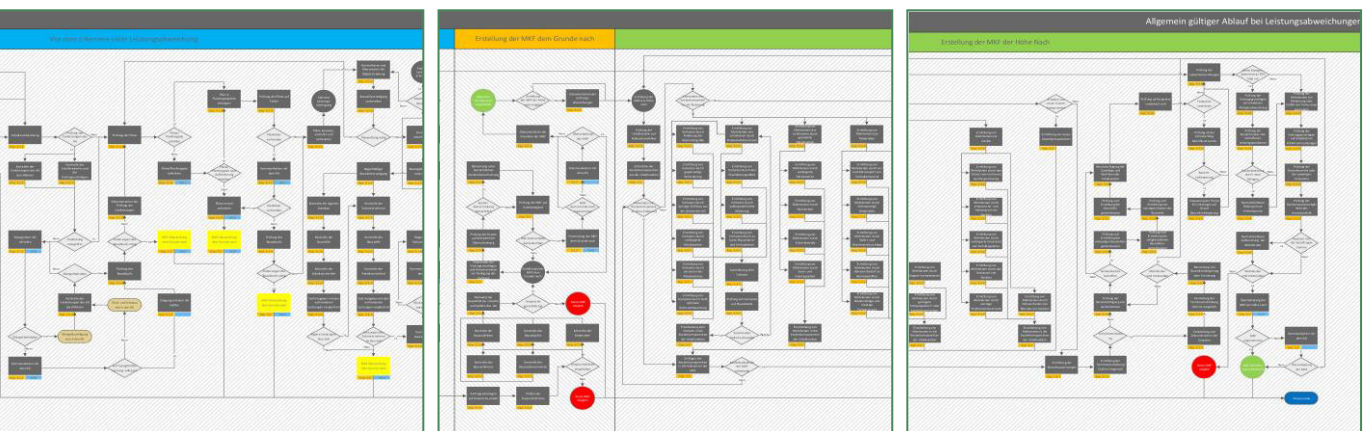


MASTERARBEIT



LEISTUNGSABWEICHUNGEN IM BAUWESEN AUFGABEN DER BAUSTELLENFÜHRUNG

Martin Skof

Vorgelegt am
Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft
Projektentwicklung und Projektmanagement

Betreuer
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Detlef Heck

Mitbetreuender Assistent
Dipl.-Ing. Jörg Koppelhuber

Graz am 04. September 2014

EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen/Hilfsmittel nicht benutzt, und die den benutzten Quellen wörtlich und inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Graz, am

.....

(Unterschrift)

STATUARY DECLARATION

I declare that I have authored this thesis independently, that I have not used other than the declared sources / resources, and that I have explicitly marked all material which has been quoted either literally or by content from the used sources.

Graz,

date

.....

(signature)

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich allen Personen danken, die mir während meiner Diplomarbeit mit Rat und Tat zur Seite standen.

Für die Betreuung von universitärer Seite bedanke ich mich bei Herrn Univ.-Prof. Dr.-Ing. Detlef Heck und Herrn Dipl.-Ing. Jörg Koppelhuber.

Ein ganz besonderer Dank gebührt meinen Eltern, Irmgard und Andreas Skof, die mich während meiner gesamten Ausbildungszeit hindurch unterstützt haben. Durch ihre Unterstützung war es mir möglich befreit und intensiv zu studieren.

Für das Korrekturlesen dieser Arbeit bedanke ich mich bei Frau Mag. phil. Simone Steharnig.

(Ort), am (Datum)

(Unterschrift des Studenten)

Kurzfassung

Im Rahmen dieser Masterarbeit sollen das Verständnis und die Fähigkeiten für einen systematischen Ablauf aller erforderlichen Tätigkeiten und Aufgaben einer Baustellenführungskraft im Falle von Leistungsabweichungen im Bauwesen vertieft werden.

Im ersten Teil der Arbeit werden die theoretischen Grundlagen von Leistungsabweichungen, welche durch Ursachen zustande kommen, die meist im Verantwortungsbereich des Auftraggebers liegen, eingehend analysiert. Der Baubetrieb eines Auftragnehmers erfährt durch Fremdeingriffe und damit verbundene Leistungsabweichungen häufig starke finanzielle als auch terminliche Veränderungen.

Im zweiten Teil vertieft sich die Arbeit dahingehend, dass die Aufgaben und Handlungen einer Baustellenführungskraft vor und während des Auftretens von Leistungsabweichungen systematisch dargelegt werden. Es wird erörtert, welche Besonderheiten die Bearbeitung eines Nachtrags mit sich bringt und welche Regeln, Vorschriften und Gesetze zu befolgen sind. Des Weiteren wird aufgezeigt, welche Schritte, Handlungen, Aufgaben und Tätigkeiten von Baustellenführungskräften bei der Abwicklung von Leistungsabweichungen im Allgemeinen notwendig sind.

Im dritten Teil werden die systematischen Abläufe einer Baustellenführungskraft bei Leistungsabweichungen im Bauwesen in übersichtlichen Flussdiagrammen, welche die gesamten Abfolgen der Abwicklung von Mehrkostenforderungen abbilden, dargestellt. Den einzelnen Ereignisfeldern in den Flussdiagrammen wurde zusätzlich ein Verweis zu den jeweiligen davor ausgearbeiteten Kapiteln beigefügt. In den entsprechenden Kapiteln können die detaillierten Informationen der betreffenden Handlungsschritte somit praxisnah nachgelesen werden. Ebenso wurde den Ereignisfeldern, welche die Kommunikation zwischen dem Auftraggeber und Auftragnehmer betreffen, ein Verweis zu den Musterbriefen hergestellt. Diese sollen der Unterstützung von Baustellenführungskräften bei der Erstellung von Mehrkostenforderungen dienen.

Abstract

This thesis deals with contract alterations within the construction industry and how the construction management should react to these alterations. It should provide an understanding of skills for systematic execution of all required activities and tasks of a construction manager.

The first part contains fundamental theoretical background information on contract alterations, which are caused on behalf of the client. The construction management of a contractor often experiences severe financial and scheduling changes by extraneous influences due to related alterations to the contract.

The second part describes tasks and activities of a construction manager, which need to be done before and during the occurrence of alterations to the contract. Further, special peculiarities concerning adapting an addendum are discussed as well as what rules, standards and laws need to be followed. In addition, it shows what steps, actions, tasks and activities on behalf of the construction managers need to be completed as an effect to contract alterations.

The third part shows the systematic procedure of construction managers if contract alterations occur. It is figured in clear flowcharts that represent the entire operational sequences of the implementation of additional costs. References about the respective elaborated chapters can be found in every field of the flowchart. For detailed practical information to the relevant activities, the respective chapters need to be read. Furthermore, references to sample letters concerning the communication between client and contractor, can be found in the flowchart. This should provide necessary support for construction managers in creating additional cost claims.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Grundlagen zur Leistungsabweichung	3
2.1	Begriffsdefinitionen	5
2.1.1	Bau-Soll	5
2.1.2	Mehrkostenforderung – Nachtrag	6
2.1.3	Der kritische Weg	7
2.2	Leistungsänderung	9
2.2.1	Geänderte Leistungen durch den AG	9
2.2.2	Zusätzliche Leistung durch den AG	12
2.2.3	Reine Mengenänderung	12
2.3	Störung der Leistungserbringung	13
2.3.1	Unbeabsichtigte Leistungsänderung durch den AG	13
2.3.2	Behinderungen durch den AG	14
2.4	Entfall von Leistungen	18
2.5	Leistungsabweichung – Beteiligte	19
2.5.1	Beteiligte auf der Seite des Auftraggebers	19
2.5.2	Beteiligte auf der Seite des Auftragnehmers	20
3	Aufgaben der Baustellenführung bei Leistungsabweichungen	23
3.1	Vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen	25
3.1.1	Vorvertragliche Pflichten	25
3.1.2	Vorbereitung einer Baumaßnahme	28
3.1.3	Systematische Erfassung von Leistungsabweichungen	35
3.1.4	Soll-Ist-Vergleiche zur Feststellung einer Leistungsabweichung	38
3.2	Erstellung einer Merkmalkostenforderung dem Grunde nach	42
3.2.1	Vertragsunterlagen auf Ansprüche prüfen	43
3.2.2	Mitteilungspflichten des Auftragnehmers	44
3.3	Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach	48
3.3.1	Mehrkosten der Lohnkosten – Produktivitätsverluste	61
3.3.2	Mehrkosten der Lohnkosten - geänderte Arbeitszeiten	75
3.3.3	Mehrkosten der Materialien	79
3.3.4	Mehrkosten der Geräte	83
3.3.5	Mehrkosten der Gemeinkosten	88
3.3.6	Mehrkosten des Festpreisvertrags – Preisgleitung	93
3.3.7	Ermittlung der Bauzeitauswirkungen bei Leistungsabweichungen	97
3.3.8	Mehrkosten durch reine Mengenänderung	105
3.3.9	Mehrkosten bei Minderung oder Entfall von Teilen der Leistungen	107
4	Systematischer Ablauf und Musterbriefe der Baustellenführung bei Leistungsabweichungen	112
4.1	Allgemein gültiger Ablauf bei Leistungsabweichungen	114
4.1.1	Vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen	121
4.1.2	Erstellung einer Merkmalkostenforderung dem Grunde nach	125
4.1.3	Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach	128
4.2	Bei geänderter Leistung durch den AG	134
4.2.1	Vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen bei geänderter Leistung durch den AG	140
4.2.2	Erstellung einer Merkmalkostenforderung dem Grunde nach bei geänderter Leistung durch den AG	142

4.2.3	Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach bei geänderter Leistung durch den AG	145
4.3	Bei zusätzlicher Leistung durch den AG.....	147
4.3.1	Vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen bei zusätzlicher Leistung durch den AG	153
4.3.2	Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach bei zusätzlicher Leistung durch den AG.....	154
4.3.3	Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach bei zusätzlicher Leistung durch den AG.....	155
4.4	Bei reiner Mengenänderung	157
4.4.1	Vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen bei reiner Mengenänderung	162
4.4.2	Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach bei reiner Mengenänderung	163
4.4.3	Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach bei reiner Mengenänderung	165
4.5	Bei unbeabsichtigter Leistungsänderung durch den AG.....	171
4.5.1	Vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen bei unbeabsichtigter Leistungsänderung durch den AG.....	179
4.5.2	Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach bei unbeabsichtigter Leistungsänderung durch den AG.....	180
4.5.3	Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach bei unbeabsichtigter Leistungsänderung durch den AG.....	182
4.6	Bei Behinderungen durch den AG.....	184
4.6.1	Vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen bei Behinderungen durch den AG.....	191
4.6.2	Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach bei Behinderungen durch den AG.....	193
4.6.3	Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach bei Behinderungen durch den AG.....	195
4.7	Bei Entfall von Leistungen	197
4.7.1	Vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen bei Entfall von Leistungen.....	202
4.7.2	Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach bei Entfall von Leistungen	204
4.7.3	Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach bei Entfall von Leistungen	206
4.8	Musterbriefe bei Leistungsabweichung	209
4.8.1	M01- Beistellung der fehlenden Ausführungsunterlagen	210
4.8.2	M02 – Ausführungsunterlagen / Forcierung	211
4.8.3	M03 – Ausführungsunterlagen / Ersatzvornahmen.....	212
4.8.4	M04 – Ausführung von Mehrleistungen.....	213
4.8.5	M05 – Warnung / Äußerung von Bedenken	214
4.8.6	M06 – Warnung / Verbesserungsvorschlag	215
4.8.7	M07 – Störung der Leistungserbringung durch den Auftraggeber	216
4.8.8	M08 – Behinderung auf Grund fehlender Genehmigung	217
4.8.9	M09 – Behinderung wegen Vorleistung.....	218
4.8.10	M10 – Störung der Leistungserbringung durch Auftraggeber	219
4.8.11	M11 – Freigabe von Plänen.....	220
4.8.12	M12 – Behinderungsanzeige Planlieferverzug	221
4.8.13	M13 – Behinderungsmeldung wegen unvollständiger bauseitiger Planung	222
4.8.14	M14 – Ankündigung von Mehrkosten	223
4.8.15	M15 – Verbesserungsvorschlag.....	224
4.8.16	M16 – MKF-Anmeldung dem Grunde nach.....	225
4.8.17	M17 – Vorlage von Zusatzangebot (MKF).....	226
4.8.18	M18 – Leistungsänderung / Anmeldung dem Grunde nach.....	227

4.8.19	M19 – Leistungsänderung / Urgenz der Entscheidung	228
4.8.20	M20 – Leistungsänderung / Anmeldung der Höhe nach	229
4.8.21	M21 – Vereinbarung eines neuen Preises wegen Mengenüberschreitung gemäß § 2 Nr. 3 VOB/B	230
4.8.22	M22 – Vereinbarung eines neuen Preises wegen Mengenunterschreitung gemäß § 2 Nr. 3 VOB/B	231
5	Fazit und Ausblick	232
5.1	Zusammenfassung	233
5.2	Darstellung der Abläufe	236
5.3	Fazit	237
5.4	Ausblick	238
A.1	Anhang 1 – Allgemein gültiger Ablauf bei Leistungsabweichungen	239
A.2	Anhang 2 – Systematischer Ablauf bei geänderter Leistung durch den AG	241
A.3	Anhang 3 – Systematischer Ablauf bei zusätzlicher Leistung durch den AG	243
A.4	Anhang 4 – Systematischer Ablauf bei reiner Mengenänderung	245
A.5	Anhang 5 – Systematischer Ablauf bei unbeabsichtigter Leistungsänderung durch den AG	247
A.6	Anhang 6 – Systematischer Ablauf bei Behinderung durch den AG	249
A.7	Anhang 7 – Systematischer Ablauf bei Entfall von Leistungen	251
	Glossar	253
	Literaturverzeichnis	254

Abbildungsverzeichnis

Bild 2.1	Arten von Leistungsabweichungen.....	4
Bild 2.2	Darstellung des kritischen Weges	8
Bild 2.3	Bsp. eines geänderten oder gestörten Bauablaufs.....	11
Bild 2.4	Meteorologisches Messnetz der ZAMG in Österreich	16
Bild 2.5	Definition von Außergewöhnlichkeit gemäß ÖNORM B 2110	16
Bild 2.6	Bsp. für Beteiligte bei Mehrkostenforderungen von Bauprojekten	19
Bild 2.7	Hierarchieebenen in großen Bauunternehmen.....	20
Bild 2.8	Funktionale Grundeinheit und das Projektteam auf der Baustelle	21
Bild 2.9	Anforderungen an den Bauleiter.....	22
Bild 3.1	Verteilung der Zeitanteile der Tätigkeiten eines Bauleiters aus dem Jahr 1981	23
Bild 3.2	Tätigkeitsablauf Übergabe der Projektunterlagen	28
Bild 3.3	Tätigkeitsablauf Arbeitsvorbereitung	30
Bild 3.4	Soll-Sollte-Ist-Stundenvergleich	32
Bild 3.5	Tätigkeitsablauf Prüfung der Vorunternehmerleistungen.....	33
Bild 3.6	Tätigkeitsablauf Beweissicherung vor Baubeginn	34
Bild 3.7	Bsp. eines Planmäßigen Soll-Bauablaufs.....	39
Bild 3.8	Bsp. für einen Soll-/störungsmodifizierter Soll-/Ist-Bauablauf.....	39
Bild 3.9	Tätigkeitsablauf Planprüfung	40
Bild 3.10	Ursache und Wirkung von Mehrkostenforderungen	42
Bild 3.11	Die VOB-gemäße Nachtragskalkulation	49
Bild 3.12	Darstellung der Preisermittlung nach ÖNORM B 2061.....	51
Bild 3.13	Kalkulationsformblatt - K3-Blatt – Mittellohn	52
Bild 3.14	Hilfsblatt – HB 1 – Kalkulierte Mannschaft.....	53
Bild 3.15	Hilfsblatt – HB H2A NEU – Aufzahlungen für Mehrarbeit und Erschwernisse	54
Bild 3.16	Hilfsblatt – HB 2B neu – Berechnung der Sondererstattungen.....	55
Bild 3.17	Hilfsblatt – Zuschlagsatz für lohngebunden Kosten – HB 3.....	56
Bild 3.18	Kalkulationsformblatt – K4-Blatt – Materialkosten, Materialpreise	57
Bild 3.19	Kalkulationsformblatt – K5-Blatt – Produkte und Leistungen.....	58
Bild 3.20	Kalkulationsformblatt – K6-Blatt – Gemeinkosten für Geräte	59
Bild 3.21	Kalkulationsformblatt – K6E-Blatt – Baugeräte-Betriebskosten.....	60
Bild 3.22	Kalkulationsformblatt – K7-Blatt – Preisermittlung.....	61
Bild 3.23	Darstellung des Produktivitätsverlustes.....	62
Bild 3.24	Verminderung der Tätigkeitszeiten, Warte- und Verteilzeiten.....	64
Bild 3.25	Verlauf der Einarbeitung bei ablaufbedingter Störung	65
Bild 3.26	Bandbreitenmodell zur Quantifizierung des Produktionsverlustes auf Grund kurzer Dispositionszeiten.....	67
Bild 3.27	Qualitativer Zusammenhang zwischen der Gruppen- /Mannschaftsgröße und der Produktivität.....	68

Bild 3.28	Qualitativer Zusammenhang zwischen der Anzahl der Arbeitskräfte, der Mindestarbeitsfläche und der Produktivität (ohne Berücksichtigung der optimalen Arbeitsgruppengröße).....	69
Bild 3.29	Klassifizierung des Produktivitätsverlustes bei Überstunden.....	70
Bild 3.30	Produktivitätsverlust bei Verlängerung der Arbeitszeit in % der Tagesleistung	70
Bild 3.31	Ablauf bei Witterungsauswirkung auf die Leistungserbringung	72
Bild 3.32	Zusammenhang der Geräteanzahl, Mindestarbeitsfläche und Produktivität	86
Bild 3.33	Soll-Einsatzplan der Ressourcen	90
Bild 3.34	Sollte-Einsatzplan der Ressourcen	91
Bild 3.35	Mehrkosten durch Preisgleitung aufgrund von Leistungsverschiebung bei Festpreisverträgen	95
Bild 3.36	Leistungsgebirge bei Behinderung	97
Bild 3.37	Externes Bau-Soll.....	98
Bild 3.38	Internes Bau-Soll.....	98
Bild 3.39	Gestörter Bauablauf – kritischer Weg.....	99
Bild 3.40	Gestörter Bauablauf – kritischer Weg.....	99
Bild 3.41	Vereinfachte Darstellung und Berechnung Forcierung.....	101
Bild 3.42	Leistungsverlauf bei Verkürzung des Leistungszeitraumes (verspäteter Beginn).....	102
Bild 3.43	Leistungsverlauf bei Leistungsfristverkürzung (gleicher Leistungsumfang).....	102
Bild 3.44	Leistungsverlauf bei Leistungsstörung in Phase 1	103
Bild 3.45	Vergütungsverlauf und möglicher Kostenverlauf in Abhängigkeit der Menge	107
Bild 3.46	Formaler Aufbau einer Abrechnung bei Mindermenge oder Entfall der Leistung.....	108
Bild 3.47	Abhängigkeit der Baustellengemeinkosten (kurz: BGK) von der abrechenbaren Leistung.....	109
Bild 4.1	Übersicht des Flussdiagramms des allgemein gültigen Ablaufs bei Leistungsabweichungen.....	114
Bild 4.2	Teil 01/06 des Flussdiagramms des allgemein gültigen Ablaufs bei Leistungsabweichungen.....	115
Bild 4.3	Teil 02/06 des Flussdiagramms des allgemein gültigen Ablaufs bei Leistungsabweichungen.....	116
Bild 4.4	Teil 03/06 des Flussdiagramms des allgemein gültigen Ablaufs bei Leistungsabweichungen.....	117
Bild 4.5	Teil 04/06 des Flussdiagramms des allgemein gültigen Ablaufs bei Leistungsabweichungen.....	118
Bild 4.6	Teil 05/06 des Flussdiagramms des allgemein gültigen Ablaufs bei Leistungsabweichungen.....	119
Bild 4.7	Teil 06/06 des Flussdiagramms des allgemein gültigen Ablaufs bei Leistungsabweichungen.....	120
Bild 4.8	Übersicht des Bereichs „Vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen“ vom Flussdiagramm des allgemein gültigen Ablaufs bei Leistungsabweichungen.....	121

Bild 4.9	Übersicht des Bereichs „Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach“ vom Flussdiagramm des allgemein gültigen Ablaufs bei Leistungsabweichungen	125
Bild 4.10	Übersicht des Bereichs „Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach“ vom Flussdiagramm des allgemein gültigen Ablaufs bei Leistungsabweichungen	128
Bild 4.11	Übersicht des Flussdiagramms bei geänderter Leistung durch den AG	135
Bild 4.12	Teil 01/04 des Flussdiagramms bei geänderter Leistung durch den AG	136
Bild 4.13	Teil 02/04 des Flussdiagramms bei geänderter Leistung durch den AG	137
Bild 4.14	Teil 03/04 des Flussdiagramms bei geänderter Leistung durch den AG	138
Bild 4.15	Teil 04/04 des Flussdiagramms bei geänderter Leistung durch den AG	139
Bild 4.16	Übersicht des Bereichs „Vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen“ vom Flussdiagramm bei geänderter Leistung durch den AG	140
Bild 4.17	Übersicht des Bereichs „Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach“ vom Flussdiagramm bei geänderter Leistung durch den AG	142
Bild 4.18	M18 – Leistungsänderung / Anmeldung dem Grunde nach	144
Bild 4.19	Übersicht des Bereichs „Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach“ vom Flussdiagramm bei geänderter Leistung durch den AG	145
Bild 4.20	M17 – Vorlage von Zusatzangebot (MKF)	146
Bild 4.21	Übersicht des Flussdiagramms bei zusätzlicher Leistung durch den AG	148
Bild 4.22	Teil 01/04 des Flussdiagramms bei zusätzlicher Leistung durch den AG	149
Bild 4.23	Teil 02/04 des Flussdiagramms bei zusätzlicher Leistung durch den AG	150
Bild 4.24	Teil 03/04 des Flussdiagramms bei zusätzlicher Leistung durch den AG	151
Bild 4.25	Teil 04/04 des Flussdiagramms bei zusätzlicher Leistung durch den AG	152
Bild 4.26	Übersicht des Bereichs „Vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen“ vom Flussdiagramm bei zusätzlicher Leistung durch den AG	153
Bild 4.27	Übersicht des Bereichs „Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach“ vom Flussdiagramm bei zusätzlicher Leistung durch den AG	154
Bild 4.28	Übersicht des Bereichs „Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach“ vom Flussdiagramm bei zusätzlicher Leistung durch den AG	155
Bild 4.29	M17 – Vorlage von Zusatzangebot (MKF)	156
Bild 4.30	Übersicht des Flussdiagramms bei reiner Mengenänderung	158
Bild 4.31	Teil 01/03 des Flussdiagramms bei reiner Mengenänderung	159
Bild 4.32	Teil 02/03 des Flussdiagramms bei reiner Mengenänderung	160

Bild 4.33	Teil 03/03 des Flussdiagramms bei reiner Mengenänderung.....	161
Bild 4.34	Übersicht des Bereichs „Vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen“ vom Flussdiagramm bei reiner Mengenänderung	162
Bild 4.35	Übersicht des Bereichs „Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach“ vom Flussdiagramm bei reiner Mengenänderung	163
Bild 4.36	Übersicht des Bereichs „Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach“ vom Flussdiagramm bei reiner Mengenänderung.....	165
Bild 4.37	M21 – Vereinbarung eines neuen Preises wegen Mengenüberschreitung gemäß § 2 Nr. 3 VOB/B	169
Bild 4.38	M22 – Vereinbarung eines neuen Preises wegen Mengenunterschreitung gemäß § 2 Nr. 3 VOB/B	170
Bild 4.39	Übersicht des Flussdiagramms bei unbeabsichtigter Leistungsänderung durch den AG.....	172
Bild 4.40	Teil 01/06 des Flussdiagramms bei unbeabsichtigter Leistungsänderung durch den AG.....	173
Bild 4.41	Teil 02/06 des Flussdiagramms bei unbeabsichtigter Leistungsänderung durch den AG.....	174
Bild 4.42	Teil 03/06 des Flussdiagramms bei unbeabsichtigter Leistungsänderung durch den AG.....	175
Bild 4.43	Teil 04/06 des Flussdiagramms bei unbeabsichtigter Leistungsänderung durch den AG.....	176
Bild 4.44	Teil 05/06 des Flussdiagramms bei unbeabsichtigter Leistungsänderung durch den AG.....	177
Bild 4.45	Teil 06/06 des Flussdiagramms bei unbeabsichtigter Leistungsänderung durch den AG.....	178
Bild 4.46	Übersicht des Bereichs „Vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen“ vom Flussdiagramm des allgemeinen Ablauf bei Leistungsabweichungen	179
Bild 4.47	Übersicht des Bereichs „Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach“ vom Flussdiagramm bei unbeabsichtigter Leistungsänderung durch den AG.....	180
Bild 4.48	M16 – MKF-Anmeldung dem Grunde nach.....	181
Bild 4.49	Übersicht des Bereichs „Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach“ vom Flussdiagramm bei unbeabsichtigter Leistungsänderung durch den AG.....	182
Bild 4.50	M17 – Vorlage von Zusatzangebot (MKF).....	183
Bild 4.51	Übersicht des Flussdiagramms bei Behinderungen durch den AG ..	185
Bild 4.52	Teil 01/05 des Flussdiagramms bei Behinderungen durch den AG..	186
Bild 4.53	Teil 02/05 des Flussdiagramms bei Behinderungen durch den AG..	187
Bild 4.54	Teil 03/05 des Flussdiagramms bei Behinderungen durch den AG..	188
Bild 4.55	Teil 04/05 des Flussdiagramms bei Behinderungen durch den AG..	189
Bild 4.56	Teil 05/05 des Flussdiagramms bei Behinderungen durch den AG..	190
Bild 4.57	Übersicht des Bereichs „Vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen“ vom Flussdiagramm bei Behinderungen durch den AG	191
Bild 4.58	Übersicht des Bereichs „Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach“ vom Flussdiagramm bei Behinderungen durch den AG	193

