Positionen.....	379
2.4.8	Besonderes Risiko im Gesamtprojekt .....	379
2.4.9	Ausschreibung und Vergabekontrolle .....	379
2.4.10	Nachträge der NU und Budgetkontrolle.....	381
2.4.10.1	Einordnung der Nachtragspositionen in die LV-Strukturen .....	381
2.4.10.2	Der Nachtrag des NU wird zu eigenem Nachtrag an den AG .....	382
2.4.10.3	Nachtrag des NU geht zu Lasten des eigenen Risikos .....	382
2.5	Budgets bei Erlösminderung .....	389
3	Bauvorgänge und zugeordnete Teilleistungen .....	392
3.1	Definition "Bauvorgang" .....	392
3.2	Hierarchische Strukturierung der Bauvorgänge .....	392
3.3	Aufgabenstellungen für die Bauvorgänge .....	394
3.4	Detaillierung der Bauvorgänge .....	396
3.5	Zuordnung von Teilleistungen zu den Bauvorgängen.....	396
3.5.1	Prinzip der Zuordnung und Auswertung im Bauvorgang.....	396
3.5.2	Arbeitsweisen bei Zuordnung der Teilleistungen.....	400
3.5.2.1	Die individuelle Zuordnung von Teilleistungen.....	401
3.5.2.2	Die bereichsweise Zuordnung von Teilleistungen .....	403
3.5.2.3	Zuordnung von Unterpositionen .....	404
3.5.2.4	Nachträgliche Änderung der VA-Mengen in der Arbeitskalkulation.....	405
3.5.2.5	Einarbeitung der Nachtragspositionen .....	405
3.5.2.6	Kontrolle der Vollständigkeit der Zuordnung.....	405
3.6	Zuordnung freier Ressourcen zu den Bauvorgängen.....	406
3.7	Auswertung der Bauvorgänge und Berechnung der Minstdauern .....	407
3.7.1	Auswertung der Bauvorgänge .....	407
3.7.2	Berechnung der Dauern von Bauvorgängen.....	409
3.8	Prinzipien der Weiterverwendung der Bauvorgänge mit Teilleistungen.....	411
3.8.1	Auswertungen über die Zeitachse .....	411
3.8.2	Verwendung für die Leistungsmeldung.....	412
3.9	Nutzung des Raumbuchs.....	415
4	Bauablauf- und Ressourcenplanung.....	415
4.1	Einfluss der Randbedingungen der baubetrieblichen Software.....	415
4.2	Bauablaufplanung .....	417
4.3	Optimierung der Bauablaufplanung über Ressourcenauswertungen.....	417
4.4	Auswertung der Bauvorgänge über die Zeitachse .....	422
5	Disposition und Leistungsvorgabe .....	426
5.1	Baustellensteuerung mit Hilfe der Planung .....	426
5.2	Disposition der Tätigkeiten und Leistungsvorgaben.....	427
5.3	Leistungseinheiten zur Kontrolle der Tagesleistungen.....	430

**Abschnitt G:****Baustellen-Controlling in der Projektphase der Ausführung:****Verfolgung der Bauausführung..... 435**

1	Feststellung des Leistungsstandes .....	435
1.1	Übersicht .....	435
1.2	Direkte Bearbeitung der LE-Mengen der Teilleistungen .....	437
1.2.1	Mengenermittlung/Mengenerfassung .....	437
1.2.2	Hilfsmittel "Pendelliste" .....	441
1.3	Ermittlung der LE-Mengen über Fertigstellungsgrade der Bauvorgänge .....	443
1.4	Abgrenzung über Unterpositionen .....	446
1.4.1	Bedarf und Regeln zur Abgrenzung .....	446
1.4.2	Abgrenzung bei direkter Bearbeitung der Teilleistungen .....	447
1.4.3	Abgrenzung bei Bearbeitung über die Bauvorgänge .....	448
1.5	Fertigstellungsgrad der Bauvorgänge über Ist-Termine .....	448
1.6	LE-Mengen von internen Kostenpositionen für Änderungen von Basiskosten während der Bauzeit .....	449
2	Leistungsbewertung, Sollwertermittlung, Leistungsmeldung .....	450
2.1	Der "eigene" Leistungswert (Umsatz) .....	450
2.2	Der Leistungswert der Nachunternehmer .....	451
2.2.1	Bestimmung des Leistungswertes der NU .....	451
2.2.2	Integration der Rechnungsprüfung NU .....	452
2.3	Die Leistungsmeldung .....	455
2.4	Projekt- und Detailauswertungen .....	459
3	Zeitnahe Leistungs- und Kostenkontrolle in Leistungsbereichen .....	461
4	Feststellung der Ist-Kosten/-Mengen .....	463
4.1	Das Problem der frühen Verfügbarkeit .....	463
4.2	Ist-Kosten/-Mengen aus der Bebu .....	465
4.3	Laufende Aufwandsfeststellung durch die Baustelle .....	468
4.4	Ist-Kosten pro Bauteil .....	472
5	Soll-Ist-Vergleiche, Budget-Ist-Vergleiche .....	
	sowie daraus zu gewinnende Erkenntnisse .....	473
5.1	Soll-Ist-Vergleich der Termine .....	474
5.2	Der Kosten-Soll-Ist-Vergleich .....	477
5.2.1	Der rückblickende Kosten-Soll-Ist-Vergleich .....	477
5.2.2	Der Kosten-SIV mit Ergebnisvorausschau .....	485
5.2.3	Der Mengen-Soll-Ist-Vergleich ausgewählter Materialien .....	488
5.3	Erneute Budgetkontrolle .....	490
5.4	Der Stunden-Soll-Ist-Vergleich .....	493
5.4.1	Aufbereitung der Arbeitskalkulation .....	494

5.4.2	Soll-Stunden nach BAS.....	496
5.4.3	Ist-Stunden nach BAS .....	496
5.4.4	Stunden-Soll-Ist-Vergleich.....	496
5.5	Soll-Ist-Vergleich der Teilleistungsmengen.....	499
5.5.1	Mengenvergleiche .....	499
5.5.2	Forderungen wegen Mengenabweichungen .....	499
6	Vergleichende Verfolgung über die Bauzeit.....	500
6.1	Vergleichende Auswertung von Ist-Ständen .....	502
6.2	Vergleichende Auswertung von Planung und Ist-Stand .....	502
7	Dokumentation der Bauausführung.....	504
7.1	Termine der Ausführungsunterlagen .....	504
7.2	Ist-Termine.....	505
7.3	Bautagebuch.....	505
7.4	Foto-Dokumentation .....	506
8	Auswertungen des fertigen Projektes .....	506

## **Abschnitt H:**

### **Baustelle mit begrenztem Volumen**

### **und kurzer Bauzeit ("Kleinbaustelle")..... 509**

1	Einfluss der speziellen Randbedingungen.....	509
1.1	Die Kleinbaustelle mit nicht konkret bestimmtem Leistungsvolumen .....	509
1.2	Die Kleinbaustelle mit kurzer Bauzeit .....	510
2	Leistungskontrolle über Leistungseinheiten.....	511
2.1	Leistungsbereich und Leistungseinheiten.....	511
2.2	Leistungskontrolle über Leistungseinheiten .....	512
2.2.1	Leistungskontrolle eines Teilbereiches der Baustelle .....	512
2.2.2	Leistungskontrolle der Kleinbaustelle über eine einzige Leistungseinheit .....	516
2.2.3	Nutzen und Grenzen des Verfahrens.....	518