Bild 4.59	M09 – Behinderung wegen Vorleistung.....	194
Bild 4.60	Übersicht des Bereichs „Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach“ vom Flussdiagramm des allgemeinen Ablauf bei Leistungsabweichungen.....	195
Bild 4.61	M20 – Leistungsänderung / Anmeldung der Höhe nach	196
Bild 4.62	Übersicht des Flussdiagramms bei Entfall von Leistungen	198
Bild 4.63	Teil 01/03 des Flussdiagramms bei Entfall von Leistungen.....	199
Bild 4.64	Teil 02/03 des Flussdiagramms bei Entfall von Leistungen.....	200
Bild 4.65	Teil 03/03 des Flussdiagramms bei Entfall von Leistungen.....	201
Bild 4.66	Übersicht des Bereichs „Vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen“ vom Flussdiagramm bei Entfall von Leistungen.....	202
Bild 4.67	Übersicht des Bereichs „Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach“ vom Flussdiagramm bei Entfall von Leistungen	204
Bild 4.68	Übersicht des Bereichs „Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach“ vom Flussdiagramm bei Entfall von Leistungen.....	206
Bild 4.69	M17 – Vorlage von Zusatzangebot (MKF).....	208
Bild 4.70	M01 – Ausführungsunterlagen / Nachforderung.....	210
Bild 4.71	M02 – Ausführungsunterlagen / Forcierung	211
Bild 4.72	M03 – Ausführungsunterlagen / Ersatzvornahmen	212
Bild 4.73	M04 – Ausführung von Mehrleistungen.....	213
Bild 4.74	M05 – Warnung / Äußerung von Bedenken	214
Bild 4.75	M06 – Warnung / Verbesserungsvorschlag.....	215
Bild 4.76	M07 – Störung der Leistungserbringung durch den Auftraggeber	216
Bild 4.77	M08 – Behinderung auf Grund fehlender Genehmigung	217
Bild 4.78	M09 – Behinderung wegen Vorleistung.....	218
Bild 4.79	M10 – Störung der Leistungserbringung durch den Auftraggeber	219
Bild 4.80	M11 – Freigabe von Plänen	220
Bild 4.81	M12 – Behinderungsanzeige Planlieferverzug	221
Bild 4.82	M13 – Behinderungsmeldung wegen unvollständiger bauseitiger Planung	222
Bild 4.83	M14 – Ankündigung von Mehrkosten	223
Bild 4.84	M15 – Verbesserungsvorschlag	224
Bild 4.85	M16 – MKF-Anmeldung dem Grunde nach.....	225
Bild 4.86	M17 – Vorlage von Zusatzangebot (MKF).....	226
Bild 4.87	M18 – Leistungsänderung / Anmeldung dem Grunde nach	227
Bild 4.88	M19 – Leistungsänderung / Urgenz der Entscheidung.....	228
Bild 4.89	M20 – Leistungsänderung / Anmeldung der Höhe nach	229
Bild 4.90	M21 – Vereinbarung eines neuen Preises wegen Mengenüberschreitung gemäß § 2 Nr. 3 VOB/B	230
Bild 4.91	M22 – Vereinbarung eines neuen Preises wegen Mengenunterschreitung gemäß § 2 Nr. 3 VOB/B	231

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2.1	Fachliteraturauszug von deutschen und österreichischen Werken zum Thema Leistungsabweichungen	7
Tabelle 3.1	Einarbeitungskennzahlen des Schwierigkeitsgrades der Betonarbeiten (nur für den ersten Einsatz, wenn $i=1$)	66
Tabelle 3.2	Produktivitätsverlust inkl. Bandbreiten.....	71
Tabelle 3.3	Minderleistung in % der Normalleistung bei Witterungseinflüssen	73
Tabelle 3.4	Auswirkung von Überstunden auf den Mittelohnpreis.....	76

1 Einleitung

Die Ausführung von Bauvorhaben und die damit einhergehende notwendige Arbeitsvorbereitung stellen eine große Herausforderung an die Baustellenführungskraft von heute dar. Die gegenwärtige Tendenz im Bauwesen zu einerseits immer größeren und komplexeren Projekten und andererseits immer kürzer werdenden Planungsphasen und unzureichenden Arbeitsvorbereitungen aufgrund des vorherrschenden Preis- und Zeitdrucks stellen Baustellenführungskräfte oftmals vor schwierige Entscheidungen. Doch nur wenn zu Beginn eines Bauvorhabens die Arbeitsvorbereitung ordnungsgemäß durchgeführt wird, ist die Baustellenführung überhaupt erst im Stande, im Laufe der Leistungserbringung Abweichungen vom geforderten Bau-Soll festzustellen. Sollte es zu derartigen Abweichungen kommen, kann die Baustellenführung Handlungen setzen, welche im Fall eines wirtschaftlichen Misserfolgs eines Bauprojekts rechtzeitig entgegensteuern können. Es liegt häufig nicht am technischen Verständnis der Baustellenführungskräfte, sondern meist am zeitlich umfangreichen Aufwand, welcher dafür benötigt wird, um ein Bauvorhaben ordnungsgemäß abzuwickeln. Oftmals stößt eine Baustellenführungskraft, die wenig bzw. unzureichende Kenntnisse in den Grundlagen des Baurechts besitzt, erst dann an ihre geistige Leistungsgrenze, wenn es zu komplexen rechtlichen Differenzen innerhalb des Bauablaufs kommt.

In den vergangenen 30 Jahren hat sich das Tätigkeitsfeld und Leistungsbild einer Baustellenführungskraft sehr stark verändert. Von der reinen organisatorischen und technischen Abwicklung einer Baumaßnahme wandelte sich das Tätigkeitsbild hin zu einer finanziell juristischen vertragsgemäßen Errichtung eines Bauvorhabens, welche die reine technische Abwicklung ohnehin voraussetzt.

Heutzutage werden nicht nur technische Grundfertigkeiten von einer Baustellenführungskraft verlangt, sondern sie benötigt vielmehr vertiefte baubetriebliche und bauwirtschaftliche Kenntnisse, um ihren Aufgaben im Rahmen eines in den letzten Jahren sehr komplex gewordenen Bauablaufs auch gewachsen zu sein. Dass die Baustellenführungskraft die Unterlagen des Bauvertrags ganzheitlich versteht und auch in technischer Hinsicht umsetzen kann, wird von ihrem Umfeld vorausgesetzt.

Auch Juristen vertreten die Meinung, dass mittlerweile bei baubetrieblichen Belangen ein geschriebenes Wort der Leistungsbeschreibung mehr Gewicht besitzt, als es in früheren Zeiten der Fall war. In der Baubranche kam und kommt es dadurch zu einer Zunahme von Mehrkostenforderungen, den sog. Nachträgen.

Auf Grund des weiter vorherrschenden Preisdrucks am Baumarkt konzentrieren sich Firmen vermehrt auf ein Haupttätigkeitsfeld in ihrem

Leistungsportfolio. Für weitere Nebenarbeiten werden von ihnen Großteils Subunternehmer beauftragt. Daraus resultiert, dass die Auftragnehmer in der Abwicklung von Bauprojekten zunehmend unflexibler werden und keine eventuellen Störungen bei der Leistungserbringung bereits in der Kalkulation berücksichtigen werden können. Durch diese Haltung steigen einerseits meist die gesamten Projektkosten für den Bauherrn und andererseits entsteht ein zunehmend schwierigeres Umfeld für die Auftragnehmer in der eigentlichen Abwicklung.

In dieser Masterarbeit werden die theoretischen Grundlagen von Leistungsabweichungen und die daraus resultierenden Handlungsschritte, welche eine Baustellenführungskraft im Falle einer Leistungsabweichung zu leisten hat, eingehend erläutert. Baustellenführungskräften soll bewusst gemacht werden, wie wichtig es ist, zu Beginn oder eigentlich bereits vor dem Beginn eines Bauprojektes und vor allem während der Ausführung eines Projekts sensibel, strukturiert und mit offenen Augen die leitende Tätigkeit durchzuführen. Denn trotz der Schwierigkeiten, des Preisdrucks und der negativen Einflüsse stellt das Bauwesen an sich einen sehr positiven, beeindruckenden und etwas Neues schaffenden Prozess dar, der eine Baustellenführungskraft im Grunde genommen nicht nur fordert, sondern bei ihr auch Zufriedenheit erzeugt.

2 Grundlagen zur Leistungsabweichung

Um das Thema der Leistungsabweichung innerhalb des Bauwesens, das auf Grund wachsender Komplexität von Bauprojekten und zunehmender Größe der Gruppen aller am Bau beteiligten Personen, sowie durch die vorherrschende nach unten verlaufende Preisspirale bei Baupreisen unter Druck gesetzt wird, verstehen zu können und deren Ursachen und Wirkungen, sowie Zusammenhänge mit den Handlungen von Baustellenführungskräften darzustellen, werden in den folgenden Kapiteln die betreffenden Grundlagen dieser Thematik eingehend erläutert.

Der Begriff der Leistungsabweichung wird in der ÖNORM B 2110 - Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen¹ wie folgt definiert:

„Leistungsabweichung

Veränderung des Leistungsumfangs entweder durch eine Leistungsänderung oder durch eine Störung der Leistungserbringung“²

Der Begriff der Leistungsänderung ist folgendermaßen definiert:

„Leistungsänderung

Leistungsabweichung, die vom Auftraggeber (AG) angeordnet wird

Beispiele sind vom AG angeordnete Qualitätsänderungen.“³

Eine Störung der Leistungserbringung findet in der ÖNORM B 2110 folgende Definition:

„Störung der Leistungserbringung

Leistungsabweichung, deren Ursache nicht aus der Sphäre des Auftragnehmers (AN) stammt und keine Leistungsänderung ist

Beispiele sind vom Leistungsumfang abweichende Baugrundverhältnisse sowie Vorleistungen oder Ereignisse, wie Behinderungen, die der Sphäre des Auftraggebers (AG) zugeordnet werden.“⁴

In der folgenden Abbildung wird dargestellt, dass die Leistungsänderung noch zusätzlich in die Leistungsänderung durch den AG und die sog. reine Mengenänderung unterschieden werden kann.⁵

¹ ÖNORM B 2110: Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen; Ausgabe: 2013-03-15. S. 1

² a. a. O. S. 9

³ a. a. O. S. 9

⁴ a. a. O. S. 9

⁵ Vgl. OBERNDORFER, W.: Claim Management und alternative Streitbeilegung im Bau- und Anlagenvertrag Teil 1. S. 55

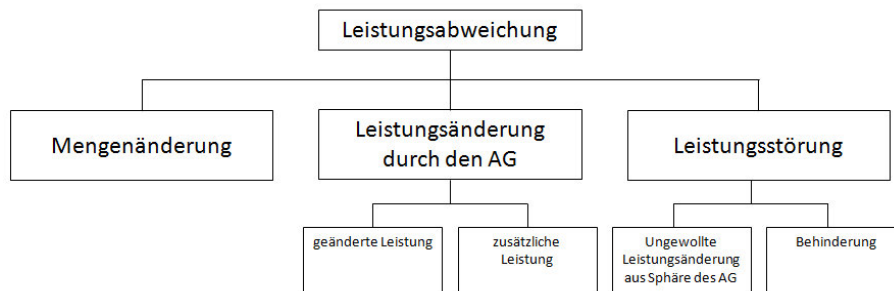


Bild 2.1 Arten von Leistungsabweichungen⁶

In der Praxis ist eine exakte Trennung zwischen Leistungsänderung und Störung der Leistungserbringung oftmals nicht möglich.

Für die Vorgehensweise, wie der Auftraggeber (kurz: AG) und der Auftragnehmer (kurz: AN) bei einer Leistungsabweichung zu verfahren haben, bildet die ÖNORM B 2110 die Vertragsgrundlage. Darin gibt es eindeutige Regelungen für den Fall von Leistungsabweichungen. Ein Vertrag, der auf dem Allgemeinen Bürgerlichen Gesetzbuch (kurz: ABGB)⁷ mit der Fassung vom 1. Februar 2013 basiert, regelt wenig bis kaum das Auftreten von Leistungsabweichungen. In diesem Fall ist es sinnvoll, eine Klausel über die einzuhaltenden Schritte in den Werkvertrag (=Bauvertrag) aufzunehmen.

⁶ OBERNDORFER, W.: Claim Management und alternative Streitbeilegung im Bau- und Anlagenvertrag Teil 1. S. 55

⁷ MOHR, F.: Bürgerliches Recht; 44. Auflage. S. 1

2.1 Begriffsdefinitionen

Im nachfolgenden Kapitel sind die wesentlichen Begriffe, die in Zusammenhang mit Leistungsabweichungen und den daraus folgenden sog. Mehrkostenforderungen (kurz: MKF) auftreten können, definiert.

2.1.1 Bau-Soll

Unter dem Bau-Soll versteht man die vertraglich geschuldeten Leistungen, die notwendig sind, um ein Bauwerk zu errichten.

In der ÖNORM B 2110 im Kapitel 3.8 ist das Bau-Soll wie folgt beschrieben:

" 3.8 Leistungsumfang; Bau-Soll

*alle Leistungen des Auftragnehmers (AN), die durch den Vertrag, z.B. bestehend aus Leistungsverzeichnis, Plänen, Baubeschreibung, technischen und rechtlichen Vertragsbestimmungen, unter den daraus abzuleitenden, objektiv zu erwartenden Umständen der Leistungserbringung festgelegt werden"*⁸

Die ÖNORM B 2110 versteht unter dem Begriff des Bau-Solls somit jene Leistungen, die sich auf Grund der Vertragsunterlagen eindeutig ableiten lassen. Es werden aber auch sämtliche aus den Vertragsunterlagen ableitbaren und zu erwartenden Umstände der Leistungserbringung Inhalt des Vertrages. Daher kommt es darauf an, was der AN aus den vorhandenen Unterlagen auf Grund der ihm zumutbaren Kenntnisse ableiten muss oder kann. Die objektiven Umstände der Leistungserbringung sind jene, die jeder Bieter in gleicher Weise im Zuge des Ausschreibungs- und Kalkulationsprozesses aus den ihm vorliegenden Unterlagen herauslesen können sollte.⁹

Im Vergleich dazu wird im ABGB der Begriff des Bau-Solls in der aktuellen Fassung nicht definiert. Nach dem Konzept des Werkvertragsrechts schuldet der AN, das lt. Vertrag zu errichtende Werk herzustellen. Um welche Art von Werk es sich handelt, ist nicht näher beschrieben und ist erst im jeweiligen Werkvertrag definiert. Mit der Unterzeichnung eines Werkvertrages verpflichtet sich der AN das geschuldete Werk mit Erfolg herzustellen.¹⁰

⁸ ÖNORM B 2110: Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen; Ausgabe: 2013-03-15. S. 9

⁹ Vgl. MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 104

¹⁰ Vgl. a. a. O. S. 103

2.1.2 Mehrkostenforderung – Nachtrag

Eine Mehrkostenforderung (kurz: MKF) wird im Bauwesen oftmals auch als Nachtrag bezeichnet und hat auf Grund der Entwicklungen in den letzten Jahrzehnten ein negatives Bild bekommen. Vereinfacht ausgedrückt ist ein Nachtrag eine Anpassung der Vergütung für all jene Leistungen, die vom Bau-Soll abweichen. Nur wenn Einflüsse von außen auf das Bau-Soll einwirken, kann ein Nachtrag entstehen. Dabei ist es unwesentlich, ob sich die Einflüsse aus der Sphäre des AG auf das Bauwerk selbst, die Randbedingungen bei der Errichtung oder auf die Bauzeit auswirken.¹¹

Da die Bezeichnung Nachtrag von den Auftraggebern häufig mit negativen Assoziationen verbunden wird, ist in der Praxis und der Norm der Begriff Mehrkostenforderung üblich. Eine Minderkostenforderung eines Auftraggebers fällt ebenso unter die Bezeichnung Nachtrag.¹²

Damit der AG einen vom AN gestellten Nachtrag analysieren kann, in welchem Ausmaß und durch welche Ursachen Mehrkosten entstanden sind, sollen und müssen die dokumentierten Daten leicht verständlich und nachvollziehbar aufbereitet werden. Durch einen Soll-Ist-Vergleich lassen sich Abweichungen übersichtlich darstellen.¹³










Zahlreiche Fachvorträge, einschlägige Literatur und Spezialisten aus Deutschland und Österreich beschäftigen sich mit dem Thema Nachtrag im Bauwesen sehr allgemein und auch spezifisch. Es wird der Vollständigkeit halber an dieser Stelle auf einige Werke hingewiesen.

¹¹ Vgl. REISTER, D.: Nachträge beim Bauvertrag. S. 207

¹² Vgl. DUVE, H.; CICHOS, C.: Bauleiter-Handbuch - Auftragnehmer; 2. Auflage. S. 142

¹³ Vgl. MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 434

Tabelle 2.1 Fachliteraturauszug von deutschen und österreichischen Werken zum Thema Leistungsabweichungen

Bild	Autor	Titel
	KAPPELMANN, K.; SCHIFFERS, K.	Vergütung, Nachträge und Behinderungsfolgen beim Bauvertrag, 6. Auflage
	REISTER, D.	Nachträge beim Bauvertrag, 2. Auflage
	VYGEN, K.	Bauverzögerung und Leistungsänderung, 6. Auflage
	OBERNDORFER, W.	Claim Management und alternative Streitbeilegung im Bau- und Anlagenvertrag, Teil 1 Grundlagen und Methoden, 2. Auflage
	KROPIK, A.	Bauvertrags- und Nachtragsmanagement
	HECK, D. LECHNER, H.	1. Grazer Baubetriebs- und Baurechtsseminar, Behandlung und Nachweisführung von Mehrkostenforderung
	HECK, D. LECHNER, H.	9. Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium - Bauablaufstörungen
	KROPIK, A KRAMMER, P	Mehrkosten beim Bauvertrag
	MÜLLER, K. STEMPKOWSKI, R.	Handbuch Claim-Management

Diese Tabelle stellt einen Auszug aus der derzeit gängigen Fachliteratur zum Thema Mehrkostenforderung dar.

2.1.3 Der kritische Weg

Der kritische Weg zeichnet sich durch jene Vorgänge aus, die bei einem zeitlichen Einfluss in Bauprojekten direkt den Endtermin der Fertigstellung beeinflussen. Sämtliche Leistungen, die am kritischen Weg liegen, müssen spätestens am vorgegebenen Beginn starten und in der vorgegebenen Zeitspanne erbracht werden, da sonst die vertraglich vereinbarten Termine bzw. der Fertigstellungstermin nicht eingehalten werden können. Sobald jene Abläufe, die am kritischen Weg liegen, eine Änderung gleich welcher Art erfahren, ändert sich üblicherweise der

Fertigstellungstermin mit. Die einzelnen Vorgänge des kritischen Weges werden auch kritische Vorgänge genannt.¹⁴

Durch die Eigenschaft, dass sich jede Änderung automatisch auf den Fertigstellungstermin auswirkt, enthält der kritische Weg auch keine Pufferzeiten, außer sie werden gesondert als eigener Vorgang hinzugefügt. D. h. Vorgänge, welche am kritischen Weg liegen, dürfen durch die Baustellenführung nicht verlängert oder verzögert werden, da dadurch der Fertigstellungstermin ohne sonstige Forcierungsmaßnahmen nicht gehalten werden kann. Der kritische Weg kommt im Allgemeinen nur einmal pro Bauzeitplan vor.¹⁵

Aus der folgenden Abbildung eines Beispiels des kritischen Weges ist ersichtlich, dass die Vorgänge A und B den kritischen Weg bilden. Die Vorgänge C und D werden zum gleichen Termin wie Vorgang B gestartet und parallel dazu ausgeführt. Da die Vorgänge C und D vor dem Vorgang B beendet sind, haben sie jeweils einen Puffer, sind daher keine kritischen Vorgänge und bilden auch nicht den kritischen Weg.

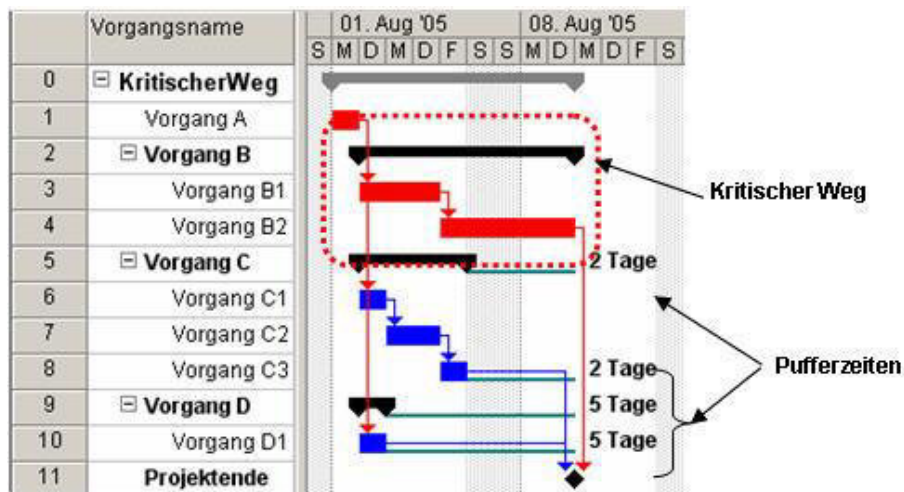


Bild 2.2 Darstellung des kritischen Weges¹⁶

¹⁴ Vgl. REISTER, D.: Nachträge beim Bauvertrag, 2. Auflage. S. 428-429

¹⁵ Vgl. MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 235

¹⁶ <http://www.teialehrbuch.de/Kostenlose-Kurse/Projektplanung-mit-MS-Project-2003/images/257.jpg>. Datum des Zugriffs: 28.07.2014

2.2 Leistungsänderung

Das Bau-Soll definiert die zu erbringende Leistung. Wird die Leistung geändert, spricht man von einer Leistungsänderung. Eine Leistungsänderung tritt somit dann ein, wenn das Bau-Soll durch eine Anordnung des Auftraggebers geändert wird. Dies kann durch eine direkte, z. B. eine schriftliche Anordnung, oder durch eine stille, z. B. geänderte Ausführungspläne, Beauftragung erfolgen. Unter Leistungsänderung versteht man nicht nur die quantitative und qualitative Auswirkung einer Anordnung, sondern auch die daraus resultierenden terminlichen Auswirkungen.¹⁷

In der ÖNORM B 2110 ist dies im Pkt. 7.4 Anpassung der Leistungsfrist und/oder des Entgelts geregelt. Im Vergleich dazu ist bei einem reinen ABGB-Vertrag der AN nicht verpflichtet, eine Leistungsänderung zu erbringen. Der §1152 ABGB sieht im Falle einer Leistungsänderung ein angemessenes Entgelt vor. Bei Streitigkeiten über die Angemessenheit der Höhe dieses Entgelts kommt es bei gerichtlicher Geltendmachung zur Beurteilung durch einen externen, gerichtlich beeideten Sachverständigen¹⁸.

Leistungsänderungen seitens des Bauherrn oder seinem Vertreter z. B. der örtlichen Bauaufsicht (kurz: ÖBA) können auch eine Störung der Leistungserbringung an sich zur Folge haben, wenn durch die Änderung der Leistung der geplante Bauablauf beeinflusst wird.¹⁹

2.2.1 Geänderte Leistungen durch den AG

Bei Leistungen, die durch den AG geändert werden, besteht die Möglichkeit, dass es zu Störungen des Bauablaufs kommt. Dadurch können geplante Ressourcen wie Personal, Material und Gerät lt. Ansicht des AN nicht zum optimalen Einsatz kommen und ein Mehraufwand entsteht für diesen. Eine gewisse Anzahl an Leistungsänderungen ist in der Baubranche durchaus üblich und kann öfters auch keine Auswirkungen im Bauablauf mit sich bringen. Kommt es jedoch zu einem unüblich hohen Aufwand an Disposition, kann dies zu einem ursprünglich nicht kalkulierten Mehraufwand des AN und in weiterer Folge zu Mehrkosten für den AG führen. Besonders bei kurzfristigen Änderungen bzw. Anpassungen des AG kommt es häufig zu Störungen des nachfolgenden Bauablaufs. Der AN benötigt eine gewisse Vorlaufzeit für seine Bauablaufplanung und Arbeitsvorbereitung. Die

¹⁷ Vgl. KROPIK, A.: Der Bauvertrag und die ÖNORM B 2110. S. 56-57

¹⁸ Wenn ein Gericht oder eine Behörde keine fundierten Kenntnisse über ein Fachgebiet besitzt, dann wird von ihnen eine beruflich erfahrene Person, ein sog. Sachverständiger, als neutraler Berater hinzugezogen.

¹⁹ Vgl. MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 324

Auswirkung einer oftmals auf Grund begleitender Planung kurzfristigen Änderung hängt in der Praxis meist von der Möglichkeit zur Disposition der jeweiligen Änderung ab. Probleme entstehen vor allem dann, wenn geänderte Ausführungspläne erst sehr spät seitens des AG an den AN übergeben werden, wenn es während der Ausführungsphase noch zu Änderungen durch Mieterwünsche kommt oder wenn Änderungsentscheidungen des AG über Produkt- und Qualitätseigenschaften erst sehr spät getroffen werden.²⁰

Kommt es zu einem einmaligen Einfluss aus der Sphäre des AG, so spricht man von einem geänderten Bauablauf. Durch häufige Änderungen des AG im Bauablauf kann dieser gestört werden. Die Folgen des gestörten Bauablaufs sind Unterbrechungen des Bauablaufes, Forcierungen, Leistungsverdichtungen, Leistungsverdünnungen oder auch Verschiebungen der Bauphasen in die Winterperiode.²¹

Die oben angeführten Begriffe können wie folgt beschrieben werden:

- Forcierung

Unter den Begriff der Forcierung fallen alle Maßnahmen, die einen beschleunigten Bauablauf ermöglichen, d. h. die geforderte Leistung durch einen höheren Ressourceneinsatz in kürzerer Zeit erbringen.

- Leistungsverdichtung

Die Leistungsverdichtung ist der Forcierung sehr ähnlich. Der Unterschied besteht darin, dass die Forcierung direkt vom AG angeordnet wird. Dadurch hat der Bauherr die Möglichkeit, zwischen Verdichtung der Leistung oder Verlängerung der Leistungsfrist zu entscheiden. Eine Leistungsverdichtung ist aus diesem Grunde erst nach dem Auftreten erkennbar.

- Leistungsverdünnung

Wenn Ressourcen wie bspw. Geräte durch Störungen des Bauablaufs nicht wie ursprünglich gedacht zu 100 %, sondern zu einem geringeren Einsatz kommen, können sie nur verminderte Leistungen erbringen. Die Folge daraus können Produktivitätsverluste, höhere Vorhaltekosten von Material und Gerät und Unterdeckung von umgelegten Kosten sein.

- Verschiebung in die Winterperiode

Nicht immer ist eine Verschiebung in die Winterperiode mit höheren Kosten für den Bauherrn verbunden. Das hängt davon ab, ob der AN bei der Durchführung der jeweiligen Leistung an den Umständen der

²⁰ Vgl. MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 325

²¹ Vgl. a. a. O. S. 434

Leistungserbringung oder bei der Durchführung der Arbeit witterungsbedingt beeinflusst wird. Erfolgt eine negative Beeinträchtigung durch die Verschiebung in die Winterperiode, kann dies zu einer Änderung des Bauverfahrens, höheren Materialkosten und Produktivitätsverlusten führen.

In der folgenden Abbildung ist ein gestörter Bauablauf dargestellt, in dem ersichtlich ist, in welcher Bauphase es zu Abweichungen der Personalauslastung kommt. Durch den gestörten Bauablauf kommt es anfangs zur Leistungsverdünnung und nachfolgend zu einer Leistungsverdichtung.

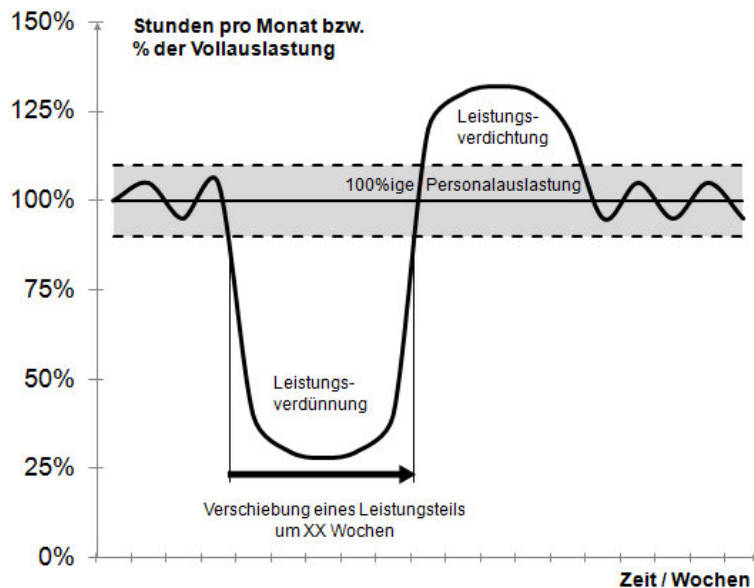


Bild 2.3 Bsp. eines geänderten oder gestörten Bauablaufs²²

Auswirkungen von Leistungsänderungen können Produktivitätsverluste, wie Einarbeitungseffekte und kurze Dispositionszeiten, Dispositionsverluste wie Ablaufumstellungen, Wartezeiten, zusätzliche Transportkosten und ebenso die Verschiebung der Bautätigkeit in die kalte Jahreszeit sein.²³

In welcher Höhe sich die vorhin genannten Einflüsse auf den Bauablauf und somit auf die Kosten auswirken, wird in den späteren Kapiteln näher beschrieben.

²² MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 435

²³ Vgl. a. a. O. S. 435

2.2.2 Zusätzliche Leistung durch den AG

Kommt es während des geplanten Bauablaufes zur Beauftragung von zusätzlichen Leistungen seitens des Auftraggebers oder dessen Bevollmächtigten, kann dies zu Störungen im weiteren Bauablauf führen. Dies geschieht besonders dann, wenn die Arbeiten parallel zu den bereits geforderten Leistungen, also neben dem vertraglich geschuldeten Bau-Soll, erfolgen. Es kann dann zu Störungen kommen, wenn die vorgegebene Bauzeit beibehalten werden muss und es Arbeiten betrifft, die am sog. kritischen Weg liegen.²⁴

Werden vom Auftraggeber zusätzliche Leistungen angeordnet, so ist bei der Preisfindung für diese neuen Leistungen die Urkalkulation als Preisbasis zu berücksichtigen. Dies führt dazu, dass die Qualität des Preises erhalten bleibt. Meist lässt sich kein direkt übertragbarer Vertragspreis für eine zusätzliche Leistung finden und heranziehen. In diesem Fall bilden einzelne, vergleichbare Bestandteile anderer Leistungen der Urkalkulation die Basis der Preisfindung. Innerhalb einer Nachtragsprüfung des Bauherrn muss es für ihn nachvollziehbar sein, dass die abgeleiteten Preise der zusätzlichen Leistung Gegenstand der Urkalkulation waren. Das Preisniveau darf und soll durch einen Nachtrag weder erhöht noch gesenkt werden.²⁵

2.2.3 Reine Mengenänderung

Kommt es zu einer Differenz von ausgeschriebenen zu tatsächlich erbrachten Mengen, dann ist davon oft nicht nur der Positionspreis betroffen. Im Fall einer Differenz der Menge geht man von einer reinen Mengenänderung ohne eine Leistungsänderung des Auftraggebers aus. Jedoch ist eine reine Mengenänderung meistens auch mit einer Störung der Leistungserbringung verbunden. Beim baubetrieblichen Ablauf kommt es dadurch entweder zu einer Leistungsverdichtung bzw. Forcierung oder zu einer Leistungsverdünnung. Bis zu 20 % Schwankungsbreite in den Mengen müssen lt. ÖNORM B 2110 Pkt. 7.4.4. vom AN akzeptiert werden, bevor es zu einer neuen Preisbildung kommen kann. Die Mehr- oder Mindermengen werden auf Grund der Vertragsvereinbarungen vergütet. Eine abschließende Beurteilung der Auswirkung der Mengenänderung auf die zeitabhängigen Gemeinkosten ist oft erst nach dem Ende der Bauphase möglich.²⁶

Die Ermittlung der Höhe der Kosten erfolgt in einem späteren Kapitel.

²⁴ Vgl. MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 325

²⁵ Vgl. HECK, D.: Kalkulation und Kostennachweis als Grundlage der Erstellung von Mehrkostenforderungen. In: 1. Grazer Baubetriebs- und Baurechtseminar. S. 32

²⁶ Vgl. HECK, D.; INSTITUT FÜR BAUBETRIEB UND BAUWIRTSCHAFT-TU GRAZ: Tagungsband Baurecht 2008 - Behandlung und Nachweibführung von Mehrkostenforderungen. S. 39-40

2.3 Störung der Leistungserbringung

In diesem Kapitel werden die Störeinflüsse vor dem Beginn oder während der Ausführungsarbeiten beschrieben, die nicht in der Sphäre des AN liegen und keine Leistungsänderungen sind. Diese Störungen können durch äußere Einflüsse wie fehlende Entscheidungen von zukünftigen Mietern, fehlende behördliche Genehmigungen oder mangelhafte Arbeit weiterer am Bau beteiligter Unternehmer und auch Unvorhersehbares wie unverhältnismäßig schlechte Witterung, höhere Gewalt und Streik entstehen.

Kommt es zu einer Störung der Leistungserbringung, dann sind laut ÖNORM B 2110 beide Vertragspartner verpflichtet, alles daran zu setzen, diese zu vermeiden, solange es zumutbar ist und dadurch keine Mehrkosten entstehen.²⁷

Die Störung der Leistungserbringung wird in unbeabsichtigte Leistungsänderung aus der Sphäre des AG und in die sog. Behinderung unterschieden.

2.3.1 Unbeabsichtigte Leistungsänderung durch den AG

Eine unbeabsichtigte Leistungsänderung durch den Bauherrn kann mehrere Ursachen haben. In den folgenden Punkten werden diese erläutert:

- Fehlerhafte Vorleistungen des AG

Durch fehlende Vorleistungen ist in manchen Fällen die gesamte Leistungserbringung nicht möglich, bis die benötigten Verhältnisse hergestellt sind und die vertraglich geschuldeten Voraussetzungen geschaffen wurden. In diesem Fall ist die Organisationsstruktur der Beteiligten eines Bauvorhabens (kurz: BVH) von großer Bedeutung. Wenn das BVH gewerkeweise vergeben wurde, kann jede Schnittstelle zu einem Problem führen. Erhöhte Vorsicht ist bei Teilübernahmen geboten, wenn nicht das gesamte Vorgewerk noch nicht fertiggestellt wurde. Haftungsfragen sind bereits zu diesem Zeitpunkt zu klären, damit es im Nachhinein nicht zu Streitigkeiten kommt.²⁸

- Fehlerhafte planerische (Vor-)Leistung

Durch nicht vollständig oder verspätet erbrachte Leistungen des Architekten oder eines Fachplaners können möglicherweise umfangreiche Störungen entstehen, die zu erheblichen Bauzeitverlängerungen und Mehrkostenforderungen führen. Sehr oft resultieren

²⁷ Vgl. WENUSCH, H.: Praxiskommentar zum Bauwerkvertragsrecht. S. 289-290

²⁸ Vgl. MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 320

diese Störungen bereits aus der Entwurfs-, Einreich- bzw. Genehmigungsplanungsphase. Da die einzelnen Planungsphasen iterativ und kybernetisch voneinander abhängig sind, ist dieses Risiko sehr hoch.²⁹

Durch fehlendes Know-how des Planers können technisch oder wirtschaftlich nicht umsetzbare Details oder unrealistische Meilensteine, die den AN in seiner Disposition stark einschränken, entstehen. Auch durch zu spät erstellte Gutachten oder fehlende oder falsche Vermessungsdaten können fehlerhafte Informationen weitergegeben werden. In weiterer Folge ist zu berücksichtigen, ob der AN bereits in seiner Urkalkulation diese Fehler berücksichtigt hat.³⁰

- Verzögerte oder unterbrochene Auftragserteilung/Bestellung

Durch unterschiedliche äußere Einflüsse kann es zu einer verzögerten Auftragserteilung kommen. Dadurch reduziert sich oftmals die Dauer der Leistungserbringung, da der Fertigstellungstermin bei vielen Bauvorhaben trotzdem aufrechterhalten bleibt und mit einer Vertragsstrafe, die in der Baubranche Pönale genannt wird, versehen ist. Ebenso kann es auf der Seite des ausführenden Unternehmens zu einer Unterdeckung von diversen Umlagen und der Geschäftsgemeinkosten durch eine Verzögerung des Baubeginns auf Grund von zu später Beauftragung durch den Bauherrn kommen. Wenn es zu einer zu späten Auftragserteilung kommt, dann kann es häufig auch dazu führen, dass die entsprechenden Geräte und die dafür vorgesehenen Arbeitskräfte bereits bei anderen Bauvorhaben eingesetzt werden. Je später die Auftragserteilung erfolgt, desto größer sind die damit zusammenhängenden zeitlichen Schwierigkeiten in der Disposition und in den meisten Fällen sind die Kosten für den AN ebenso höher.³¹

2.3.2 Behinderungen durch den AG

In der ÖNORM B 2110 wird eine Verzögerung der Werkserstellung in Folge eines unabwendbaren Ereignisses als Behinderung bezeichnet. Durch eine Behinderung kommt es immer zu einer zeitlichen Störung des Bauablaufes. Um dem entgegenzuwirken und die vereinbarten Termine zu halten, sind Forcierungsmaßnahmen, wie erhöhter Personal- und Geräteeinsatz, notwendig.³²

- Durch den Bauherrn

²⁹ Vgl. REISTER, D.: Nachträge beim Bauvertrag. S. 305-306

³⁰ Vgl. MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 321-322

³¹ Vgl. a. a. O. S. 324

³² Vgl. KARASEK, G.: Rechtliche Grundlagen bei Mehrkostenforderungen aus der ÖNORM und dem ABGB bei Einheitspreis- und Pauschalverträgen. In: 1. Grazer Baubetriebs- & Baurechtsseminar. S. 8-9

Eine Behinderung des ursprünglich geplanten Bauablaufs entsteht, wenn sich Bauherrn der Verantwortung des rechtzeitigen Treffens von Entscheidungen nicht bewusst sind. Gründe dafür können eine nicht ausreichende Vorbereitung auf eine Besprechung, entscheidungsunfähige oder -unwillige Bauherrn, bewusste Problemeskalation, völlig unterschiedliche Vertragsinterpretationen und fehlende Genehmigungen sein.³³

- Durch parallel arbeitende Unternehmer

Beim zeitgleichen Arbeiten von mehreren Unternehmen kann es durch Koordinationsprobleme der örtlichen Bauleitung zu Behinderungen kommen. Durch die gegenseitige Behinderung treten meist Störungen in der Wertschöpfungskette auf, die zeitlich begrenzt in die Produktion eingreifen und den geplanten Prozessablauf oder das Ergebnis negativ beeinflussen.³⁴

- Durch geänderte Bodenverhältnisse

Eine Behinderung kann durch vom Vertrag abweichende Baugrundverhältnisse entstehen. Häufig wird dadurch der Bauablauf gestört und der Einsatz von anderen Geräten und Maschinen erforderlich. Durch meist gutachterliche Angaben über vorherrschende Bodenverhältnisse und zu erwartenden Wasserandrang in der Ausschreibung, die nicht den tatsächlich eintretenden Bedingungen entsprechen, können zusätzliche Maßnahmen erforderlich werden, die einen erheblichen Mehraufwand mit sich bringen.³⁵

- Durch außergewöhnliche Witterung

Witterungseinflüsse, mit denen bei Vertragsabschluss auf Grund von allgemein zumutbaren Erkenntnissen und Erfahrungen zu rechnen ist, liegen üblicherweise in der Sphäre des AN. Sollte es zu außergewöhnlicher Witterung kommen, wie das auch in den ÖNORMEN definierte 10-jährliche Ereignis, dann fällt dies, wenn nicht vertraglich anders geregelt, in die Sphäre des AG. Darunter fallen z. B. besonders lange oder starke Niederschläge und ebenso lang anhaltende hohe oder niedrige Temperaturen, die nicht dem Jahresdurchschnitt entsprechen und als außergewöhnlich einzustufen sind. Als Grundlage für einen Nachweis, dass es zu solchen außergewöhnlichen Witterungsverhältnissen gekommen ist, dienen meist die Witterungsdaten der nächstgelegenen Wetterstation der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (kurz: ZAMG) in Österreich. In der folgenden Abbildung

³³ Vgl. MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 322-323

³⁴ Vgl. KAPPELLMANN, K.: Vergütung, Nachträge und Behinderungsfolgen beim Bauvertrag; 6. Auflage. S. 565

³⁵ Vgl. VYGEN, K.; SCHUBERT, E.; LANG, A.: Bauverzögerung und Leistungsänderung; 5. Auflage. S. 102-103

sind die jeweiligen Standorte der meteorologischen Wetterstationen in Österreich ersichtlich.³⁶

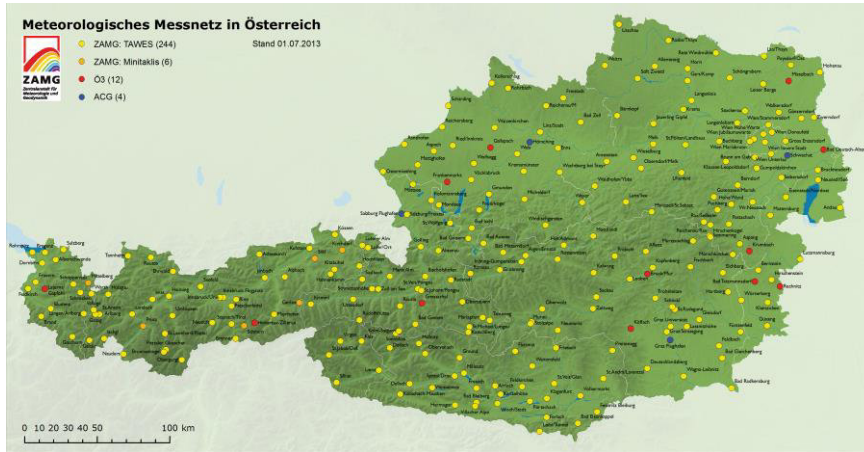


Bild 2.4 Meteorologisches Messnetz der ZAMG in Österreich³⁷

Wie bereits vorhin erwähnt, wird in Österreich, wenn bei üblichen Bauvorhaben die ÖNORM 2110 und bei Großprojekten die ÖNORM 2118³⁸ vereinbart wurde und es keine gesondert vertragliche Vereinbarungen gibt, das 10-jährliche Ereignis gewöhnlich der Sphäre des AN zugeordnet. Die Sphärenzuordnung zwischen AG und AN ist aus der folgenden Abbildung ersichtlich. Der AN ist nur berechtigt, jene Kosten und Aufwände, die über den erfahrungsgemäßen und somit über den gewöhnlichen Umständen liegen, vom AG einzufordern.

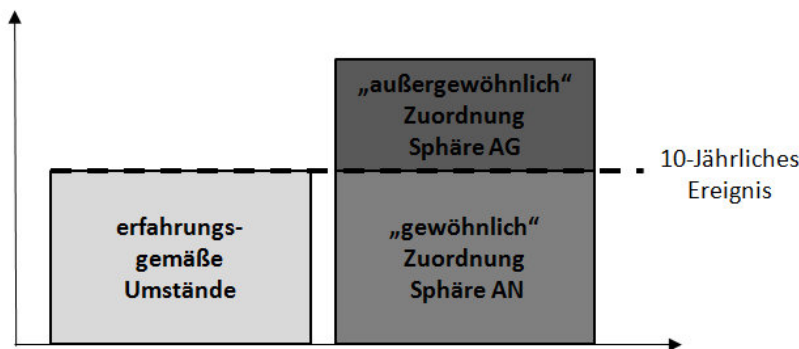


Bild 2.5 Definition von Außergewöhnlichkeit gemäß ÖNORM B 2110³⁹

³⁶ Vgl. VYGEN, K.; SCHUBERT, E.; LANG, A.: Bauverzögerung und Leistungsänderung; 5. Auflage. S. 95-96

³⁷ http://www.zamg.ac.at/cms/de/images/klima/bild_messnetze/messnetz. Datum des Zugriffs: 13.12.2013

³⁸ ÖNORM B 2118: Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen unter Anwendung des Partnerschaftsmodells, insbesondere bei Großprojekten; Ausgabe: 2013-03-15. S. 1

³⁹ MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 467

In den Kapiteln 3.3.1 und 3.3.7 wird die Ermittlung der Höhe der Produktivitätsverluste in Folge von schlechter Witterung beschrieben.

- Durch höhere Gewalt oder unabwendbare Umstände

Wenn es zu Ereignissen kommt, die nach menschlicher Erkenntnis und Erfahrung unvorhersehbar sind, dann spricht man von höherer Gewalt und unabwendbaren Umständen. Unter höherer Gewalt können Ereignisse wie Erdbeben, Blitzschlag und außergewöhnliches Hochwasser verstanden werden. Zu den unabwendbaren Umständen zählt z.B. Diebstahl und Beschädigung von Teilen der Bauleistung des AN, die noch nicht an den AG übergeben wurde. In solchen Fällen tritt immer eine Behinderung ein, die entweder zu einer Fristverlängerung oder Forcierung führt.⁴⁰

⁴⁰ Vgl. VYGEN, K.; SCHUBERT, E.; LANG, A.: Bauverzögerung und Leistungsänderung; 5. Auflage. S. 94-95

2.4 Entfall von Leistungen

Entfallene Leistungen können ein weiterer Grund für die Störung der Leistungserbringung des AN sein. Die Auswirkungen auf die Disposition sind umso gravierender, je später der AG dem AN den Umstand des Entfalls von Leistungen mitteilt. Je mehr Zeit ein Auftragnehmer hat, um darauf zu reagieren, desto geringer drücken sich die entfallenen Leistungen in Kosten aus. Ebenso ist durch den Entfall von Leistungen eine sog. Leistungsverdünnung möglich und Geräte oder Personal können nicht die ursprünglich angenommenen Leistungsansätze erfüllen, wodurch wiederum Mehrkosten entstehen können.⁴¹

Wenn die ÖNORM B 2110 vereinbart wurde, dann hat ein AN, welchem ein Nachteil durch den Entfall von mehr als 5 % der Leistung entsteht, den Anspruch diese durch den AG abgegolten zu bekommen. Das kann auch durch neu festgelegte Einheitspreise oder andere Entgelte abgegolten werden.⁴²

Das vorherige Anzeigen eines Verlustes durch den Entfall von Leistungen ist nicht notwendig. Die Forderung kann zeitgleich mit der Schlussrechnung übergeben werden. Anders als bei der 20 %-Klausel, der sog. Mengenklausel, sind lt. ÖNORM 2110 der entfallene Gewinn und die Gemeinkosten zu ersetzen, auch wenn sie durch eine direkte Leistungsänderung aus der Sphäre des AG entstehen. Es wird das Gesamtergebnis und keine einzelne Position betrachtet. Am Ende der Bauphase kann, mit Berücksichtigung aller zusätzlichen Aufträge und nach der Korrektur der Schlussrechnung, festgestellt werden, ob die Minderung oder der Entfall von Teilleistungen einen Nachteil für den AN hervorgerufen hat. In vielen Teilen der ÖNORM B 2110 bezieht sich die Norm auf die gesamte Auftragssumme. Bei Minderung oder dem Entfall von Teilleistungen, wird die fortgeschriebene Auftragssumme inklusive aller Leistungsabweichungen herangezogen.⁴³

In jedem Fall bringt der Entfall von Leistungen eine Auswirkung mit sich. Es kann zu Ersatzleistungen oder zu einem monetären Ausgleich kommen. Wie und in welcher Höhe sich dies auswirken kann, wird in den weiteren Kapiteln beschrieben.

⁴¹ Vgl. MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 326

⁴² Vgl. ÖNORM B 2110: Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen; Ausgabe: 2013-03-15. S. 29

⁴³ Vgl. KROPIK, A.: Bauvertrags- und Nachtragsmanagement . S. 885-886

2.5 Leistungsabweichung – Beteiligte

Grundsätzlich gelten der Auftraggeber und der Auftragnehmer als sog. Parteien im Falle von Nachträgen bzw. Mehrkostenforderungen. Da der AG auf Grund seiner Unternehmensgröße einerseits und der AN auf Grund seiner Unternehmensstruktur andererseits meist nicht persönlich bei den Besprechungen des Projektes anwesend sind, werden Vertreter ernannt. Diese ernannten Vertreter können sich im Laufe des Bauprozesses ändern und auch durch mehrere Personen mit möglicherweise zum Teil unterschiedlichen Befugnissen ersetzt werden. Je nach Projektorganisation sind immer unterschiedliche Beteiligte in den Prozess involviert. Es ist ratsam, wenn gleich zu Beginn der Baumaßnahme schriftlich festgehalten wird, welche Befugnisse die jeweils genannten Vertreter haben. Mögliche im Nachhinein auftretende, Großteils unnötige Streitigkeiten können dadurch vermieden werden. Dies kann auf der Seite des AG von reiner Termin-, Quantitäts- und Qualitätskontrolle, bis hin zur Weisungs- und Auftragserweiterungsbefugnis reichen. Der Vertreter des AN ist häufig nur für die Abwicklung der bereits beauftragten Arbeiten zuständig. Eine zusätzliche Beauftragung ist fast immer von der jeweiligen zeichnungsberechtigten Geschäftsleitung des AN zu bestätigen. Bei Anweisungen durch nicht bevollmächtigte Handlungsbeteiligte ist vor der Durchführung immer Rücksprache mit dem AG zu halten. Um Missverständnissen und Streitigkeiten vorzubeugen, ist es ratsam, eine solche Anweisung schriftlich zu dokumentieren. Die Beteiligten können sich bei längeren Bauvorhaben während der Bauphase auch ändern und somit können unübersichtliche Strukturen und unklare Verhältnisse entstehen.

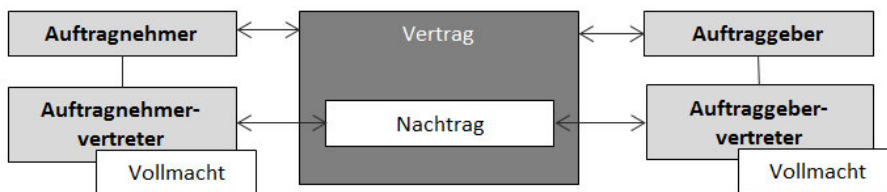


Bild 2.6 Bsp. für Beteiligte bei Mehrkostenforderungen von Bauprojekten

2.5.1 Beteiligte auf der Seite des Auftraggebers

Die häufigsten Bauherrnvertreter, die bei der Bearbeitung von Leistungsabweichungen involviert sind, sind Planer, wie Architekten und unterschiedliche Fachplaner, das Projektmanagement mit der Projektleitung und der Projektsteuerung und die örtliche Bauaufsicht. Meist werden Nachträge von den einzelnen Bauherrnvertretern geprüft und können nur direkt vom AG freigegeben werden. Grundsätzlich

werden die Vertreter des AG bestrebt sein, ein qualitativ hochwertiges Bauwerk kostengünstig herzustellen.

2.5.2 Beteiligte auf der Seite des Auftragnehmers

Die Struktur in einem Bauunternehmen kann in die obere, untere und mittlere Leitungsebene eingeteilt werden. Die Entwicklung und Umsetzung der Unternehmenspolitik, das Vorgeben von Leitlinien und Strategien, wird von der oberen Leitungsebene, der Geschäftsführung, des Aufsichtsrates oder des Vorstands, durchgeführt. In der mittleren Leitungsebene, der Bereichsleitung, erfolgt die Präzisierung und Umsetzung der Programme und Projekte, welche aus der oberen Leitungsebene vorgegeben werden. Die Durchführung und Realisierung der Projekte wird durch die untere Leitungsebene ausgeführt. Im folgenden Bild wird ein pyramidenförmiger Aufbau der Unternehmensleitung dargestellt. Durch die Pyramide soll die Anzahl der Mitarbeiter symbolisch dargestellt werden. Je nach Größe des Unternehmens und der Unternehmenspolitik gibt es unterschiedliche Hierarchieebenen.⁴⁴

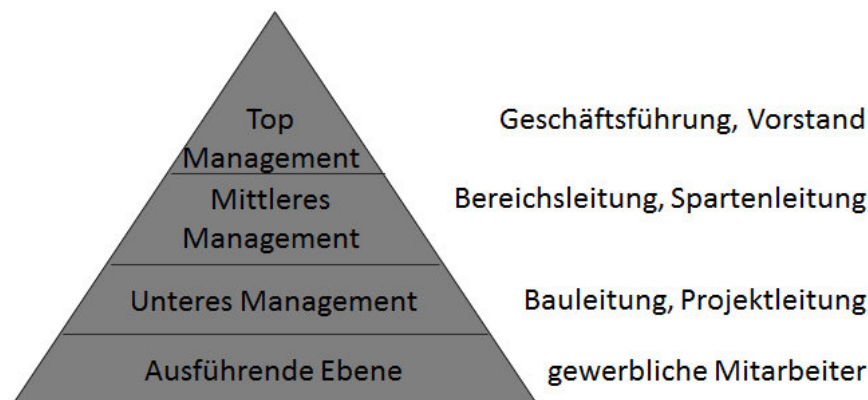


Bild 2.7 Hierarchieebenen in großen Bauunternehmen⁴⁵

Direkt auf der Baustelle tragen die Baustellenführungskräfte (kurz: BFK) die Verantwortung über die technisch korrekte und wirtschaftlich erfolgreiche Ausführung. Die Baustellenführung besteht meist aus Bauleitern, Polieren und Technikern. Der Bauleiter wird dem unteren Management zugeordnet. Die Aufgaben eines Technikers sind meist Teilaufgaben des Bauleiters, wobei er keine Führungsaufgaben und Managementfunktionen übernimmt. Daher ist eine direkte Einteilung des

⁴⁴ Vgl. LANG, W.: Führungsteamzusammenstellung bei Hochbaubaustellen. S. 23-24

⁴⁵ a. a. O. S. 24

Technikers in eine Leitungsebene schwierig. Der Polier übernimmt in einem Bauunternehmen Leitungsfunktionen und er ist genauso der „oberste Facharbeiter“. Durch diese Aufgaben ist auch beim Polier eine eindeutige Zuteilung zu einer Leitungsebene schwierig.⁴⁶

Die Anzahl der einzelnen Beteiligten variiert je nach Größe des Bauvorhabens. Bei kleinen Bauvorhaben werden die erforderlichen Tätigkeiten von BFK durch den Bauleiter und Polier bewerkstelligt. Meist lasten die Tätigkeiten von kleinen BVH die Baustellenführung nicht aus und es werden mehrere kleine Projekte parallel betreut.⁴⁷ Großbaustellen werden, wenn es die Größe und Komplexität erfordert, in Teilabschnitte geteilt. Bei solch großen Bauvorhaben ist ein Oberbauleiter notwendig, um die einzelnen Teilabschnitte untereinander zu koordinieren.⁴⁸

Zur besseren Verständlichkeit wird in der folgenden Abbildung die funktionale Grundeinheit der Baustellenführung dargestellt. Wie bereits erwähnt, bilden Bauleiter, Techniker, Polier und ab einer bestimmten Projektgröße auch ein Oberbauleiter das Projekt- oder Führungsteam eines Bauvorhabens.

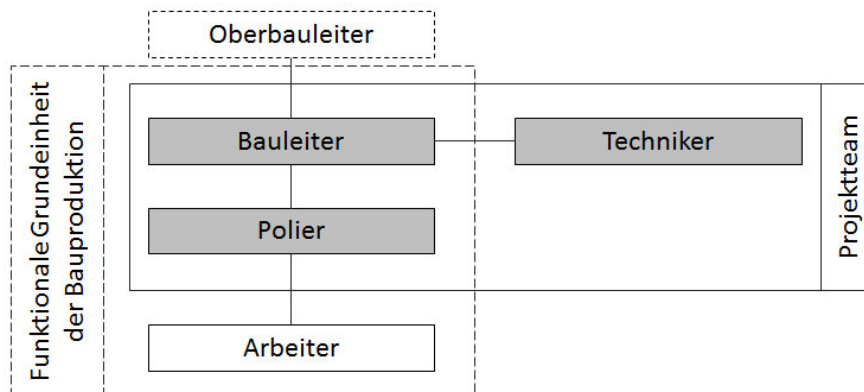


Bild 2.8 Funktionale Grundeinheit und das Projektteam auf der Baustelle⁴⁹

Der reibungslose Ablauf auf der Baustelle liegt fast ausschließlich im Kompetenzbereich des Bauleiters. Die Vorgaben, die er aus dem Leistungsverzeichnis und den Ausführungsplänen erhält, werden mit den ihm zur Verfügung stehenden Mitteln wie Personal, Material und Gerät in die Tat umgesetzt. Durch die folgende Abbildung wird gezeigt, welche

⁴⁶ Vgl. LANG, W.: Führungsteamzusammenstellung bei Hochbaubaustellen. S. 12

⁴⁷ Vgl. CICHOS, C.: Untersuchungen zum zeitlichen Aufwand der Baustellenleitung. S. 4

⁴⁸ Vgl. LANG, W.: Führungsteamzusammenstellung bei Hochbaubaustellen. S. 30

⁴⁹ LANG, W.: Führungsteamzusammenstellung bei Hochbaubaustellen. S. 30; weiterentwickelt aus BRÜSSEL, W.: Baubetrieb von A bis Z. S. 81

fachlichen und allgemeinen Anforderungen an einen Bauleiter gestellt werden.⁵⁰

Anforderungen an den Bauleiter	
fachliche Anforderungen	allgemeine Anforderungen
<ul style="list-style-type: none"> • gute technische Ausbildung • Rechtskenntnisse (ABGB, ÖN B 2110 usw.) • Baubetriebswirtschaft (Kalkulation) • Verfahrenstechnik • Baustoffkenntnis • EDV-Kenntnis • Formulierungssicherheit und Ausdrucksfähigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Führungsqualitäten • Organisationstalent • Verantwortungsbewusstsein • Wirtschaftlichkeitsdenken • vorausschauendes Denken • Flexibilität • Verhandlungsgeschick • Durchsetzungsvermögen • Belastbarkeit • Gemeinschaftssinn

Bild 2.9 Anforderungen an den Bauleiter⁵¹

Für den Techniker gibt es in der Baubranche mehrere übliche Bezeichnungen wie bspw. Bautechniker oder Abrechnungstechniker. Der Techniker eines Bauprojektes ist meist der Assistent eines Bauleiters und unterstützt ihn bei der Abwicklung in allen Bereichen der Büroarbeit und erledigt häufig die Abrechnungsarbeiten. Der große Unterschied zum Bauleiter besteht im Tragen der Verantwortung. Die Hauptverantwortung liegt in fast allen Bereichen beim Bauleiter. Ebenso hat der Bauleiter sehr häufig die alleinige Weisungsbefugnis dem Polier gegenüber.⁵²

Der Polier ist für die praktische Umsetzung eines Bauvorhabens verantwortlich. Er hat mehrere Baukolonnen unter sich und bei kleineren BVH kann er auch die Leitung übernehmen. Seine Kenntnisse gehen häufig über die Grenzen seines eigenen Gewerkes hinaus. Dadurch kann der Polier oftmals als sog. „Baustellenchef“ angesehen werden, der die Schnittstelle zwischen dem Bauleiter und dem gewerblichen Personal darstellt.⁵³

⁵⁰ Vgl. BIERMANN, M.: Der Bauleiter im Bauunternehmen, 3. Auflage. S. 16

⁵¹ weiterentwickelt aus a. a. O. S. 16

⁵² Vgl. LANG, W.: Führungsteamzusammenstellung bei Hochbaubaustellen. S. 33

⁵³ Vgl. a. a. O. S. 34

3 Aufgaben der Baustellenführung bei Leistungsabweichungen

Die Hauptaufgabe von Baustellenführungskräften (kurz: BFK) besteht unter Einhaltung des Budgets, zur bestmöglichen Qualität und im vorgegebenen Zeitrahmen, darin, für ihr Unternehmen das vertraglich geschuldete Gewerk herzustellen. Das Leistungsspektrum ist breit gefächert und beinhaltet die Koordination, Leitung und Überwachung von Vorgängen auf der Baustelle. Um dieses Spektrum zu bewerkstelligen, fallen zusätzlich Tätigkeiten wie Planung, Dokumentation, Besprechungen und Verwaltungsaufgaben, ebenso wie Kontrollen in den Aufgabenbereich der Baustellenführungskraft.⁵⁴

Eine im Jahr 1981 angefertigte Untersuchung ergab folgende allgemeine Aufteilung der Aufgaben einer Baustellenführungskraft:

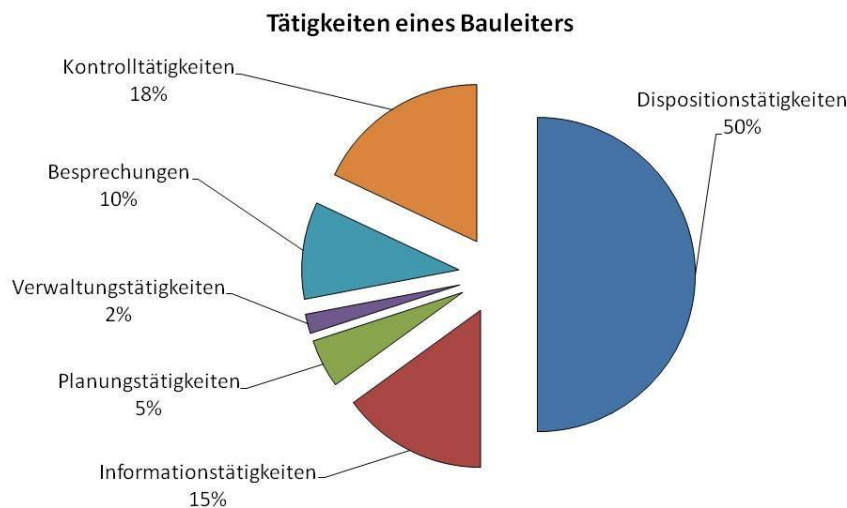


Bild 3.1 Verteilung der Zeitanteile der Tätigkeiten eines Bauleiters aus dem Jahr 1981⁵⁵

Es ist ersichtlich, dass die Hälfte der Zeit für Dispositionstätigkeiten aufgewendet wird. Kontrolltätigkeiten, Informationstätigkeiten und Besprechungen machen in dieser Untersuchung einen weiteren großen Teil der Zeitanteile aus.⁵⁶

⁵⁴ Vgl. DUVE, H.; CICHOS, C.: Bauleiter-Handbuch - Auftragnehmer; 2. Auflage. S. 2

⁵⁵ BERNER, F.: Was tut eigentlich ein Bauleiter? - Tätigkeitsbild und Verantwortungsbereich. In: Baumarkt 21/1981. S. 1205

⁵⁶ Vgl. CICHOS, C.: Untersuchungen zum zeitlichen Aufwand der Baustellenleitung. S. 61

Seit dieser Untersuchung gab es im Bauwesen zahlreiche Entwicklungen, sowohl in technischer als auch in organisatorischer Hinsicht. Dadurch hat sich auch die Anzahl der Tätigkeiten einer Baustellenführungskraft weg von technischer Bearbeitung hin zu organisatorisch rechtlicher Betätigung entwickelt.

Eine wichtige Fähigkeit von BFK ist neben dem technischen Wissen und dem Grundverständnis für die Projektabwicklung die soziale Kompetenz, die keinesfalls unterschätzt werden darf. Durch das Meistern von sozialen Herausforderungen, wie der Umgang mit Mitarbeitern, der Kontakt zu Behörden, das Zusammenarbeiten mit Planern und das Verhalten gegenüber dem AG kann die Leistungsfähigkeit einer Baustelle immens beeinflusst werden. Sowohl das Verhältnis zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer, BFK und Arbeitnehmer und auch zwischen Hauptunternehmer und Subunternehmer wird durch die soziale Kompetenz der BFK maßgeblich geprägt.⁵⁷

Vor allem beim Auftreten von Leistungsabweichungen wird von Baustellenführungskräften sehr viel Wissen, sog. Fingerspitzengefühl und Einfühlungsvermögen bei gleichzeitiger Konsequenz und Härte in der Sache gefordert. Denn Mehrkostenforderungen sind häufig mit negativen Emotionen belastet und können dadurch oftmals als Streitfälle vor Gericht enden. Es kann sein, dass kein oder ein zu geringes Budget für Leistungsabweichungen vorgesehen ist und es dadurch zu großen Spannungen unter den Beteiligten kommt. Die Vermeidung von solchen Spannungen fällt ebenso in den Kompetenzbereich einer Baustellenführungskraft.

⁵⁷ Vgl. DUVE, H.; CICHOS, C.: Bauleiter-Handbuch - Auftragnehmer; 2. Auflage. S. 2

3.1 Vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen

Bereits vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen treten einerseits rechtliche und andererseits bauwirtschaftliche Aufgaben auf. Das Erstellen von nachweisbaren und nachvollziehbaren Schriftstücken und Dokumenten, um etwaige Abweichungen des Bau-Solls für den Auftraggeber ersichtlich zu machen, ist dafür zwingend erforderlich. Üblicherweise werden die meisten Leistungsabweichungen während der Bauphase vom Bauleiter erkannt. Eine Leistungsabweichung kann durch eine offensichtliche Anordnung von Leistungsänderungen des Bauherrn entstehen oder es kann durch ein regelmäßig durchgeführtes Controlling der Baustelle eine Abweichung zum Bau-Soll augenscheinlich werden. Sollte bereits vor Vertragsunterzeichnung von der Kalkulationsabteilung eine Abweichung zum Bau-Soll entdeckt werden, so ist dies umgehend dem Bauherrn mitzuteilen. Ein solches Verhalten kann ein späteres Missfallen des Auftraggebers bereits im Vorfeld unterbinden, einen Vertrauensvorschuss des Bauherrn bei dem aktuellen Bauvorhaben für den Auftragnehmer bedeuten und eine gute Basis für eine möglicherweise langjährige Kundenbindung sein.

3.1.1 Vorvertragliche Pflichten

Grundsätzlich gibt es für den Auftragnehmer keine vorvertraglichen Pflichten. Sowohl lt. ABGB als auch lt. ÖNORM treffen den AN erst Pflichten, nachdem ein rechtsgültiger Vertrag zustande gekommen ist. Eine der Hauptaufgaben des AN liegt somit in der Prüf- und Warnpflicht. Im ABGB wird diese im § 1168a

„Geht das Werk vor seiner Übernahme durch einen bloßen Zufall zugrunde, so kann der Unternehmer kein Entgelt verlangen. Der Verlust des Stoffes trifft denjenigen Teil, der ihn beigestellt hat. Mißlingt aber das Werk infolge offener Uнтаuglichkeit des vom Besteller gegebenen Stoffes oder offener unrichtiger Anweisungen des Bestellers, so ist der Unternehmer für den Schaden verantwortlich, wenn er den Besteller nicht gewarnt hat.“⁵⁸

und in der ÖNORM B 2110 im Punkt 6.2.4.

„6.2.4 Prüf- und Warnpflicht

6.2.4.1 Der AN hat die Pflicht, die ihm vom AG

- 1) zur Verfügung gestellten Ausführungsunterlagen
- 2) erteilten Anweisungen
- 3) beigestellten Materialien
- 4) beigestellten Vorleistungen

⁵⁸ http://www.jusline.at/1168a_ABGB.html. Datum des Zugriffs: 19.August.2014

So bald wie möglich zu prüfen und die auf Grund der ihm zumutbaren Fachkenntnis bei Anwendung pflichtgemäßer Sorgfalt erkennbaren Mängel und begründeten Bedenken gegen die vorgesehene Art der Ausführung dem AG unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

6.2.4.2 *Der AN hat sich vor Leistungserbringung vom ordnungsgemäßen Zustand etwa bereits fertig gestellter Leistungen unter Anwendung pflichtgemäßer Sorgfalt zu überzeugen. Erkennbare Mängel, die seiner Meinung nach die geforderten Eigenschaften der von ihm auszuführenden Leistungen ungünstig beeinflussen können, sind unverzüglich dem AG schriftlich bekannt zu geben.*

6.2.4.3 *Mängel, zu deren Feststellung umfangreiche, technisch schwierige oder kostenintensive Untersuchungen oder die Beiziehung von Sonderfachleuten erforderlich sind, gelten nicht als erkennbar im Sinne von 6.2.4.1 und 6.4.2.2. Falls der AN annehmen muss, hat er hiervon den AG unverzüglich schriftlich zu verständigen.*

6.2.4.4 *Innerhalb einer zumutbaren Frist hat der AN im Rahmen seiner fachlichen Möglichkeiten Hinweise oder Vorschläge zur Behebung oder Verbesserung zu machen. Der AG hat seine Entscheidung rechtzeitig bekannt zu geben*

6.2.4.5 *Unterlässt der AN die Mitteilung oder trifft der AG keine Entscheidung, haftet jeder für die Folgen seiner Unterlassung. Trägt der AG de begründeten Bedenken nicht Rechnung und treten Schäden auf, die auf die aufgezeigten Mängel zurückzuführen sind, ist der AN für diese Schäden in seiner Haftung und Gewährleistung befreit.“⁵⁹*

geregelt. Auf Grund der Grundlagen und Regelungen im Bundesvergabegesetz ist der Auftraggeber für die Vollständigkeit der Unterlagen, sowohl in der Angebotsphase, als auch in der Ausführung verantwortlich. Er hat die Ausschreibung so zu gestalten, dass keine unkalkulierbaren Risiken und somit Nachteile für den Bieter entstehen. In der Judikatur der letzten Jahre wurde trotzdem anerkannt, dass dem Auftragnehmer sehr wohl vorvertragliche Pflichten zuzuschreiben sind. Jedoch schützt es den Auftraggeber nicht vor möglichen Ausschreibungsfehlern und lückenhaften Ausschreibungen. Ein Großteil der Literatur vertritt die Haltung, dass es für äußerst grobe und gravierende Fehler eine beschränkte Prüf- und Warnpflicht in der Ausschreibungs- und Angebotsphase gibt. Der oberste Gerichtshof in Österreich (kurz: OGH) führt in seinen Urteilsfindungen an, dass die Prüf- und Warnpflicht des Auftragnehmers nicht überstrapaziert werden darf.⁶⁰ In dieser Phase steht für den Bieter fast ausschließlich die Preisfindung im Vordergrund. Eine Überprüfung der Plausibilität wird in diesem Stadium für den AN ausreichend sein, um die Kalkulation durchzuführen.⁶¹

⁵⁹ ÖNORM B 2110: Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen; Ausgabe: 2013-03-15. S. 19

⁶⁰ (OGH 4 Ob 539/94, 1994)

⁶¹ Vgl. MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 87-90

Fehler in Ausschreibungen des AG fallen dann unter die vorvertragliche Warnpflicht des AN, wenn dieser die Mängel der Ausführung durch seine berufliche Erfahrung erkennen hätte müssen. Es kann von einem AN nicht verlangt werden, dass er eine umfassende Nachprüfung der Ausschreibungsunterlagen auf alle möglichen Fehler durchführt.⁶²

Für die Ermittlung des Preises der geschuldeten Leistungen sind alle Vertragsunterlagen heranzuziehen. Dennoch müssen die Kalkulanten die Angaben, die für die Preisfindung von großer Bedeutung sind, nicht an untypischen Stellen wie z. B. in den rechtlichen Vertragsbedingungen, vermuten. Der Kalkulant darf auf die Vollständigkeit des Leistungsverzeichnisses (kurz: LV) vertrauen. Erst wenn das LV gravierende Fehler aufweist, die den Kalkulanten in seiner Preisfindung beeinträchtigen, müssten ihm Fehler in den Unterlagen der Ausschreibung auffallen. Bei Unstimmigkeiten zwischen den einzelnen Vertragsunterlagen, die meist auf Grund der kurzen Angebotsfristen nicht in ausreichender Tiefe überprüft werden können, gibt es eine Reihenfolge für die Rechtsgültigkeit der jeweiligen Unterlagen. Wenn nicht anders vertraglich geregelt, wird die Reihenfolge der Rechtsgültigkeit der Vertragsunterlagen in der ÖNORM 2110 Pkt. 5.1.3 ausdrücklich und eindeutig definiert. Darin ist unter anderem definiert, dass Pläne dem Leistungsverzeichnis im Falle eines Widerspruchs nachgereicht werden. Wenn dem Auftragnehmer Dokumente fehlen, die er zur Erstellung des Angebotes benötigt, wie z. B. die Unterlagen der Statik, ein Bodengutachten oder ein Terminplan, dann hat er dies umgehend dem AG anzuzeigen. Doch auch wenn ein AN nachweislich seiner Mitteilungspflicht nicht nachgekommen ist, wird dem AG in den meisten Fällen trotzdem eine Teilschuld zugerechnet. Denn der AG trägt die Hauptverantwortung, dass die von ihm übermittelten Unterlagen umfassend und vollständig sind. Tritt beim Auftraggeber auf Grund der unterlassenen Mitteilungspflicht des Auftragnehmers ein terminlicher oder wirtschaftlicher Nachteil ein, dann hat der Auftraggeber die so genannten "Sowieso-Kosten" trotzdem zu erstatten. Denn diese würden auch bei einem fehlerfreien Verhalten des Auftragnehmers bei der Errichtung des BVH entstehen.⁶³

Des Weiteren ist der AN verpflichtet lt. ÖNORM B 2110 Pkt. 4.2.1.4 die Baustelle zu besichtigen. Wenn er dieser Pflicht nicht nachkommt, so erlöschen alle seine späteren Forderungen, die aus den Baustellengegebenheiten im Vorhinein ersichtlich waren.⁶⁴

⁶² Vgl. OBERNDORFER, W.: Claim Management und alternative Streitbeilegung im Bau- und Anlagenvertrag Teil 2; 2. Auflage. S. 116

⁶³ vgl. MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 97-103

⁶⁴ Vgl. ÖNORM B 2110: Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen; Ausgabe: 2013-03-15. S. 11

3.1.2 Vorbereitung einer Baumaßnahme

Die erste Tätigkeit einer Baustellenführungskraft beginnt somit nicht erst auf der Baustelle. Bereits im Vorfeld hat diese rechtzeitig Vorbereitungsmaßnahmen zu treffen. Sollte die Baustellenführungskraft nicht bereits in der Angebotsphase involviert sein, werden alle internen, das Bauvorhaben betreffende Unterlagen meist durch ein so genanntes Baueinleitungsgespräch oder Übergabegespräch vom Kalkulanten an die BFK übergeben. Es kann von Vorteil sein, wenn die Baustellenführungskraft erst in dieser Phase des Projektes einsteigt, da sie dadurch unbefangen und mit einer neutralen Sichtweise eines Dritten an das Projekt herantritt. Dadurch werden die vorliegenden Unterlagen oft nochmals kritisch hinterfragt.⁶⁵

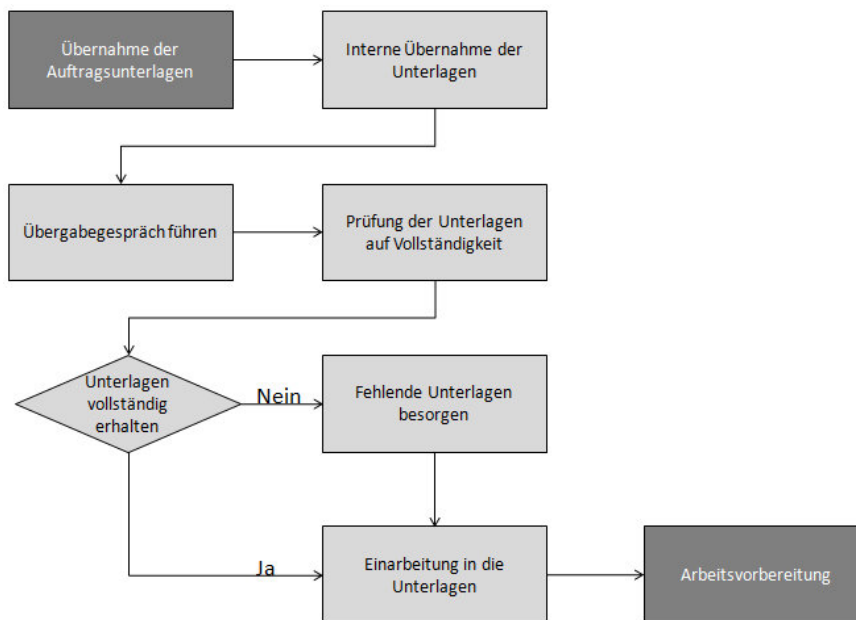


Bild 3.2 Tätigkeitsablauf Übergabe der Projektunterlagen⁶⁶

Die Baustellenführungskraft übernimmt die Unterlagen, um das Bauwerk errichten zu können und prüft sie im ersten Schritt auf ihre Richtigkeit. Dazu gehören mindestens:

- Das Auftragsschreiben
- Die Leistungsbeschreibung und Gutachten
- Die Pläne, Details und Muster

⁶⁵ Vgl. DUVE, H.; CICHOS, C.: Bauleiter-Handbuch - Auftragnehmer; 2. Auflage. S. 9

⁶⁶ a. a. O. S. 10

- Das Vergabeprotokoll
- Die Kalkulation
- Die Lieferantenliste (wenn bereits vorhanden)
- Die Subunternehmerangebote (wenn bereits vorhanden)⁶⁷

Es ist von Vorteil, wenn eine Liste mit allen Beteiligten und deren Vollmachten von der Baustellenführung erstellt und vom Bauherrn unterfertigt wird. Ein solches Dokument und die damit klaren Verhältnisse ersparen sehr oft Probleme und vor allem Streitigkeiten im weiteren Bauablauf.

Bereits bei Vertragsabschluss sollte ein Grobterminplan den Unterlagen beigelegt sein. Darin enthaltene Termine sind somit Vertragstermine und absolut bindend. Besonders der Fertigstellungstermin ist zwingend einzuhalten. Folgende Pläne werden auf Grund der terminlichen Vorgaben aus den Vertragsunterlagen zumeist vom Auftragnehmer erstellt, um ihm bei der Arbeitsvorbereitung und in späterer Folge beim Controlling zu helfen:

- Terminpläne des Bauablaufes
- Einsatzpläne der geplanten Baugeräte
- Einsatzpläne der benötigten Arbeitskräfte
- Pläne der Baustelleneinrichtung⁶⁸

⁶⁷ Vgl. BIERMANN, M.: Der Bauleiter im Bauunternehmen, 3. Auflage. S. 246

⁶⁸ Vgl. DUVE, H.; CICHOS, C.: Bauleiter-Handbuch - Auftragnehmer; 2. Auflage. S. 18-20

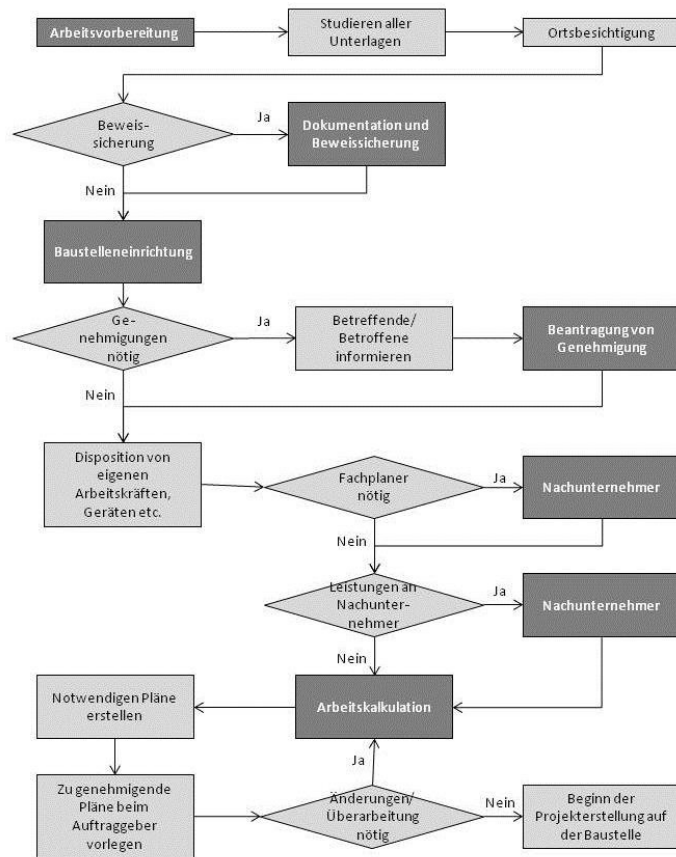


Bild 3.3 Tätigkeitsablauf Arbeitsvorbereitung⁶⁹

Um einen Soll-Bauzeitplan des geplanten Bauablaufes zu erstellen, werden die Leistungsangaben einzelner auszuführender Tätigkeiten wie in der Kalkulation angegeben und die vertraglich vereinbarten Termine benötigt. Durch die Leistungsangaben werden die Stunden der jeweiligen Leistung und deren Summierung für den gesamten Stundenaufwand eines Bauvorhabens ermittelt. Durch die Anzahl der notwendigen Stunden jeder Leistung und die Angabe der vertraglichen Bauzeit kann die Anzahl der benötigten Mannschaftsstärke ermittelt werden, um die vertraglichen Fristen zu erfüllen. Es kann vorkommen, dass auf eine detaillierte Ausarbeitung des Bauablaufes aus zeitlichen Gründen verzichtet und nur die beauftragte Lohnsumme durch den Bruttomittelohn dividiert wird. Dadurch kann die für das jeweilige Bauvorhaben benötigte gesamte Stundenanzahl ermittelt werden, jedoch kann daraus kein Rückschluss über die Anzahl der in den jeweiligen Bauphasen benötigten Bauarbeiter erfolgen. Der Bauablauf benötigt

⁶⁹ DUVE, H.; CICHOS, C.: Bauleiter-Handbuch - Auftragnehmer; 2. Auflage. S. 17

meist keine vordefiniert ständig gleich bleibende Anzahl von Arbeitskräften. Daher sind in der Arbeitsvorbereitung eine detaillierte Ausarbeitung des Bauablaufs und die Betrachtung von parallel durchzuführenden Arbeiten zwingend notwendig. Mit dieser Ausarbeitung wird die Bestimmung der genauen Anzahl von benötigten Arbeitskräften zu jedem Zeitpunkt während der Bauphase möglich. Erst durch eine Arbeitsvorbereitung in diesem Detaillierungsgrad kann der kritische Weg bestimmt werden.

Um die Dauer eines Vorganges für die Erstellung eines Bauzeitplans zu ermitteln, kann folgende Formel verwendet werden:

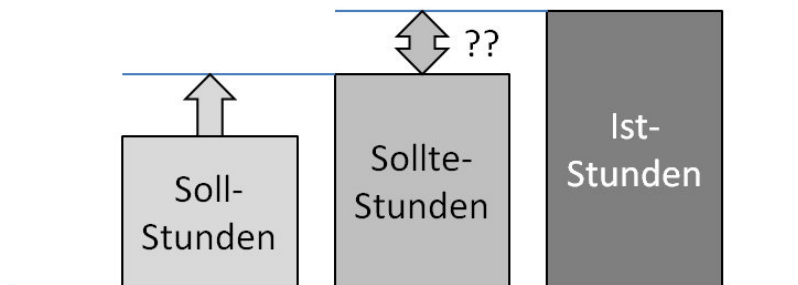
$$T = \frac{M * L}{A}$$

- T... Dauer eines Vorgangs
- M... Menge
- L... Leistungsansatz
- A... Anzahl Personal oder Gerät

Durch den so entstehenden Bauzeitplan und durch die Berücksichtigung der Informationen und Daten aus der Kalkulation können die zu einem bestimmten Zeitpunkt benötigten Ressourcen wie Material, Gerät und Personal eindeutig bestimmt werden.

In der Praxis können Kalkulationsfehler die tatsächlichen Sollwerte stark beeinflussen. In diesem Fall ist ein reiner Soll-Ist-Vergleich nicht ausreichend und es ist die Vergütung immer über die Abweichung der Ist-Kennwerte zu Sollte-Kennwerten zu ermitteln. Die folgende Abbildung trägt zum leichteren Verständnis der Abweichung zwischen Soll-Kennwerten, Sollte-Kennwerten und Ist-Kennwerten bei.⁷⁰

⁷⁰ Vgl. MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 428

Bild 3.4 Soll-Sollte-Ist-Stundenvergleich⁷¹

Die Überprüfung von Vorleistungen anderer Unternehmen hat während der Arbeitsvorbereitung und auch während der Ausführung mit einfachen Mitteln zu erfolgen und dient auch der eigenen Qualitätskontrolle als Ausgangssituation. Darunter versteht man z. B. eine Sichtkontrolle, die Kontrolle von Abmessungen mittels einfachen Messgeräten wie Maßband oder Laser und zerstörungsfreie Prüfungen wie die Betonprüfung mittels Rückprallhammer. Wenn nicht anders vom AG angeordnet, werden aufwendigere Prüfverfahren üblicherweise nicht angewandt. Auch die Nebenleistungen des Vorunternehmers sind zu überprüfen. Bei Bedenken an der mangelfreien Qualität von Vorleistungen ist der Bauherr umgehend in Kenntnis zu setzen. Wenn eine Folgeleistung nicht erbracht werden kann, dann ist die Leistung des vorherigen Unternehmens nicht automatisch mangelhaft ausgeführt. Sollte z. B. der Rohbau, welcher von einem anderen Unternehmen hergestellt wurde, noch zu viel Feuchtigkeit im Mauerwerk aufweisen, kann mit den Putzarbeiten nicht begonnen werden.⁷² D. h., es kommt zu einer zeitlichen Verzögerung des Arbeitsbeginns der Folgearbeiten und es sind nicht zwingend diverse weitere Maßnahmen notwendig. Wenn die Folgearbeiten am kritischen Weg liegen, dann kommt es entweder zu einer Bauzeitverlängerung oder es müssen Forcierungsmaßnahmen getroffen werden, um den Fertigstellungstermin aufrechtzuerhalten.

Tritt ein Mangel bei Vorleistungen auf, so ist es die Aufgabe der Baustellenführungskräfte diesen zu dokumentieren. Unter detaillierten Angaben des Mangels muss dieser unverzüglich dem Auftraggeber mitgeteilt werden. In diesem Schreiben ist dem Bauherrn auch unmittelbar mitzuteilen, in welcher Art und auf welche Weise sich der Mangel auf den weiteren Baufortschritt auswirkt. Eine sorgfältige Dokumentation ist dabei das Um und Auf, um einerseits sich selbst vom Schaden freizusprechen und um andererseits etwaige Mehrkosten-

⁷¹ MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 428

⁷² Vgl. BIERMANN, M.: Der Bauleiter im Bauunternehmen, 3. Auflage. S. 257-258

forderungen zu begründen. Sollte es im Nachhinein zu Mängeln auf Grund der Vorleistung kommen, wird den nachfolgenden Unternehmern, welche die Prüf- und Warnpflicht verabsäumt haben, immer auch eine Teilhaftung zugesprochen.⁷³

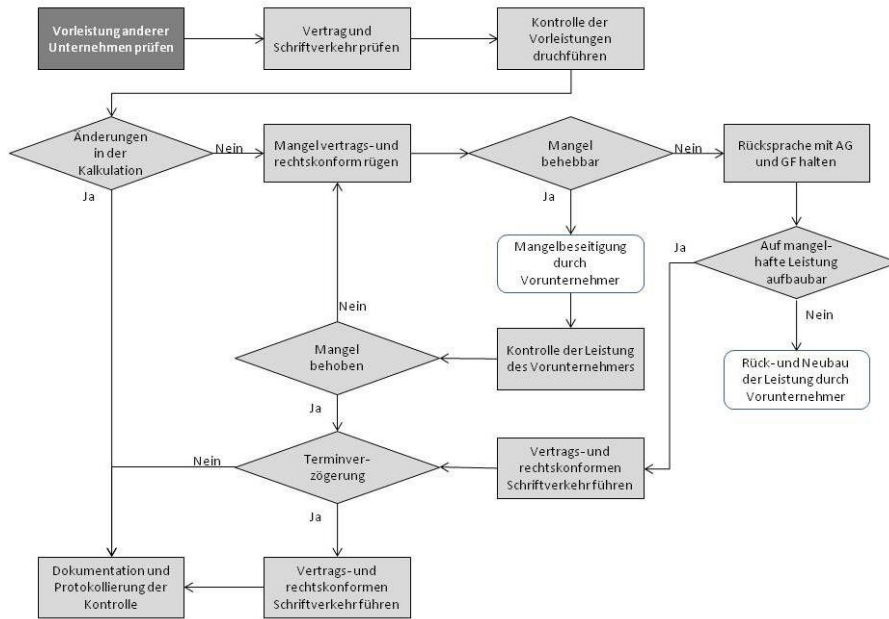


Bild 3.5 Tätigkeitsablauf Prüfung der Vorunternehmerleistungen⁷⁴

Um den Urzustand der Baustelle zu dokumentieren und für spätere Forderungen festzuhalten, ist eine Beweissicherung vor Baubeginn notwendig. Sie wird herangezogen, sollte es später zu Diskussionen kommen, ob bereits vor Baubeginn oder erst durch die Baumaßnahmen selbst Schäden entstanden sind. Eine Beweissicherung kann auch von der Baubehörde vorgeschrieben werden. Die Dokumentation erfolgt meist durch Fotos, teilweise auch durch Vermessungen und messtechnische Hilfsmittel wie sie beim Gebäudemonitoring verwendet werden. Die Lage der Fotos wird dann noch zusätzlich in einem Plan eingetragen und zeitlich fixiert, damit in weiterer Folge ersichtlich ist, um welche Bereiche des Baufeldes es sich hierbei handelt. Es ist ratsam, sich im Vorfeld mit allen Beteiligten zu besprechen, in welcher Art und in welchem Umfang die Beweissicherung zu erfolgen hat. Teilweise ist dies auch im Vertrag festgelegt. Hierfür einen externen Gutachter zu beauftragen, kann im Falle von nachträglichen Streitigkeiten von Vorteil sein. Dieser muss sich neutral verhalten und ist unvoreingenommen gegenüber der Bauaufgabe bzw. dem Unternehmen, dem Auftraggeber

⁷³ Vgl. DUVE, H.; CICHOS, C.: Bauleiter-Handbuch - Auftragnehmer; 2. Auflage. S. 25

⁷⁴ a. a. O. S. 23

und der Anrainer. Ebenso ist es sinnvoll, den Beteiligten die Möglichkeit zu bieten, bei der Beweissicherung persönlich anwesend zu sein. Dies vermindert das Streitpotenzial und Diskussionen im Nachhinein im hohen Maße. Verweigert ein Nachbar das Betreten und das Dokumentieren seines Grundstückes, so ist dies schriftlich festzuhalten und von mindestens zwei Personen zu bestätigen.⁷⁵

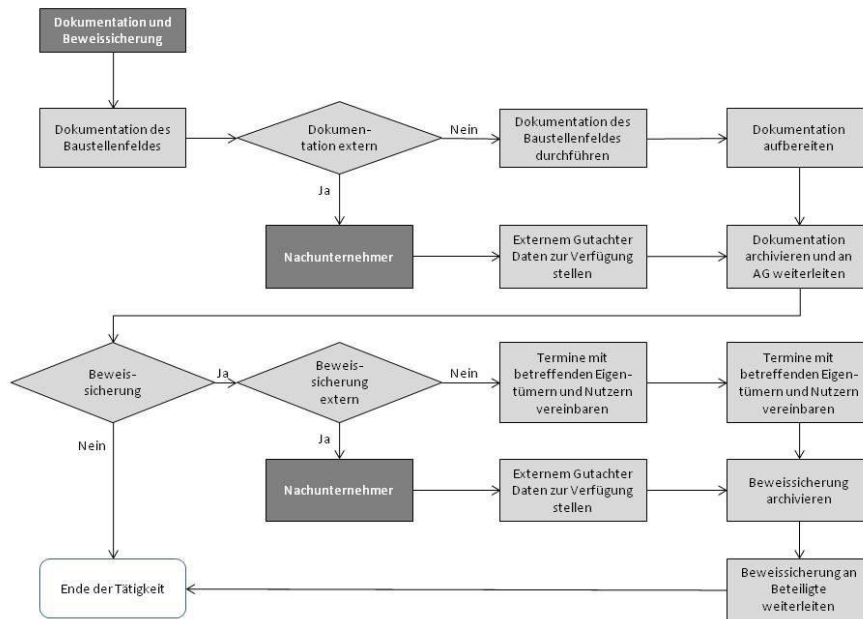


Bild 3.6 Tätigkeitsablauf Beweissicherung vor Baubeginn⁷⁶

Wenn durch ein neu zu errichtendes Bauwerk öffentliche Flächen betroffen sind, dann ist eine Genehmigung für deren Benützung erforderlich. Bei Straßenbaustellen ist ein Bescheid der Straßenverkehrsbehörde, wie Gemeindeamt, Bezirkshauptmannschaft, Landesregierung oder Bundesregierung notwendig, worin auch alle geforderten Sicherheitsanforderungen (Beschilderung, Absperrung, usw.) geregelt sind.⁷⁷

Wenn es vertraglich so geregelt ist, dass die Pläne des Baufeldes über bestehende, verlegte Kabel, Leitungen, Kanäle und sonstige Versorgungseinrichtungen nicht durch den Bauherrn erhoben und übermittelt werden, dann ist dies von der Baustellenführungskraft zu erledigen. Kommt es auf Grund von fehlenden Erhebungen der Pläne von Versorgungsleitungen zu Beschädigungen an Leitungen im Bau-

⁷⁵ Vgl. DUVE, H.; CICHOS, C.: Bauleiter-Handbuch - Auftragnehmer; 2. Auflage. S. 39-42

⁷⁶ a. a. O. S. 39

⁷⁷ Vgl. BIERMANN, M.: Der Bauleiter im Bauunternehmen, 3. Auflage. S. 258

grund, die man in der Baubranche im Allgemeinen oftmals auch als sog. Kabelbruch bezeichnet, dann wird es fast immer zu einer Haftung des bauausführenden Unternehmen kommen. Die Höhe der Kosten der jeweiligen Schäden belaufen sich meistens nicht nur auf die Kosten der Wiederherstellung der beschädigten Leitungen, sondern enthalten häufig auch die Kosten von Produktionsausfällen und Sachschäden als sog. Folgeschäden und können mitunter sehr hoch ausfallen.⁷⁸

3.1.3 Systematische Erfassung von Leistungsabweichungen

Eine ausreichende Dokumentation ist das Um und Auf jeder Mehrkostenforderung, um die jeweiligen Ansprüche gegenüber dem Bauherrn glaubhaft zu belegen und eindeutig durchzusetzen. Als Nachweisgrundlagen gelten zusätzlich zu den ohnehin vereinbarten Vertragsunterlagen, der Terminplan, die Terminlisten, der behinderungs- und störungsrelevante Schriftverkehr, die Bautagesberichte, die Planeinganglisten, eine umfangreiche Foto- und Videodokumentation sowie die Kalkulationsgrundlagen.⁷⁹

Eine systematische Dokumentation, also eine sofortige und kontinuierliche Erfassung der Ist-Tatbestände erhöhen die Kontrolltätigkeit, die Ursachenerkennung und die Sensibilität aller am Bau Beteiligten. Dadurch werden nachprüfbar und glaubwürdige Belege geschaffen, die auch im Streitfall einen hohen Beweischarakter besitzen und durch den systematischen Aufbau einer Plausibilitätsprüfung leichter standhalten. Es sollen nicht nur die Auswirkungen festgehalten werden, denn es sind vor allem die Ursachen und deren Kostenauswirkungen in späterer Folge von großer Bedeutung.⁸⁰

Die Dokumentation soll die Fakten und Tatsachen widerspiegeln. Der Maßstab der Vollständigkeit und ihr Detailierungsgrad sollen so gewählt werden, dass die Sachlage für einen unparteiischen Dritten klar, eindeutig, nachvollziehbar und verständlich ist. Eine ordentlich geführte Dokumentation ist in Streitfällen sehr hilfreich und setzt so manche MKF leichter durch.⁸¹

Um die Lohnstunden der täglich am Baugeschehen beteiligten Arbeitskräfte für eine MKF zu dokumentieren, werden für das eigene Personal die Bautagesberichte, die Dokumente der Lohnabrechnung, die Stundenberichte der Mannschaft und für das fremde Personal der

⁷⁸ Vgl. WAGNER, P.: Leitungen aus juristischer Sichtweise des Auftragnehmers. In: Tagungsband Leitungen im Baugrund. S. 105

⁷⁹ Vgl. REISTER, D.: Nachträge beim Bauvertrag. S. 385

⁸⁰ Vgl. KAPPELLMANN, K.: Vergütung, Nachträge und Behinderungsfolgen beim Bauvertrag; 6. Auflage. S. 6-7

⁸¹ Vgl. MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 354

Subunternehmer externe Bautagesberichte oder gesonderte Stundenaufzeichnungen verwendet. Regiestunden werden von Stunden, welche Mehrkosten betreffen, ausgenommen, da sie keiner leistungsbezogenen Arbeit zugerechnet und somit direkt vergütet werden.

Protokolle von Baubesprechungen und mündlichen Absprachen reichen herkömmlich für die Anzeige zumindest für die Offenkundigkeit einer Leistungsabweichung aus, auch wenn diese nicht vom AN verfasst und an den AG nachweislich übermittelt werden. Wenn die Richtigkeit von Sachverhalten von einer Partei bestritten wird, dann sollte die Erklärung nachvollziehbar erfolgen. Dies gilt im Besonderen, wenn die Partei ursprünglich eine andere Meinung vertreten hat.⁸²

In der ÖNORM 2110 unter Pkt. 6.2.7.2.1 Führung des Baubuches ist geregelt, dass der AG das Recht hat, täglich, mindestens jedoch wöchentlich, Einsicht in das Baubuch zu nehmen. Der konkrete Vertrag kann dazu weitere Regelungen enthalten. Des Weiteren ist in der ÖNORM 2110 unter Pkt. 6.2.7.2.2 Führung der Bautagesberichte geregelt, dass die Bautagesberichte zeitnah und spätestens alle zwei Wochen dem AG unterschrieben und zur weiteren Unterfertigung übergeben werden müssen.⁸³

Im Falle von Behinderungen und Störungen reicht rein die Erwähnung im Bautagesbericht als Dokumentation nicht aus. Es muss sachlich und vor allem emotionslos festgehalten werden, welche Arbeiten auf Grund welcher Einflüsse nicht wie geplant ausgeführt werden können bzw. konnten. Hierbei sind auch genaue Angaben über die Anzahl und Dauer von nicht ausgelasteten Arbeitskräften zu machen. Ebenso ist unverzüglich eine schriftliche Benachrichtigung an den Auftraggeber weiterzuleiten, damit dieser möglicherweise entsprechende Maßnahmen veranlassen kann.⁸⁴

Allgemein gilt, dass bei einer Korrespondenz zwischen AG und AN je Schreiben nur ein Thema behandelt werden sollte. Das verringert das Risiko, dass ein Punkt übersehen wird und erleichtert die themenbezogene Archivierung auf beiden Seiten. Beim Versand von Schriftstücken ist es hilfreich, eine Schriftverkehrsliste zu führen, in der vermerkt wird, ob es sich hierbei um Schriftstücke mit Fristen, die eingehalten werden müssen, oder um allgemeinen Schriftverkehr handelt.⁸⁵

⁸² Vgl. KAPPELLMANN, K.: Vergütung, Nachträge und Behinderungsfolgen beim Bauvertrag; 6. Auflage. S. 579

⁸³ Vgl. ÖNORM B 2110: Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen; Ausgabe: 2013-03-15. S. 20-21

⁸⁴ Vgl. DUVE, H.; CICHOS, C.: Bauleiter-Handbuch - Auftragnehmer; 2. Auflage. S. 115

⁸⁵ Vgl. a. a. O. S. 108-110

Um den Erhalt von Plänen zu dokumentieren, ist es sinnvoll eine umfangreiche Planliste mit Eingangs- und Änderungsdatum zu führen. Die Planliste sollte die Inhalte über den Zeitpunkt des Soll- und Ist-Planerhalts, die Freigabetermine, die Indices, Plannummer und eine kurze Beschreibung enthalten. Die Planliste ermöglicht ein frühzeitiges Erkennen von Verzögerungen bei geschuldeten Planvorleistungen und die Baustellenführungskraft kann daher den Auftraggeber rechtzeitig davon in Kenntnis setzen. Wenn ein AG die Anweisung gibt, nach noch nicht freigegebenen Plänen zu arbeiten, dann ist dies in der Planliste ebenso zu vermerken und eine schriftliche Bestätigung des AG einzuholen.⁸⁶

Fallen einer Baustellenführungskraft während eines Baustellenrundgangs Abweichungen vom Bau-Soll oder vom geplanten Terminablauf auf, so besteht generell rascher Handlungsbedarf. Der erste Schritt ist immer die Ursache dafür herauszufinden, um in weiterer Folge die entsprechenden Maßnahmen zu treffen.⁸⁷

Für weitere Ereignisse werden Aktennotizen, Gesprächsnotizen und Protokolle verfasst. Sie dienen meist zur Aufzeichnung eigener Informationen für die zu erledigenden Punkte, angedachte Fragen und Gedanken zur nächsten Baubesprechung. Ein Weiterleiten an Dritte findet hier meist nicht statt. Diese Aufzeichnungen sind sinnvoll, da sie im Streitfall als Beweismittel Verwendung finden oder wenn sich eine Baustellenführungskraft zu einem späteren Zeitpunkt die eigenen Gedanken und Handlungen in Erinnerung rufen muss.⁸⁸

Das Archivieren und das Dokumentieren werden durch EDV-Unterstützung wesentlich erleichtert, jedoch ist eine eindeutige Systematik im Vorfeld festzulegen und auch zwingend einzuhalten. Besonders durch die Unterstützung von Tabellenverarbeitungsprogrammen können eine Art Inhaltsverzeichnis inklusive entsprechender Suchfunktion erstellt werden. Für jedes auftretende Thema sollte ein Stichwort vergeben werden, damit die jeweiligen Dokumente später leichter gefunden werden.⁸⁹

⁸⁶ Vgl. REISTER, D.: Nachträge beim Bauvertrag. S. 223-224

⁸⁷ Vgl. DUVE, H.; CICHOS, C.: Bauleiter-Handbuch - Auftragnehmer; 2. Auflage. S. 89

⁸⁸ Vgl. a. a. O. S. 115-116

⁸⁹ Vgl. BITZINGER, N.: Wer schreibt, der bleibt! - Dokumentation des Bauablaufes im Hochbau. In: 9. Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium - Bauablaufstörungen. S. 170

3.1.4 Soll-Ist-Vergleiche zur Feststellung einer Leistungsabweichung

Soll-Ist-Vergleiche dienen der Darstellung von Abweichungen zum vertraglich vereinbarten Bau-Soll. Dazu wird von der Baustellenführung das tatsächliche Ist dokumentiert und in einem weiteren Schritt dem vertraglichen Soll gegenüber gestellt. Die dafür verantwortlichen Ereignisse positiven und negativen Ursprungs sollen ebenfalls aufgezeigt werden. Zum größten Teil werden die Ist-Daten den Bautagesberichten entnommen, da diese täglich von der Baustellenführung erfasst werden und alle wesentlichen Ereignisse enthalten.

Folgende Soll-Ist Vergleiche findet man oftmals in der Praxis:

- Vergleich der Vertragspläne und Ausführungspläne
- Gegenüberstellung der vertragsgemäßen Baugrund-/Grundwasser-/Witterungsverhältnisse zu tatsächlichen Baugrund-/Grundwasser-/Witterungsverhältnissen
- Gegenüberstellung Soll-Bauzeitplan zu Ist-Bauzeitplan
- Gegenüberstellung Soll-Stunden zu Ist-Stunden (Personal, Geräte)
- Gegenüberstellung Soll-Materialverbrauch zu Ist-Materialverbrauch

Die Gegenüberstellung des Soll und des Ist kann auf verschiedenen Ebenen erfolgen. Es können Werte des gesamten Bauvorhabens, detailliertere Nachweise über einzelne Positionen oder eine Kombination davon verglichen werden. Bei der Kombination kann man die Top-Down-Methode mit der Ableitung vom Gesamten ins Detaillierte und die Bottom-Up-Methode mit der Hochrechnung vom Detaillierten auf das Gesamte anwenden.⁹⁰

In der folgenden Abbildung wird ein möglicherweise in der Praxis den Vertragsunterlagen beigelegter planmäßiger Soll-Bauablauf dargestellt.

⁹⁰ Vgl. MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 429

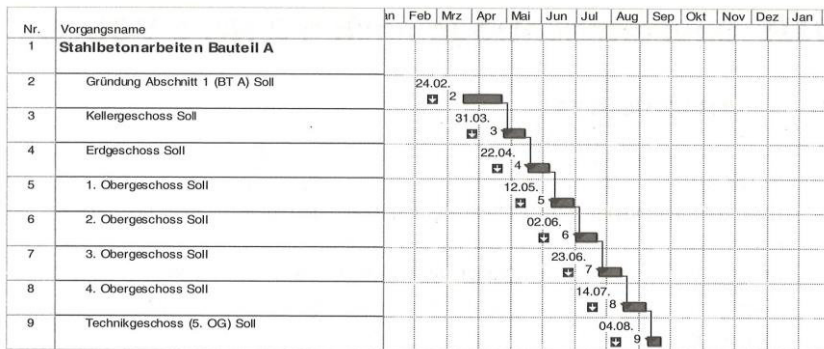


Bild 3.7 Bsp. eines Planmäßigen Soll-Bauablaufs⁹¹

Als Vergleich dazu wird im nächsten Bild der vorherige Soll-Bauablauf durch Einwirkungen aus der Sphäre des AG wie Mengenänderung, Planverzug, Witterung und Produktivitätsverluste durch Behinderungen beeinflusst und erfährt somit eine Veränderung. Die Daten für den Ist-Bauablauf wurden den Aufzeichnungen der Bautageberichte entnommen.

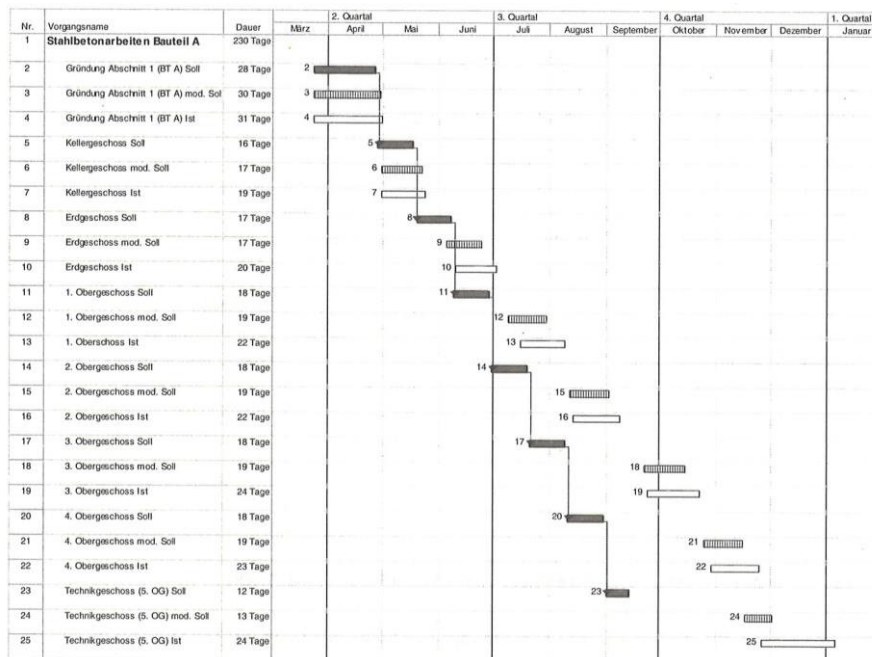


Bild 3.8 Bsp. für einen Soll-/störungsmodifizierter Soll-/Ist-Bauablauf⁹²

⁹¹ REISTER, D.: Nachträge beim Bauvertrag, 2. Auflage. S. 544

⁹² a. a. O. S. 551

Beim Vergleich von Vertrags- und Ausführungsplänen wird die Übereinstimmung untereinander kontrolliert. Dabei wird geprüft, ob die Ausführungspläne, die möglicherweise zum Zeitpunkt der Vertragsunterzeichnung noch nicht erstellt waren, dem ursprünglichen Vertrag und dem Leistungsverzeichnis entsprechen. Wird die Übereinstimmungskontrolle der Angebots- mit den Ausführungsplänen nicht zu Beginn der Arbeiten erledigt oder verbleiben die Angebotspläne sogar beim Kalkulanten, dann wird eine Abweichung häufig nicht entdeckt. Bei der Inhaltskontrolle werden wesentliche Details, Maßketten und Ausführungsangaben überprüft. Fortlaufend sollen bei Indexänderungen die Auswirkungen auf wesentliche Änderungen untersucht werden. Die Kontrolle der Freigabe ist ebenso von großer Bedeutung. Dabei ist zu überprüfen, ob alle Legitimationen mit Stempel und Unterschrift auf den Plänen vorhanden, somit offiziell freigegeben sind und ob die vertraglich vereinbarte Vorlaufzeit eingehalten wurde.⁹³

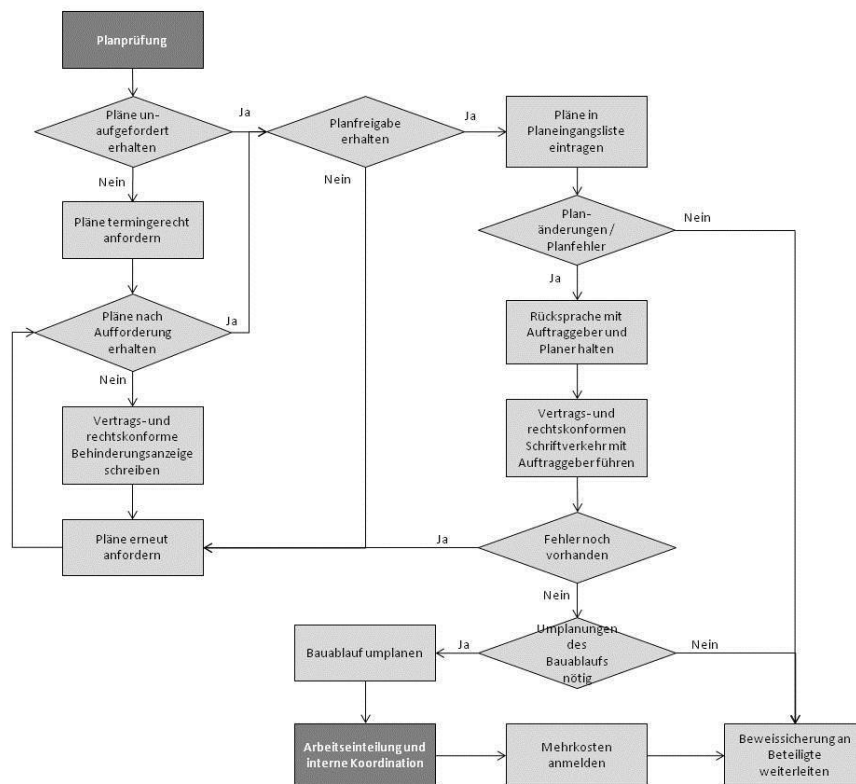


Bild 3.9 Tätigkeitsablauf Planprüfung⁹⁴

⁹³ Vgl. REISTER, D.: Nachträge beim Bauvertrag, 2. Auflage. S. 254-255

⁹⁴ DUVE, H.; CICHOS, C.: Bauleiter-Handbuch - Auftragnehmer; 2. Auflage. S. 50

Bei ungenügend definiertem Bau-Soll kann der Auftragnehmer von normalen oder objekttypischen Schwierigkeitsgraden ausgehen, um das geforderte Bau-Soll zu erreichen. Dies kann sich z. B. auf die Häufigkeit von Schalungseinsätzen, die Dichte von zu verlegenden Bewehrung, somit den Schwierigkeitsgrad beim Verlegen oder die Anteile von kleinflächigen Schalungen bei Systemschalungen beziehen.⁹⁵

Die Anwendung von Soll-Ist-Vergleichen kann bei komplexen Projekten in der Praxis mit erheblichen Problemen verbunden sein. Es können Schwierigkeiten bei der Darstellung der bauteilbezogenen und zeitlich abgegrenzten Ermittlung von Soll-Stunden entstehen. Durch das vereinfachte Dokumentieren der Stunden mittels Bauarbeitsschlüsseln (kurz: BAS)⁹⁶ wie z. B. gemeinsames Dokumentieren der gesamten Vortriebsmannschaft, werden Interpretationsspielräume für den AN und AG geöffnet. Dadurch kann die nachträgliche Abgrenzung von Ist-Stunden auf die Leistungspositionen bezogen nur grob und mit großem Aufwand erfolgen. Da das unproduktive Personal, darunter fallen z. B. Bauleiter, Polier und Techniker zeitgebundene Kosten, wie z. B. monatliche Gehälter erzeugt, ist eine leistungsbezogene Zuordnung ebenfalls schwierig. Die Zuordnung zu unterschiedlichen Baubereichen von mitarbeitendem Aufsichtspersonal wie es z. B. beim Hilfspolier vorkommt, ist kaum möglich und mit einem unverhältnismäßig hohen Dokumentationsaufwand verbunden. Bei gestörtem Baubetrieb ist die Ermittlung von Eich- oder Referenzstrecken⁹⁷ nicht immer eindeutig erkennbar. Bei häufigen Leistungsabweichungen kann sich des Öfteren niemals ein gewünschter und in der Kalkulation meist angenommener Regelbetrieb einstellen.⁹⁸

⁹⁵ Vgl. VYGEN, K.; SCHUBERT, E.; LANG, A.: Bauverzögerung und Leistungsänderung; 5. Auflage. S. 407

⁹⁶ Mittels des Bauarbeitsschlüssels werden unterschiedliche Tätigkeiten aufgelistet, die für ein Bauprojekt geleistet werden. Der BAS dient zur Arbeitsvorbereitung und zum Controlling während der Bauphase.

⁹⁷ Eich- und Referenzstrecken sind Musterabschnitte die zur Bestimmung und Kontrolle von Leistungswerten verwendet werden und um daraus wiederum Kalkulationsansätze zu ermitteln

⁹⁸ Vgl. GÖGER, G.: SOLL oder IST, das ist hier die Frage! Die sachgerechte Ermittlung von Mehrkosten aus Bauablaufstörungen. In: 9. Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium - Bauablaufstörungen. S. 158-159

3.2 Erstellung einer Merkmalkostenforderung dem Grunde nach

Wenn es zum Erkennen einer Leistungsabweichung kommt, dann ist so schnell wie möglich zu prüfen, ob die Leistungsabweichung auf Grund der Vertragsunterlagen überhaupt in die Sphäre des Auftraggebers fällt. Ist dies der Fall, dann ist der AG umgehend davon in Kenntnis zu setzen. Dieser Schritt nennt sich lt. allgemein üblichem Sprachgebrauch im Bauwesen Anmeldung einer Leistungsabweichung dem Grunde nach.

Die Durchsicht und anschließende Beurteilung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach erfolgt in den meisten Fällen nach dem "Ursache-Wirkungs-Prinzip". Dieses erfolgt, wie in der folgenden Abbildung dargestellt, in zwei Schritten, von der vertraglichen Berechtigung zur Mehrkostenforderung.⁹⁹

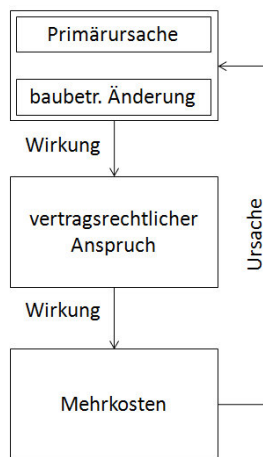


Bild 3.10 Ursache und Wirkung von Mehrkostenforderungen¹⁰⁰

Schritt 1: Begründung, dass die Ursache für das Entstehen der Leistungsänderung beim AG liegt. Es ist hin und wieder auch ausreichend, wenn man darlegen und somit nachweisen kann, dass der AN nicht die Schuld dafür trägt. Die Nachweise gegenüber dem AG müssen eindeutig sein und alle weiteren Ursachen für die Leistungsänderung müssen ausgeschlossen werden können.¹⁰¹

Schritt 2: Die Unterlagen müssen für den AG so verständlich aufbereitet werden, dass dieser danach ohne zusätzliche mündliche Erklärung die Höhe der Kosten nachvollziehbar überprüfen kann. Wenn möglich, sind die Kostenbestandteile einer Mehrkostenforderung den ursprünglichen Vertragsunterlagen zu entnehmen. Es muss plausibel dargelegt werden,

⁹⁹ Vgl. OBERNDORFER, W.: Claim Management und alternative Streitbeilegung im Bau- und Anlagenvertrag Teil 1. S. 97

¹⁰⁰ a. a. O. S. 97

¹⁰¹ Vgl. a. a. O. S. 98

dass bei Kenntnis der Leistungsänderung zu Vertragsabschluss die gleichen Kosten entstanden wären.¹⁰²

3.2.1 Vertragsunterlagen auf Ansprüche prüfen

Bei der Anerkennung dem Grunde nach, ist die Frage zu beantworten, ob für eine entstandene Leistungsänderung der jeweiligen Partei tatsächlich ein Anspruch zusteht. Wenn eine begründete Rechtsgrundlage vorliegt, werden die nächsten Schritte zur Bearbeitung der Leistungsabweichung eingeleitet.¹⁰³

Es ist ein Unterschied, ob ein ABGB-Vertrag oder ein Vertrag auf Basis der ÖNORM B 2110 vorliegt. Beim ÖNORM-Vertrag hat der Bauherr automatisch ein Leistungsänderungsrecht, wie es in selbigem unter Pkt. 7 – Leistungsabweichung und ihre Folgen definiert ist.

Beim Prüfen der Vertragsunterlagen werden Abweichungen von den geforderten Qualitäten von Baustoffen, Einbauten, Oberflächen, oder auch bspw. dem ausgeschriebenen Mischverhältnis bei Mischpositionen (z. B. 50 % Bodenklasse 3-5, 50 % Reißfells), der Bewehrungsdimensionenverteilung und den Terminen mit den tatsächlichen Umständen verglichen.¹⁰⁴

Besonders bei Pauschalpreisverträgen¹⁰⁵ kommt es oft zu Streitigkeiten, ob die geforderte Leistung bereits im Vertrag und somit im zugehörigem Bau-Soll enthalten war. Es sollte auf die entsprechenden Passagen der Vertragsunterlagen explizit hingewiesen werden oder sie als Anhang zur MKF beiliegen. Ist nicht eindeutig ersichtlich, was das geforderte Bau-Soll darstellt, so hat der AN eine Darlegung unter Berücksichtigung aller Umstände aus seiner Sicht zu erstellen. In der Begründung wird der Soll-Zustand, am besten die jeweilig geforderten Positionen, dem Ist-Zustand gegenübergestellt. Je klarer und plausibler dies gemacht wird, desto leichter bringt der AN seine Forderungen durch. Auswirkungen auf weitere Positionen und Leistungen sind ebenso mitzuteilen. Es ist wichtig, dass der AG klar versteht und eindeutig nachprüfen kann, wofür und warum er Mehrkosten zu bezahlen hat. Sollten sich die Maßnahmen auf die Bauzeit auswirken, dann ist dies entweder sofort anzuführen oder zumindest unter Vorbehalt anzuzeigen.¹⁰⁶

¹⁰² Vgl. OBERNDORFER, W.: Claim Management und alternative Streitbeilegung im Bau- und Anlagenvertrag Teil 1. S. 98

¹⁰³ Vgl. TOFFEL, R.: Claim-Management. S. 16

¹⁰⁴ Vgl. VYGEN, K.; SCHUBERT, E.; LANG, A.: Bauverzögerung und Leistungsänderung; 5. Auflage. S. 556-557

¹⁰⁵ Es gibt mehrere Varianten des Pauschalpreisvertrages, wie den „echten“ Pauschalpreisvertrag, die „schlüsselfertige“ Pauschale oder den Einheitspreisvertrag der nachträglich pauschaliert wird und alle haben grundsätzlich gemein, dass der AN das Risiko der Mengen übernimmt.

¹⁰⁶ Vgl. REISTER, D.: Nachträge beim Bauvertrag. S. 244-245

3.2.2 Mitteilungspflichten des Auftragnehmers

Wenn ein Unternehmen in irgendeiner Weise an der Ausführung seiner geplanten Tätigkeiten gehindert wird, dann muss dies frühestmöglich dem Auftraggeber mitgeteilt werden. Dadurch hat der Auftraggeber die Chance, die vorliegenden Behinderungen im Bauablauf umgehend einzustellen. Um Streitigkeiten vorzubeugen, wird eine solche Anzeige am besten in schriftlicher Form und ehestens übermittelt. Sie muss klar und unmissverständlich den Grund für die Behinderung oder die Leistungsänderung enthalten. Des Weiteren muss auf die daraus resultierenden Folgen hingewiesen werden, wobei die konkrete Höhe der Kosten nicht dezidiert genannt werden muss.¹⁰⁷

In der ÖNORM B 2110 - Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen - sind die Mitteilungspflichten wie folgt definiert:

"7.3 Mitteilungspflichten

7.3.1 Ordnet der AG eine Leistungsänderung an, ist der Anspruch auf Anpassung der Leistungsfrist und/oder des Entgeltes vor Ausführung der Leistung dem Grunde nach nachweislich anzumelden, wenn der Anspruch nicht offensichtlich ist.

7.3.2 Erkennt ein Vertragspartner, dass eine Störung der Leistungserbringung (z.B. Behinderung) droht, hat er dies dem Vertragspartner ehestens mitzuteilen sowie die bei zumutbarer Sorgfalt erkennbaren Auswirkungen auf den Leistungsumfang darzustellen. Sobald ein Vertragspartner erkennt, dass die Störung der Leistungserbringung weggefallen ist, hat er dies dem Vertragspartner ehestens mitzuteilen. Von der Wiederaufnahme der ungestörten Leistungserbringung hat der AN den AG ehestens zu verständigen. Liegt eine Störung der Leistungserbringung vor, ist ein Anspruch auf Anpassung der Leistungsfrist und/oder des Entgeltes dem Grunde nach ehestens nachweislich anzumelden.

7.3.3 Forderungen auf Grund von Leistungsabweichungen sind in prüffähiger Form der Höhe nach ehestens zur Prüfung vorzulegen; fehlende Unterlagen sind im Zuge dieser Prüfung ehestens anzufordern und vorzulegen; das nachvollziehbare Ergebnis der Prüfung ist dem Vertragspartner ehestens bekannt zu geben."¹⁰⁸

Sobald eine Leistungsabweichung erkannt wird, ist der Vertragspartner umgehend davon in Kenntnis zu setzen. Wenn der Anspruch der Leistungsänderung offensichtlich ist, dann ist eine Anmeldung nicht zwingend notwendig. Dies ist der Fall, wenn der AG eine zusätzliche Leistung anordnet. Es ist offensichtlich und augenscheinlich, dass eine zusätzliche Leistung fast immer einen höheren finanziellen Aufwand darstellt. Bei geänderten Leistungen kann im Regelfall nicht von Offensichtlichkeit gesprochen werden. Die Auswirkungen von

¹⁰⁷ Vgl. REISTER, D.: Nachträge beim Bauvertrag. S. 392

¹⁰⁸ ÖNORM B 2110: Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen; Ausgabe: 2013-03-15. S. 28

geänderten Leistungen können in Bezug auf das ursprüngliche Angebot höhere, niedrigere oder neutrale Kosten verursachen.¹⁰⁹

Ist die ÖNORM B 2110 als Vertragsgrundlage vereinbart, dann ist eine Anmeldung dem Grunde nach erforderlich und eine prüfbare Mehrkostenforderung notwendig, um die Forderungen überhaupt erst geltend zu machen. Die Anmeldung dem Grunde und der Höhe nach kann auch in einem Schriftstück übermittelt werden, wenn dies zum Zeitpunkt der Erstellung der MKF möglich ist. Wird die Anmeldung versäumt und bereits mit der Ausführung von Leistungen ohne Zustimmung des AG begonnen, dann tritt ein Anspruchsverlust auf Kosten des AN in jener Höhe ein, der zum Nachteil des AG führt. Die einzige Ausnahme, bei welcher der AG auch höhere Kosten ohne vorherige Auftragserteilung zu dulden hat, ist bei Gefahr im Verzug. Eine detaillierte Frist, in welcher die MKF übergeben werden muss, ist nicht eindeutig festgelegt. Die Anmeldung hat vor der Ausführung zu erfolgen, damit der AG nicht in seiner Disposition eingeschränkt wird.

Im Vergleich zur ÖNORM 2110 ist in der ÖNORM B 2118 - Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen unter Anwendung des Partnerschaftsmodells, insbesondere bei Großprojekten - die Mitteilungspflichten wie folgt definiert:

"7.3 Mitteilungspflichten

*Erkennt ein Vertragspartner, dass eine Störung der Leistungserbringung (z.B. Behinderung) droht, hat er dies dem Vertragspartner ehestens mitzuteilen sowie die bei zumutbarer Sorgfalt erkennbaren Auswirkungen auf den Leistungsumfang darzustellen. Sobald ein Vertragspartner erkennt, dass die Störung der Leistungserbringung weggefallen ist, hat er dies dem Vertragspartner ehestens mitzuteilen. Von der Wiederaufnahme der ungestörten Leistungserbringung hat der AN den AG ehestens zu verständigen. Liegt eine Störung der Leistungserbringung vor, ist ein Anspruch auf Anpassung der Leistungsfrist und/oder des Entgeltes dem Grunde nach ehestens nachweislich anzumelden."*¹¹⁰

Sowohl in der ÖNORM B 2110 als auch in der ÖNORM B 2118 ist geregelt, dass ein Vertragspartner seinem Gegenüber das Erkennen und den Wegfall einer Leistungsabweichung ehestens mitteilen muss. Dies erfolgt lt. beiden Normen durch die nachweisliche Anmeldung dem Grunde nach.

Um Forderungen bei einem Vertrag, dem die ÖNORM B 2118 zu Grunde liegt, geltend zu machen, sind zwei Voraussetzungen zu erfüllen:

¹⁰⁹ Vgl. KARASEK, G.: Kommentar zur ÖNORM B 2110 - allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen; 2. Auflage. S. 593

¹¹⁰ ÖNORM B 2118: Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen unter Anwendung des Partnerschaftsmodells, insbesondere bei Großprojekten; Ausgabe: 2013-03-15. S. 29

Es muss eine

- Forderung auf Anpassung des Vertrages und
- eine MKF in prüffähiger Form

übergeben werden.

Werden Leistungsabweichungen erkannt, dann sind sie bis zur nächsten Partnerschaftssitzung dem Grunde nach anzumelden. Die Anmeldung in der Partnerschaftssitzung sollte, mindestens innerhalb von 30 Tagen ab dem Erkennen stattfinden. Findet keine Sitzung statt, dann muss die Anmeldung dem Grunde nach bis spätestens 90 Tage ab dem Erkennen mitgeteilt werden. Die Anmeldung dem Grunde nach ist vor dem Beginn der Leistungserbringung vom AN einzureichen. Werden die Fristen versäumt, so sind vom AN sämtliche Kosten, die zum Nachteil des AG führen, zu übernehmen. Die Übergabe der MKF der Höhe nach hat vom AN drei Monate nach Aufforderung des AG zu erfolgen. Beim Versäumen der Fristen wird anstelle der Verrechnung von Bauzinsen eine Verzugsstrafe in der Höhe des doppelten Verzugszinssatzes gemäß ÖNORM B 2118 unter Pkt. 8.4.1.6 für den Zeitraum der abgelaufenen Frist bis zur Übergabe der Mehrkostenforderung verrechnet.

Im Vergleich dazu ist im ABGB die sog. Warn- und Hinweispflicht der Kostenüberschreitung im § 1170a geregelt. Darin ist festgehalten, dass der AN keine Mehrkostenforderung stellen kann, wenn ausdrücklich auf die Gewährleistung der Richtigkeit des Kostenvoranschlags hingewiesen wird, solange der AG keine Änderungen während der Bauphase anordnet. Dies gilt ähnlich wie bei einem echten Pauschalpreisvertrag. Beim Kostenvoranschlag ohne Gewähr¹¹¹ ist eine Nachtragsforderung prinzipiell möglich. Der AG hat hierbei die Wahl ohne Zahlung der Nachteilsabgeltung vom Vertrag zurückzutreten, wenn die Auftragssumme eine beträchtliche Überschreitung der Kosten mit sich bringt. Eine in diesem Zusammenhang beträchtliche Summe ist nicht näher definiert. Sie wird in der Praxis und Judikatur (z. B. OGH 8 Ob 286/63 = EvBl 1964/319; 5 Ob 578/80 = JBl 1983, 150) mit rund 15 % der gesamt beauftragten Summe angesetzt. Damit ein AN seine Ansprüche in der Praxis geltend machen kann, ist er verpflichtet, den AG unverzüglich ab dem Erkennen von Mehrkosten zu verständigen. Sollte die Höhe zu diesem Zeitpunkt nicht absehbar sein, dann muss er dem AG mitteilen, dass die Kosten den Rahmen beträchtlich überschreiten werden. Liegen die Umstände für das Zustandekommen von Mehrkosten in der Sphäre des Bestellers, d. h. des AG, so dehnt die aktuelle Rechtsprechung sehr

¹¹¹ Beim Kostenvoranschlag ohne Gewähr übernimmt der AN keinerlei Verantwortung über die ermittelten Mengenangaben. Kommt es zu einer beträchtlichen Überschreitung der Kosten, dann hat dies der AN dem AG ehestens mitzuteilen. Der AG hat im Fall einer beträchtlichen Kostenüberschreitung ein Kündigungsrecht und muss dann trotzdem die beauftragte Summe abzüglich aller nicht entstandenen Aufwendungen dem AN vergüten.

wohl den Anwendungsbereich aus. Selbst bei Kostenvoranschlägen mit ausdrücklichem Hinweis auf Gewährung der Richtigkeit sieht der OGH kein absolutes Verbot von Nachträgen vor. Dadurch hat der AG nicht automatisch ein Rücktrittsrecht. Im Fall einer Kostenerhöhung aus der Sphäre des AG ist der AN auch bei beträchtlicher Kostenüberschreitung verpflichtet, dies unverzüglich anzuzeigen und auch berechtigt, seine Forderungen gegenüber dem AG geltend zu machen.¹¹²

¹¹² Vgl. MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 414-416

3.3 Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach

Für die Erstellung einer Mehr- oder Minderkostenforderung gelten nach der ÖNORM B 2110 besondere Regeln, die sowohl für den Ersteller, d.h. den AN als auch für den Empfänger, d. h. den AG, gelten. Eine Mehrkostenforderung wird üblicherweise vom Auftragnehmer und eine Minderkostenforderung vom Auftraggeber erstellt. Die Erstellung einer MKF hat in prüffähiger und nachvollziehbarer Form, sowohl in monetärer als auch in zeitlicher Hinsicht zu erfolgen. Die Zeitpunkte für die Übermittlung der MKF dem Grunde nach und jene der Höhe nach können weit auseinanderliegen. Es kann sogar oftmals die Auswirkung der Höhe nach erst nach dem Wegfall einer Störung beurteilt werden. Die Zusendung der MKF der Höhe nach hat nach ÖNORM B 2110 ehestens zu erfolgen, was bei nächster Gelegenheit bedeutet, jedoch keinen dezidierten Zeitrahmen nennt. Wenn es im Vertrag nicht gesondert geregelt wird, dann kann de facto nur die Anmeldung dem Grunde nach verfristen. Bei einer voraussichtlich beträchtlichen Kostenüberschreitung ist der Bauherr bereits durch die Anmeldung dem Grunde nach darauf aufmerksam zu machen. Bei Leistungsänderungen durch den AG ist in der MKF explizit auf die Anweisung durch den AG hinzuweisen und bei sonstigen Leistungsabweichungen ist eine Beschreibung über die jeweilige Abweichung und deren Ursache beizulegen.¹¹³

Generell gilt, dass der Auftragnehmer die Leistungen auszuführen hat, wenn sein Unternehmen dafür eingerichtet ist, die geforderte Leistung zu erbringen oder wenn die Leistung zur Erreichung des allgemeinen Leistungsziels benötigt wird.¹¹⁴

Der Auftraggeber ist jederzeit berechtigt zusätzliche Leistungen zu beauftragen, da er der Besteller ist und die finanzielle Abgeltung innehat. Das ursprüngliche Gleichgewicht der Vertragsunterlagen zwischen dem Entgelt und der Leistung soll auch bei der Mehrkostenforderung erhalten bleiben. Es ist immer der tatsächliche Preis inkl. aller anfallenden Gemeinkosten, dem Gewinn und dem Wagnis und nicht nur die Kosten der jeweiligen zusätzlichen Leistung zu vergüten.

¹¹³ Vgl. KROPIK, A.: Bauvertrags- und Nachtragsmanagement . S. 762-764/772-774

¹¹⁴ Vgl. REISTER, D.: Nachträge beim Bauvertrag, 2. Auflage. S. 351-352

Es sind drei Arten von Preisfindung möglich:

- Entweder werden die Preiskomponenten der Urkalkulation unverändert entnommen oder
- die Preiskomponenten erfahren durch die Leistungsabweichung eine Änderung oder
- es müssen für eine zusätzliche Leistung neue Preise gebildet werden.¹¹⁵

In Österreich wird die Kalkulation eines Nachtrags analog zu dem Ablauf der deutschen VOB/B¹¹⁶ durchgeführt. Daher kann man sich auch in Österreich an der folgenden Abbildung im Fall einer Nachtragskalkulation orientieren. Noch zu erwähnen ist, dass in der Abbildung die Einzelkosten der Teilleistung (kurz: EKdT) gemeint sind.

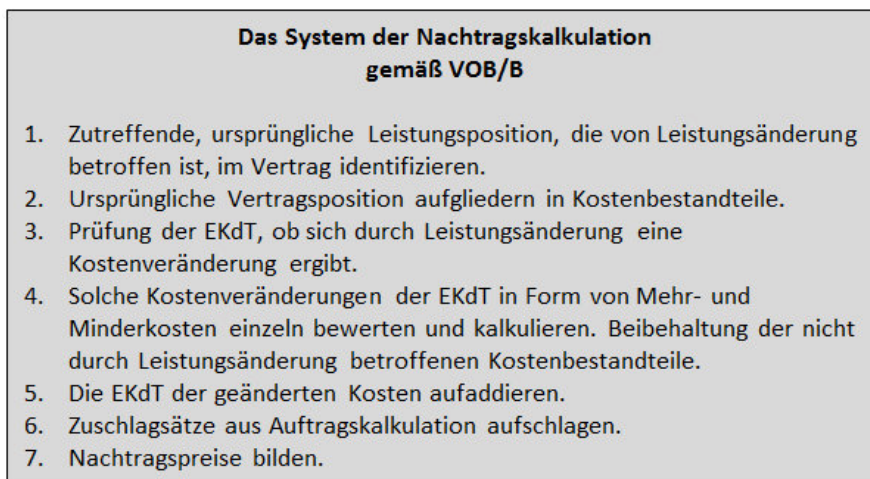


Bild 3.11 Die VOB-gemäße Nachtragskalkulation¹¹⁷

Wenn das System der Nachtragskalkulation Schritt für Schritt befolgt wird, können die Preise für Nachträge unter der Berücksichtigung der Urkalkulation ermittelt werden. Genauer wird dieses Thema in den Kapiteln des systematischen Ablaufs von Mehrkostenforderungen behandelt.

Ist eine Mehrkostenforderung an den AG übermittelt worden und befindet sich darin kein Vermerk darüber, dass in dieser Forderung nicht

¹¹⁵ Vgl. KROPIK, A.: Bauvertrags- und Nachtragsmanagement . S. 795-796

¹¹⁶ Bei der VOB/B handelt es sich um den Teil B der Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen aus Deutschland

¹¹⁷ VYGEN, K. et al.: Bauverzögerung und Leistungsänderung, 6. Auflage. S. 704

sämtliche Kosten des betreffenden Sachverhaltes enthalten sind, dann verfallen alle weiteren Ansprüche in diesem Zusammenhang.¹¹⁸

Bei der Erstellung eines Nachtrages sind die vertraglich vereinbarten Dokumente als Grundlage für die Erstellung der MKF heranzuziehen. Vor allem die Urkalkulation dient als Basis für die Nachtragskalkulation. „Ein guter Preis bleibt ein guter Preis und ein schlechter Preis bleibt ein schlechter Preis.“¹¹⁹

Häufig werden Mehrkostenforderungen viel zu spät übergeben. Dadurch wird dem AG die Möglichkeit einer eventuellen Umstellung im Bauvorhaben oder Neuordnung des Bauablaufs, insoweit er dies beeinflussen kann, genommen. Ein weiteres Problem von nicht rechtzeitig angemeldeten Mehrkosten kann darin liegen, dass der AG die benötigten finanziellen Mittel noch nicht besitzt und der AN für die Zwischenfinanzierung unnötige Zinsen bezahlt. Um den AG zu einer beschleunigten Prüfung der MKF zu motivieren, kann der Nachtrag mit einer Bindefrist versehen werden.¹²⁰ Ob diese eingehalten wird, obliegt jedoch rein dem AG, außer es wurden im Bauvertrag diesbezüglich Regelungen getroffen.

Wenn die finanzielle Seite von Leistungsabweichungen nach der ÖNORM B 2061 - Preisermittlung für Bauleistungen¹²¹ erstellt wird, dann werden die Kosten in die Bereiche Einzelkosten der Teilleistung, Baustellengemeinkosten, Geschäftsgemeinkosten, sonstige Gemeinkosten, Bauzinsen, Wagnis und Gewinn aufgeteilt. In den Einzelkosten stecken die Lohn-, Gehalts-, Material-, Geräte- und Fremdleistungskosten, also all jene Kosten, die meist direkt während der Errichtung des Projektes anfallen. In der folgenden Abbildung wird vereinfacht dargestellt, wie sich der Gesamtpreis nach ÖNORM B 2061 zusammensetzt.

¹¹⁸ Vgl. KROPIK, A.: Bauvertrags- und Nachtragsmanagement . S. 799

¹¹⁹ Vgl. HOFSTADLER, C.: Produktivität im Baubetrieb. S. 43

¹²⁰ Vgl. VYGEN, K. et al.: Bauverzögerung und Leistungsänderung, 6. Auflage. S. 707-708

¹²¹ ÖNORM B 2061: Preisermittlung für Bauleistungen - Verfahrensnorm; Ausgabe: 1999-09-01. S. 1

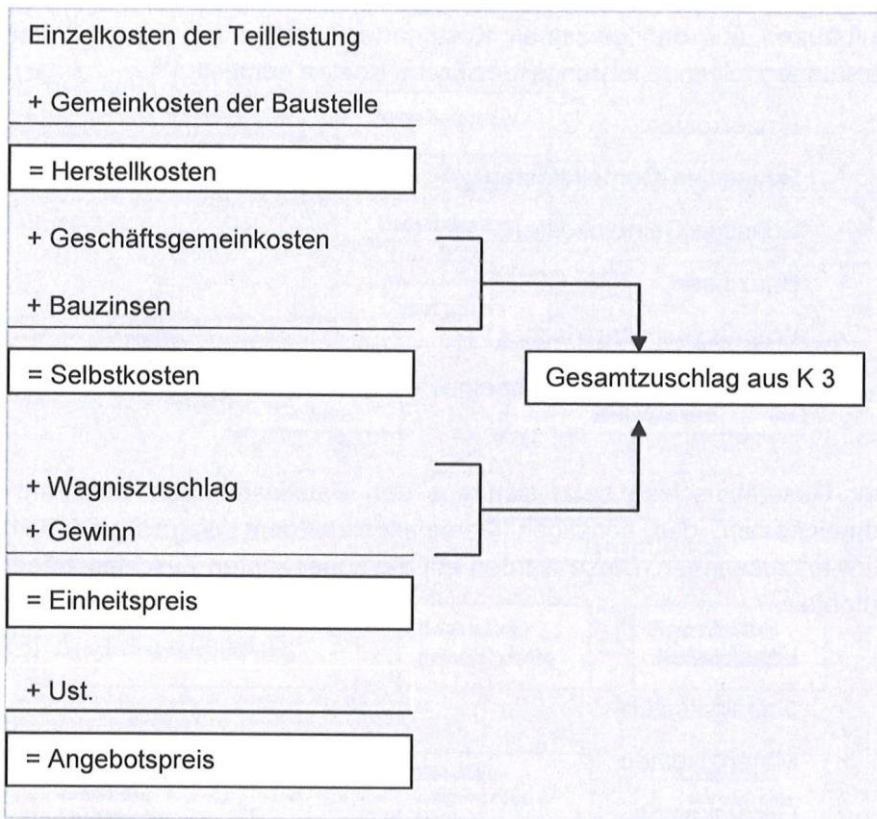


Bild 3.12 Darstellung der Preisermittlung nach ÖNORM B 2061¹²²

Um auf der Grundlage der ÖNORM B 2061 eine Ermittlung von Preisen durchzuführen, sind die folgenden Kalkulationsformblätter (kurz: K-Blätter) ein standardisierter und nachvollziehbarer Berechnungsleitfaden:

- Formblatt K3: Mittellohnpreis, Regielohnpreis, Gehaltspreis
- Formblatt K4: Materialpreise
- Formblatt K5: Preise für Produkte, Leistungen
- Formblatt K6: Gerätepreise
- Formblatt K7: Preisermittlung

Nachfolgend werden die einzelnen K-Blätter kurz beschrieben und abgebildet.

¹²² HECK, D.; SCHLAGBAUER, D.: Bauwirtschaftslehre VU (Master) - Skriptum; WS 11/12. S. 212

Das K3-Blatt dient der Kalkulation des Mittellohnes. Der ermittelte Mittellohnpreis (kurz: MLP) kann für die Kalkulation eines Bauprojektes, eines Bereiches innerhalb eines Bauprojektes oder für alle Projekte innerhalb einer Zeitspanne ohne Lohnerhöhungen verwendet werden.

MITTELLOHNPREIS	<input type="checkbox"/>	Firma:	FORMBLATT K 3 NEU	
REGIELOHNPREIS	<input type="checkbox"/>	Arbeitszeitmodell	institut für baubetrieb + bauwirtschaft projektentwicklung + projektmanagement	
GEHALTPREIS	<input type="checkbox"/>		Erstellt am:	Seite: 1
Bau:	<input type="checkbox"/>	FÜR MONTAGE	Preisbasis laut Angebotsunterlagen	
Angebot Nr.:	<input type="checkbox"/>	FÜR VORFERTIGUNG	Währung: €	
Beschäftigungsgruppe laut KV.:		Kalkulierte Beschäftigte		Anzahl:
KV-Gruppe:		Kalkulierte Wochenarbeits-Zeit, h:	h
KV-Lohn:		Aufzahlung für Mehrarbeit:	%
Anteil in %:		= 100 %	h /
A Kollektivvertraglicher MITTELLOHN - REGIELOHN - GEHALT			%	Betrag
B Umlage unproduktives Personal	% von A		100,00	
C Aufzahlungen aus Zusatzkollektivverträgen	% von A + B	(A + B =		
D Überkollektivvertraglicher Mehrlohn	% von A + B			
E Aufzahlung für Mehrarbeit	% von A + B			
F Aufzahlung für Erschwernisse	% von A + B			
G Andere abgabenpflichtige Lohnbestandteile	% von A + B			
H MITTELLOHN - REGIELOHN - GEHALT	(% = Betrag H * 100 / Betrag A)		(Betrag = A bis G)	
I Andere nicht abgabenpflichtige Lohnbestandteile	% von H			
J Direkte Lohnnebenkosten	% von H			
K Umgelegte Lohnnebenkosten	% von H			
L Andere lohngebundene Kosten	% von H			
M MITTELLOHN - REGIELOHN - GEHALT - KOSTEN	(% = M * 100 / Betrag A)		(Betrag = H bis L)	
Gesamtzuschlag in % auf:	Gerät	Material	Fremdl.	Lohn / Gehalt
N Geschäftsgemeinkosten				
O Bauzinsen				
P Wagnis				
Q Gewinn				
R				
S Summe (%) N bis R				
T Gesamtzuschlag: S*100/(100-S) %				(% auf M)
U MITTELLOHN-REGIELOHN-GEHALT-PREIS	(% = U * 100 / A)		(Betrag = M + T)	
In Sonderfällen: Umlage der Baustellen-Gemeinkosten auf Leistungsstunden				
auf MLP - RLP - GP (Baustellen-Gemeinkosten / h = Betrag in V) bzw. in Prozent vom Mittellohn				
V Umgelegt sind:				
W MLP - RLP - GP mit Umlage der Gemeinkosten	(% = W * 100 / A)		(Betrag = U + V)	
In Sonderfällen: Umlage auf Preisanteile in %				
		Lohn	Sonstiges	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
X UMLAGEPROZENTSATZ	Summe 1 bis 6	0	0	

Bild 3.13 Kalkulationsformblatt - K3-Blatt – Mittellohn¹²³

Für die Ermittlung des MLP mittels des K3-Blatts werden zusätzlich die folgenden Hilfsblätter als unterstützende Nebenberechnungen benötigt:

¹²³ NÖSTLTHALER, R.: Handbuch zu den Kalkulationsformblättern (Excel) der ÖN B 2061 ; 2. Auflage. S. 8

Hilfsblatt: Kalkulierte Mannschaft (kurz: HB 1)

KALKULIERTE MANNSCHAFT				institut für baubetrieb + bauwirtschaft projektentwicklung + projektmanagement		TU Graz		HILFSBLATT 1	
Baustelle:						Datum			
Arbeitnehmer				KV-Lohn Währung (€)		Überkollektivvertraglicher Mehrlohn			
KV-Gruppe	Bezeichnung	%	Anzahl	je Std.	Betrag	% von KV-Lohn	je Std.	Betrag	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
A Lohnsumme produktives Personal				XXXXX		XXXX	XXXX		
	unproduktives Personal	Hilfspolier	XX						
		Lehrling	XX						
B Lohnsumme unproduktives Personal									
C Lohnsumme einschl. unproduktives Personal									
Kollektivvertraglicher Mittellohn					A6:A4	K 3 Zeile A			
Umlage unproduktives Personal					B6:A4	K 3 Zeile B			
Überkollektivvertragliche Mehrlöhne					C9:A4	K 3 Zeile D			

Bild 3.14 Hilfsblatt – HB 1 – Kalkulierte Mannschaft¹²⁴

¹²⁴ NÖSTLHALER, R.: Handbuch zu den Kalkulationsformblättern (Excel) der ÖN B 2061 ; 2. Auflage. S. 9

Hilfsblatt: Aufzahlung für Mehrarbeit und Erschwernisse (kurz: HB H2A neu)

AUFZAHLUNGEN FÜR MEHRARBEIT AUFZAHLUNGEN FÜR ERSCHWERNISSE				HILFSBLATT H2A NEU			
Baustelle:				institut für baubetrieb + bauwirtschaft projektentwicklung + projektmanagement			
				Datum:			
	Aufzahlung für Mehrarbeit	Anzahl der Arb.-Std. 1	Anzahl der Verr.-Std. 2	% Aufzählg. 3	Faktor 4	Summe % 1(2)x3x4 5	% je Arb.-Std. 6
A	Normalarbeitszeit/* =39 + 1,15		xxxxxxxxxxxxxxxx				
B1	Überstunden/*		xxxxxxxxxxxxxxxx				
B2	Überstunden/*		xxxxxxxxxxxxxxxx				
C1	Aufzahlung/* für Gutstunden	xxxxxxx					
C2	Aufzahlung/* für	xxxxxxx					
C3	Aufzahlung/* für	xxxxxxx					
D	Mehrarbeit						
E	Summe Aufzahlung für Mehrarbeit in %						
							K3 Zeile E
	Aufzahlung für Erschwernisse	% der Zeit 7	% des Arbeiterstandes 8	% des KV Lohnes 9	7x8x9 100x100 10		
F							
G							
H							
I							
J	Summe Aufzahlung für Erschwernisse in %	Summe F10 bis I10					
							K3 Zeile F

Bild 3.15 Hilfsblatt – HB H2A NEU – Aufzahlungen für Mehrarbeit und Erschwernisse¹²⁵

¹²⁵ NÖSTLHALER, R.: Handbuch zu den Kalkulationsformblättern (Excel) der ÖN B 2061 ; 2. Auflage. S. 15

Hilfsblatt: Berechnung der Sondererstattungen (kurz: HB 2B neu)



Baudauer gesamt:		(Mo)	(Wo)	(F)	(Dek)	HILFSBLATT 2B NEU									
AZM: Lange Woche	Dauer:					Institut für Baubetrieb + Bauwirtschaft Projektentwicklung + Projektmanagement 									
AZM: Kurze Woche	Dauer:														
AZM: Restliche Zeit	Dauer:														
AZM: 39h + 1h MA	Dauer:														
AZM: Dekade	Dauer:														
Tägliche Arbeitszeit		Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Summe*	Anzahl Tage Taggeld groß [t/Woche]	Anzahl Tage Taggeld mittel [t/Woche]	Anzahl Tage Taggeld klein [t/Woche]	Datum: _____ Baustelle: _____		
verwendetes AZM:													Anmerkung: * Bezugsdauer einzutragen (z.B.: Woche, Dekade)		
Lange Woche															
Kurze Woche															
Restliche Zeit															
39h + 1h MA															
Dekade															
SUMME:															
Σ Dauer [*] * Anzahl Tage Taggeld [t*] = Anzahl Tage mit Anspruch [t]										0	0	0			
Dienstreisevergütungen		% d. Belegschaft v. prod. Arb.		Betrag Währung [.....€.....]		Anzahl der Arbeitstage mit Anspruch [t]		Anz.d.Arbeits-tage mit Anspruch* [t*]		Ausfallzeit [%]		Tatsächlicher Anspruch (14-15) [t*]		Betrag**	
		11		tats.Betrag lt.KV		13		14		15		16		17 18	
M	Taggeld groß														
N	Taggeld mittel														
O	Taggeld klein														
P	Übernachtungsgeld														
Q	Fahrtkostenvergütung														
R	Heimfahrten						Je Fahrt: alle		Wochen						
S	Heimfahrten						Je Fahrt: alle		Wochen						
T	An- und Rückreise						Je Fahrt: alle		Wochen						
U															
V	Summe M17 bis U17 bis U18											je *			
W	Zuschlag für unproduktives Personal											% v. V			
X	Summe V17 + W17, V18 + W18											je *			
Y	SUMME SONDERERSTATTUNGEN JE MITTELLOHNSTUNDE X17:E1; X18:E1											je Std.			
													K3 Zeile G	K3 Zeile I	

Bild 3.16 Hilfsblatt – HB 2B neu – Berechnung der Sondererstattungen¹²⁶

¹²⁶ NÖSTLHALER, R.: Handbuch zu den Kalkulationsformblättern (Excel) der ÖN B 2061 ; 2. Auflage. S. 26

Hilfsblatt: Zuschlagsatz für lohnggebundene Kosten (kurz: HB 3)

ANDERE LOHNGEBUNDENE KOSTEN				HILFSBLATT 3				
Baustelle:		<small>institut für baubetrieb + bauwirtschaft projektentwicklung + projektmanagement</small> 			Datum:			
ZUSCHLAGSATZ für lohnggebundene Kosten	direkte Lohnneben- kosten	umgelegte Lohnneben- kosten	auf Lohn	auf Gehalt	auf Stoffe (Sonstiges)	auf Gerät	auf Fremd- leistung	
	1	2	3	4	5	6	7	
A	Lohnnebenkosten				XXXXXXXXXX	XXXXXXX	XXXXXXXXXX	
B	Kommunalabgabe				XXXXXXXXXX	XXXXXXX	XXXXXXXXXX	
C	Haftpflichtversicherung							
D	Kleingerät und Kleingerüst							
E	Nebensterbe							
F	Lohnverrechnung				XXXXXXXXXX	XXXXXXX	XXXXXXXXXX	
G	Sonstige allgemeine Nebensterbe							
H							
I	Summe B bis H							

Umgelegte Lohnnebenkosten:

MAF, FZF, MLF in Abhängigkeit vom Arbeitszeitmodell
 MAF = Normalarbeitszeit/Ges.Stunden Pro Woche MAF =

FZF = Normalarbeitszeit/Kollektivvertragliche Arbeitszeit FZF =

MLF = KV-Mittellohn+Umlage unprod. Personal / Mittellohn (K3 Zelle C / H) MLF =

KVAZ = Kollektivvertragliche Arbeitszeit (39 Std./Wo)
 NAZ = Betriebliche Normalarbeitszeit (H2A Neu Zelle A1)
 GES = Gesamtstunden / Wo (H2A NEU E1)

Hochmaierformel
 $\Sigma (USK 1 * MAF * FZF) =$ **Umgelegte Lohnnebenkosten:** %
 $(USK 2 * MLF * FZF)$
 $(USK 3 * MAF * MLF)$

USK 1 =	<input type="text"/>	%
USK 2 =	<input type="text"/>	%
USK 3 =	<input type="text"/>	%

Direkte Lohnnebenkosten:

Höchstbeitragsgrundlage €

DLNK	FLAF
<input type="text"/>	<input type="text"/>

(K3 ZelleH * H2A NEU Zelle A1 * 4,33) = €

abgeminderter Prozentsatz % wenn DLNK < 4.440 € dann keine Abminderung des % Satzes sonst Interpolation (ausg. FLAF)

Bild 3.17 Hilfsblatt – Zuschlagsatz für lohnggebunden Kosten – HB 3¹²⁷

¹²⁷ NÖSTLTHALER, R.: Handbuch zu den Kalkulationsformblättern (Excel) der ÖN B 2061 ; 2. Auflage. S. 46

Die Materialkosten(-preise) werden mittels des Formblattes K4 ermittelt. Darin werden die Einkaufspreise, Transportkosten und Manipulationskosten und Erfahrungszuschläge für Schwund, Bruch und Verschnitt berücksichtigt.¹²⁸

Materialpreise		institut für baubetrieb projektentwicklung bauwirtschaft projektmanagement TU Graz										Gesamtzuschlag:		Formblatt K4			
Bau		Firma:										Währung		Datum			
AngebotsNr.												Preisbasis		Seite			
Lfd. Nr.	Materialbezeichnung	Einheit		An-transport zum Bau	Materialkosten frei Bau	Ladearbeiten und Manipulation				Verlust	Materialkosten			Materialpreis			
		EH	Betrag/EH			Betrag/EH	4-5	€/h	h/EH		Betrag/EH	%	Betrag/EH	Lohn	Sonst. Betrag / EH	Gesamt	Lohn
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	9 + 11	6 + 11	12 + 13	12 + GZ	13+GZ	14 + GZ	17
1										L							
										S							
2										L							
										S							
3										L							
										S							
4										L							
										S							
5										L							
										S							
6										L							
										S							
7										L							
										S							
8										L							
										S							
9										L							
										S							
10										L							
										S							
11										L							
										S							
12										L							
										S							
13										L							
										S							

Bild 3.18 Kalkulationsformblatt – K4-Blatt – Materialkosten, Materialpreise¹²⁹

¹²⁸ Vgl. NÖSTLHALER, R.: Handbuch zu den Kalkulationsformblättern (Excel) der ÖN B 2061 ; 2. Auflage. S. 47

¹²⁹ a. a. O. S. 47

Im Kalkulationsblatt K5 ist es möglich, einzelne Kosten-/Preiskomponenten gemeinsam zu einem Kostenanteil zu verschmelzen. Dies wird insbesondere für zusammengesetzte Leistungen bspw. Spritzbeton vorgenommen


Preise für PRODUKTE, LEISTUNGEN		<small>institut für baubetrieb + bauwirtschaft projektentwicklung + projektmanagement</small> 			Formblatt K5		
					Datum:	Preisbasis:	Währung:
Bau:					Seite		
Angebot Nr.:							
Bezeichnung:							
Einheit							
Kostenentwicklung je EH	EH	je Einheit			Insgesamt		
			Lohn	Sonstiges	h	Lohn	Sonstiges
KOSTEN q		PREIS q					

Bild 3.19 Kalkulationsformblatt – K5-Blatt – Produkte und Leistungen¹³⁰

¹³⁰ NÖSTLHALER, R.: Handbuch zu den Kalkulationsformblättern (Excel) der ÖN B 2061 ; 2. Auflage. S. 47

Die Gemeinkostengeräte¹³¹ werden im Kalkulationsformblatt K6 ermittelt. Darin werden die Kosten der Abschreibung und Verzinsung (kurz: A+V) und der Reparatur (kurz: Rep) der jeweiligen Geräte summiert. Ebenso berücksichtigt das K6-Blatt die jeweilige Einsatzdauer der Geräte und die gesamte Baudauer.

Lfd. Nr. - Anzahl	2	Nr. der Baugeräte- liste	Mittlerer Neuwert Euro	Monatssatz		Vermon. 7	Gerätekosten		Summe		Gewicht		Firma: BAU: Angaben Nr.:	FORMBLATT K6A
				Einzel €	gesamt €		Abschrei- bung u. Verzinsung €	Reparatur €	Masch.-Leist. Elekt. D kW kW	Einz. t	Insgs. t			
												6		
1	Bezeichnung	einzel					6 x 7	6 x 7	ges	ges	0	0	1 x 12	
1				A&V	0,00		0,00							
				Rep	0,00			0,00						
2				A&V	0,00		0,00							
				Rep	0,00			0,00						
3				A&V	0,00		0,00							
				Rep	0,00			0,00						
4				A&V	0,00		0,00							
				Rep	0,00			0,00						
5				A&V	0,00		0,00							
				Rep	0,00			0,00						
6				A&V	0,00		0,00							
				Rep	0,00			0,00						
7				A&V	0,00		0,00							
				Rep	0,00			0,00						
8				A&V	0,00		0,00							
				Rep	0,00			0,00						
9				A&V	0,00		0,00							
				Rep	0,00			0,00						
10				A&V	0,00		0,00							
				Rep	0,00			0,00						
11				A&V	0,00		0,00							
				Rep	0,00			0,00						
12				A&V	0,00		0,00							
				Rep	0,00			0,00						
13				A&V	0,00		0,00							
				Rep	0,00			0,00						
Übertrag:			0,00				0,00	0,00	0,00	0	0		0,00	

Bild 3.20 Kalkulationsformblatt – K6-Blatt – Gemeinkosten für Geräte¹³²

¹³¹ Unter Gemeinkostengeräte fallen Geräte wie z.B. Kräne, welche keiner einzelnen Leistung direkt zugeordnet werden bzw. jene Geräte wo eine Aufteilung der Kosten auf die jeweiligen Leistungen mit einem sehr hohen Aufwand verbunden ist und sie daher meist über die zeitgebundenen Baustellgemeinkosten abgerechnet werden.

¹³² NÖSTLHALER, R.: Handbuch zu den Kalkulationsformblättern (Excel) der ÖN B 2061 ; 2. Auflage. S. 49

Durch das Formblatt K6E, das vom Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft der TU Graz entwickelt wurde, können die Kosten eines Einzelgerätes oder einer Gerätegruppe pro Betriebsstunde ermittelt werden.¹³³

BAUGERÄTE-BETRIEBSKOSTEN				institut für baubetrieb + bauwirtschaft projektwicklung + projektmanagement			Formblatt K6E			
Bau:							Datum:		Seite	
Angebot Nr.:		Firma:					Preisbasis:	1		
A	ÖBGL-Nr.:	Gerät:					mittl. NW			
	Nutzl.: Ln =			Masse:						
B									A+V Reparatur	
Stk	ÖBGL - Nr	Bezeichnung	kW	Masse	Mittl.NW.	%	€	%	€	
C	Summe :									
D	GHP - Index									
E	Abminderung A+V und REP									
		Aufteilung Reparatur nach Lohn / Stoff								
		Kostenteile je Einheit				LohnStd	Lohn S	Stoff S	Gerät S	
F	Beistellkosten je Monat									
G	Beistellkosten je Stunde				h/mon					
H	Bedienung				incl. Wartung					
I	Betriebsstoffe		€/l							
J	Sonstige Kosten, Verschleißteile									
K	Mittelohnkosten		€/Std							
L	Gerätekosten je Stunde				Summe: F bis J					
M	Gerätekosten je Verrechnungseinheit		LN							
							GZ Lohn	GZ Stoff	GZ Gerät	
N	Werte aus K3 - Blatt									
O	Gerätepreis je Stunde									
P	Preis (Lohn + Sonstiges) je Stunde									
Q	Preis pro Stunde									
R	Preis pro Einheit									

Bild 3.21 Kalkulationsformblatt – K6E-Blatt – Baugeräte-Betriebskosten¹³⁴

¹³³ Vgl. NÖSTLHALER, R.: Handbuch zu den Kalkulationsformblättern (Excel) der ÖN B 2061 ; 2. Auflage. S. 51

¹³⁴ a. a. O. S. 53

Schlussendlich werden mit dem K7-Blatt die in den vorherigen Kalkulationsblättern wie K3, K4, K5, K6 und deren Hilfsblätter ermittelten Werte von Lohn und Sonstigem dementsprechend für die einzelne zu kalkulierende Position zusammengefügt. Es bildet somit die Summe der aus den K-Blättern ermittelten Einzelwerte die Kosten bzw. Preise inkl. Gesamtzuschlag (kurz: GZ) für die jeweilige Leistungsposition.


PREIS- ERMITTLUNG	<small>institut für baubetrieb + bauwirtschaft projektentwicklung + projektmanagement</small> 		Formblatt K7		
	Bau:	Firma:	Datum:		Seite
	Angebot Nr.:		Preisbasis:		
	<small>Pos.-Nr., Menge, Einheit, Positionstichwort, Kostenentwicklung je Einheit</small>	<small>Std/E</small>	<small>Lohn</small>	<small>Sonstiges</small>	<small>Einheitspreis</small>

Bild 3.22 Kalkulationsformblatt – K7-Blatt – Preisermittlung¹³⁵

Durch eine nachvollziehbar und plausibel aufgebaute Kalkulation lassen sich sämtliche Leistungspositionen wieder in ihre ursprünglichen Kostenbestandteile trennen und diese Bestandteile können in weiterer Folge als Kostenkomponenten der Urkalkulation für den Fall, dass es zu einer Mehrkostenforderung kommt, verwenden werden.

In den folgenden Kapiteln wird, um die Gründe und Auswirkungen von Mehrkostenforderungen näher zu betrachten, einerseits eine Differenzierung in die Anteile Lohn, Material und Gerät vorgenommen und andererseits innerhalb dieser Aufteilung nach Auswirkungen wie Produktivitätsverlusten usw. gegliedert.

3.3.1 Mehrkosten der Lohnkosten – Produktivitätsverluste

Wenn von Mehrkosten im Lohnanteil einer Baukalkulation gesprochen wird, tauchen unweigerlich die Begriffe Produktivität und damit die zusammenhängenden Produktivitätsgewinne bzw. -verluste auf. Dabei wird eine Leistungsdifferenz zwischen einem gestörten und einem herkömmlichen Bauablauf als sog. Produktivitätsverlust bezeichnet. Ein

¹³⁵ NÖSTLHALER, R.: Handbuch zu den Kalkulationsformblättern (Excel) der ÖN B 2061 ; 2. Auflage. S. 53

Unternehmen wird immer bestrebt sein, mit dem geringstmöglichen Einsatz von Arbeitskräften und Produktionsmitteln das geforderte Leistungsziel optimiert zu erreichen. Bereits in der Kalkulation wird somit ein ungestörter und optimierter Arbeitsablauf angenommen. Durch auftretende Störungen entsteht eine Differenz zwischen dem erwarteten Aufwand und der tatsächlichen Leistung.¹³⁶ In der nächsten Abbildung wird der Zusammenhang zwischen dem Aufwand und der Leistung dargestellt. Vor allem der Zusammenhang der Leistung mit einem möglicherweise entstehenden Produktivitätsverlust ist hier ersichtlich.

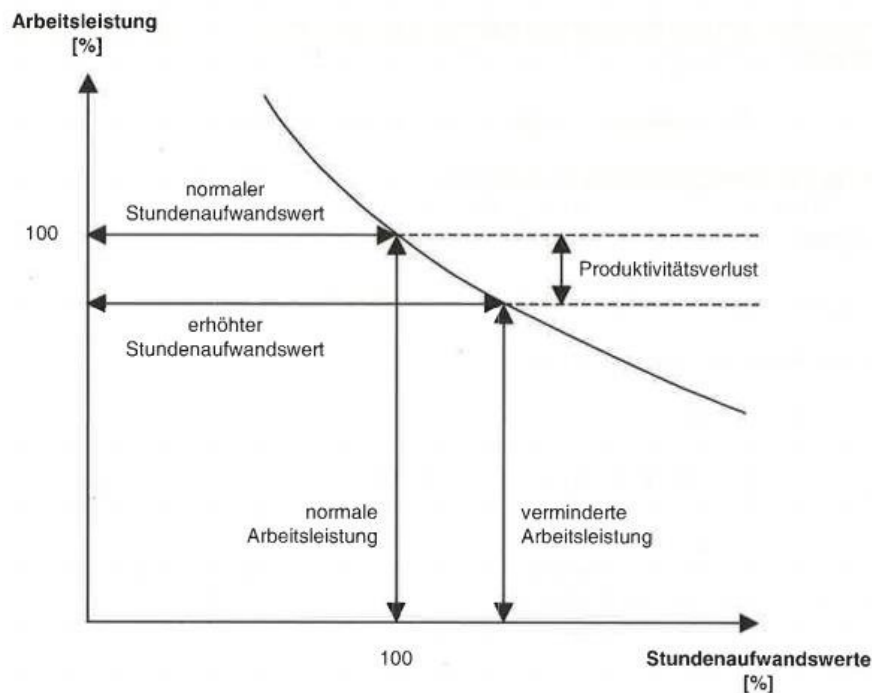


Bild 3.23 Darstellung des Produktivitätsverlustes¹³⁷

Produktivitätsverluste entstehen, wenn es immer wieder zu kurzen Unterbrechungen durch Stillstände, schlechte Umlagen¹³⁸ von sog. Verteilzeiten¹³⁹, auf Grund des Wiedereinarbeitens nach längeren Stillständen, bei Taktumstellungen und den damit verbundenen Mehraufwänden und Zwischentransporten, bei sog. Leerarbeiten durch Wege, die nicht in Volllastung erledigt werden oder/und bei gegenseitiger

¹³⁶ Vgl. HECK, D.; SCHUBERT, E.: Der adäquat-kausale Nachweis von Bauablaufstörungen. In: Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium, 9, 2011, Graz; Bauablaufstörungen. S. 204

¹³⁷ REISTER, D.: Nachträge beim Bauvertrag, 2. Auflage. S. 472

¹³⁸ Unter dem Begriff Umlage werden sämtliche Elemente, wie Zeit, Geld, Mengen verstanden, welche keiner Leistungsposition direkt zugeordnet werden können und dadurch mittels Umlagefaktor unter allen betroffenen Leistungspositionen aufgeteilt werden.

¹³⁹ Verteilzeiten sind jene Zeiten von Arbeitsschritten, die zusätzlich zur planmäßig benötigten Arbeitszeit aufgewendet werden.

Behinderungen durch zu viel Personal auf der Baustelle im selben Arbeitsbereich kommt. Wenn es zu mehreren gleichzeitig auftretenden Produktivitätsverlusten kommt, dann ist es von Vorteil, wenn jeder Produktivitätsverlust separat behandelt wird. Die Plausibilität wird über die Summierung derselben überprüft. Meist erfolgt die Angabe des Verlustes an Produktivität in Prozent der Sollaufwandswerte aus der Urkalkulation und das Resultat daraus sind Mehrstunden von Personal oder Geräten.¹⁴⁰

Zur Berechnung der Höhe der MKF werden die Soll-Produktionsfaktoren den Ist-Produktionsfaktoren gegenübergestellt. Dabei werden die bauwirtschaftlichen und betriebswirtschaftlichen Auswirkungen genauer betrachtet und festgelegt. Dies geschieht vor allem dadurch, um festzustellen, ob der Produktivitätsverlust der Sphäre des AG oder jener des AN zugeordnet wird. Die Haupteinflüsse für die Höhe von Aufwandswerten sind die Baustellenbedingungen, die Betriebsbedingungen, die Bauwerksbedingungen und die Einflüsse des gewählten Bauverfahrens an sich. Für jedes Bauvorhaben sind all diese Einflüsse gesondert zu ermitteln. Eine ausreichend genaue Methode zur Ermittlung der Aufwandswerte ist eine umfangreiche Gebäudeanalyse mit daraus resultierenden Zu- und Abschlägen auf die Normalwerte der Literatur wie Baukostenkennwerte (kurz: BKI) oder eigener Erfahrung.¹⁴¹

Des Weiteren sind folgende Faktoren wesentlich im Zusammenhang mit der Produktivität auf Baustellen:

- Produktivitätsverlust auf Grund des Einarbeitungseffekts
- Produktivitätsverlust auf Grund von zu kurzen Dispositions- und Vorlaufzeiten
- Produktivitätsverlust auf Grund nicht optimaler Kolonnenbesetzung
- Produktivitätsverlust auf Grund gegenseitige Behinderung
- Produktivitätsverlust auf Grund verlängerter Arbeitszeiten
- Produktivitätsverlust auf Grund außergewöhnlicher Witterung
- Produktivitätsverlust auf Grund von häufigem Umsetzen des Arbeitsplatzes

Diese sind, wie in den nachfolgenden Kapiteln angeführt, folgend definiert:

¹⁴⁰ Vgl. MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 446-447

¹⁴¹ Vgl. a. a. O. S. 448-450

- Produktivitätsverlust auf Grund des Einarbeitungseffekts

Bei sich wiederholenden Arbeiten, sog. Taktarbeiten, verringert sich der Arbeitsaufwand mit jeder Wiederholung und es stellt sich mit der Zeit ein optimaler Leistungswert ein.¹⁴² Aus der folgenden Abbildung kann man gut erkennen, dass immer weniger Zeit wird für eine Tätigkeit benötigt wird, je öfter man diese wiederholt. Der Einarbeitungseffekt flacht jedoch mit der Zeit immer weiter ab, bis es keine messbaren Leistungsverbesserungen mehr gibt.

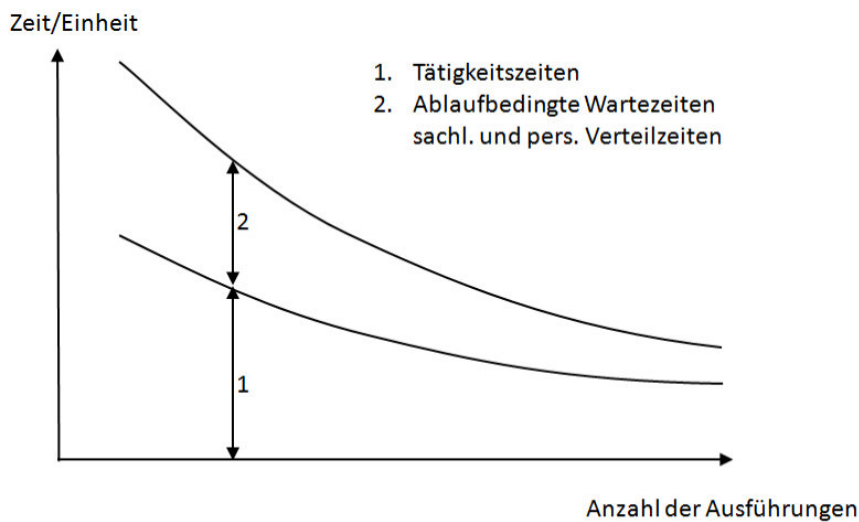


Bild 3.24 Verminderung der Tätigkeitszeiten, Warte- und Verteilzeiten¹⁴³

Entstehen störende Einflüsse, so kommt es üblicherweise nach Wiederaufnahme der Arbeiten zum erneuten Einarbeitungseffekt. Um das Ausmaß dieses Effekts festzustellen, ist zu beachten, wie groß der ursprüngliche Einarbeitungseffekt war, wie viele Taktfolgen davon betroffen sind, ob der neuerliche Einarbeitungseffekt geringer ausfällt, welche Zeitdauer die Störung angehalten hat und wie weit sich häufige kleinere Unterbrechungen auf den weiteren Verlauf auswirken.¹⁴⁴

Um den Einarbeitungseffekt in der Kalkulation nach ÖNORM B 2061 und im Bauablauf zu berücksichtigen, wird die Einarbeitungsphase entweder separat berücksichtigt oder es wird ein gemittelter Wert der Produktivität verwendet.

¹⁴² Vgl. LANG, A.: Ein Verfahren zur Bewertung von Bauablaufstörungen und zur Projektsteuerung, S. 66

¹⁴³ a. a. O. S. 68

¹⁴⁴ Vgl. a. a. O. S. 82-83

In der nachfolgenden Abbildung wird gezeigt, wie sich der Einarbeitungseffekt bei mehrmaliger Störung der Leistungserbringung verhält und mit jedem erneuten Beginn geringer ausfällt.

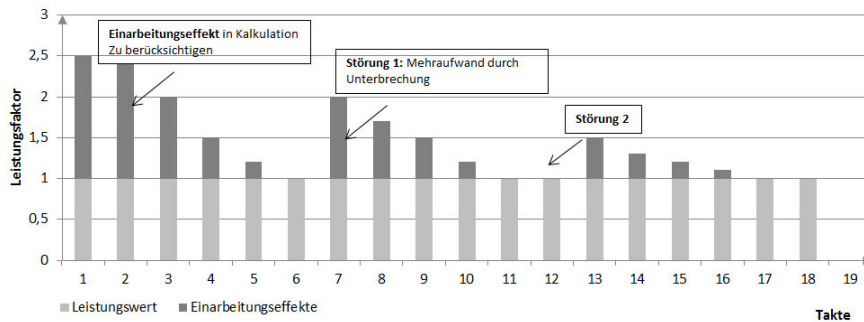


Bild 3.25 Verlauf der Einarbeitung bei ablaufbedingter Störung¹⁴⁵

In diverser Fachliteratur wird angeführt, dass Einarbeitungseffekte von 200-300 % keine Seltenheit sind. Schalarbeiten sind davon stärker betroffen als bspw. Mauerarbeiten. Erst nach vier bis fünf Takten wird die Einarbeitungskurve flacher und es kann bis zu zehn Arbeitstakte dauern, bis sich der optimale Leistungswert einstellt. Die Dauer der tatsächlichen Tätigkeiten verändert sich dabei wenig, jedoch reduzieren sich mit jedem Arbeitstakt die Verteil- und Wartezeiten.¹⁴⁶

Bei der Ermittlung der Auswirkungen einer Störung unterscheidet man den Zeitpunkt der Störung und die Dauer der Störung. Dabei kommt es darauf an, ob der erste Einarbeitungseffekt bereits abgeschlossen ist oder nach wie vor besteht. Ebenso ist die Zusammensetzung der Arbeitskolonne von Bedeutung. Je nach Ausbildungsstand, Motivation und Lernfähigkeit der Mannschaft kann sich der Einarbeitungsfaktor zwischen 81 % und 122 % bewegen. Auch der Schwierigkeitsgrad der Tätigkeit ist stark ausschlaggebend. Hierbei werden drei Kategorien unterschieden:

Bauvorhaben mit geringem Aufwand wie z. B. Wohnbauten, Bauvorhaben mit normalem bis hohem Aufwand wie z. B. Industrie- und Stahlbetonskelettbauten und Bauvorhaben mit sehr hohem Aufwand wie z. B. U-Bahnen und Brücken.¹⁴⁷

¹⁴⁵ MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 451

¹⁴⁶ Vgl. VYGEN, K.; SCHUBERT, E.; LANG, A.: Bauverzögerung und Leistungsänderung; 5. Auflage. S. 473-474

¹⁴⁷ Vgl, a. a. O. S. 474-475

Tabelle 3.1 Einarbeitungskennzahlen des Schwierigkeitsgrades der Betonarbeiten (nur für den ersten Einsatz, wenn $i=1$)¹⁴⁸

	Kategorie 1 geringer Aufwand	Kategorie 2 normaler Aufwand	Kategorie 3 hoher Aufwand
nur erster Einsatz	1,00	1,10	1,18

- Produktivitätsverlust auf Grund von zu kurzen Dispositions- und Vorlaufzeiten

In der Praxis kommt es häufig zu kurzfristigen Änderungswünschen des AG, die den geplanten Bauablauf wesentlich beeinflussen können. Gründe dafür können in fehlenden oder verspätet gelieferten Plänen, fehlenden oder zu spät getroffenen Entscheidungen, falschen oder kurzfristigen Anweisungen vor Ort oder auch mangelhafter Koordination in der Sphäre des AG liegen. Auf Grund dieser Einflüsse wird auf der Baustelle oftmals improvisiert, um Stillstände im Bauablauf zu vermeiden und keine zusätzlichen Kosten zu produzieren. In vielen Fällen ist jedoch mit massiven Produktivitätsverlusten zu rechnen.¹⁴⁹

Auswirkungen von kurzen Vorlaufzeiten können einerseits fehlende qualifizierte Arbeitskräfte und eine nicht optimale Anzahl an Arbeitskräften vor Ort sein und andererseits können Arbeitskräfte zur Minimierung der Verzögerung anderwärtig eingesetzt werden, wobei Arbeitsräume dazu nicht in ausreichender Form vorhanden sind.¹⁵⁰

Beim Modell zur Quantifizierung des Produktionsverlustes auf Grund kurzer Dispositionszeiten nach Kropik/Krammer wird die Gesamtarbeitszeit mit 100 % in die Bereiche effektive Leistungserbringung (75 %), in Erholungszeiten mit 7 % und in die Verteilzeiten mit 18 % aufgeteilt. Bei einer Dispositionszeit von einem Tag liegt der Einflussfaktor somit bei 2,0.¹⁵¹

¹⁴⁸ VYGEN, K.; SCHUBERT, E.; LANG, A.: Bauverzögerung und Leistungsänderung; 5. Auflage. S. 478

¹⁴⁹ Vgl. MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 452-453

¹⁵⁰ Vgl. HOFSTADLER, C.: Produktivität im Baubetrieb. S. 88

¹⁵¹ Vgl. KROPIK, A.; KRAMMER, P.: Mehrkostenforderungen beim Bauvertrag. S. 320

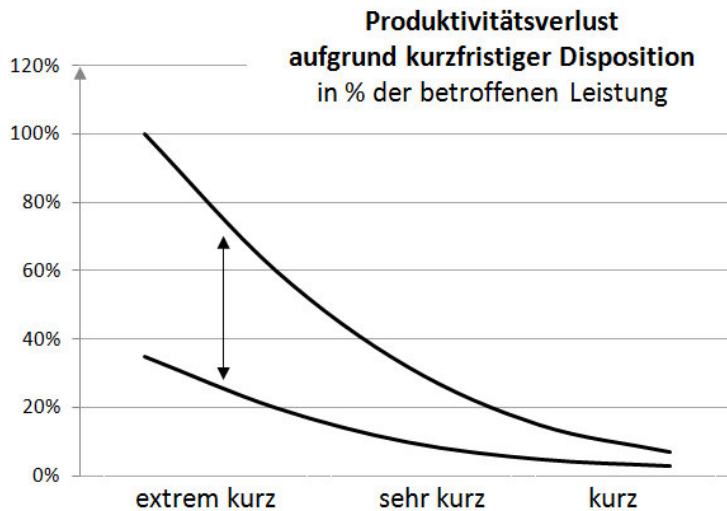


Bild 3.26 Bandbreitenmodell zur Quantifizierung des Produktionsverlustes auf Grund kurzer Dispositionszeiten¹⁵²

In der obigen Abbildung wird die Auswirkung eines Produktivitätsverlustes auf Grund kurzfristiger Disposition gezeigt. Die Bezeichnung kurz bedeutet ca. eine Woche, sehr kurz bedeutet zwei bis drei Tage und extrem kurz bedeutet rund einen Tag.

- Produktivitätsverlust auf Grund nicht optimaler Kolonnenbesetzung

Sehr häufig kommt es durch auftretende Störungen zu nicht optimal besetzten Kolonnen der Arbeiter und in weiterer Folge zu fehlenden Auswecharbeiten innerhalb derselben Baustelle. Während der Störung sind häufig zu viele Arbeitskräfte und nach der Störung oft zu wenig Arbeitskräfte auf der Baustelle. Ist zu einem gewissen Zeitpunkt nicht genügend Beschäftigung auf einer Baustelle möglich, dann müssen die Arbeitskräfte auf anderen Bauvorhaben eingesetzt und dadurch eine Auslastung finden. Durch eine nicht optimale Kolonnenzusammensetzung kann es zu erhöhten Warte- und Verteilzeiten, gegenseitiger Behinderung, schlechter Auslastung im Allgemeinen, Über- oder Unterforderung der Arbeitskräfte, nicht optimiertem Zusammenspiel und Leistungsverlusten wie Produktivitätsverlust bei Überstunden der einzelnen Arbeitskräfte kommen.¹⁵³ In der folgenden Darstellung erkennt man den qualitativen Zusammenhang zwischen der Gruppen-/Mannschaftsgröße und der Produktivität.

¹⁵² MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 455

¹⁵³ Vgl. REISTER, D.: Nachträge beim Bauvertrag. S. 405-406

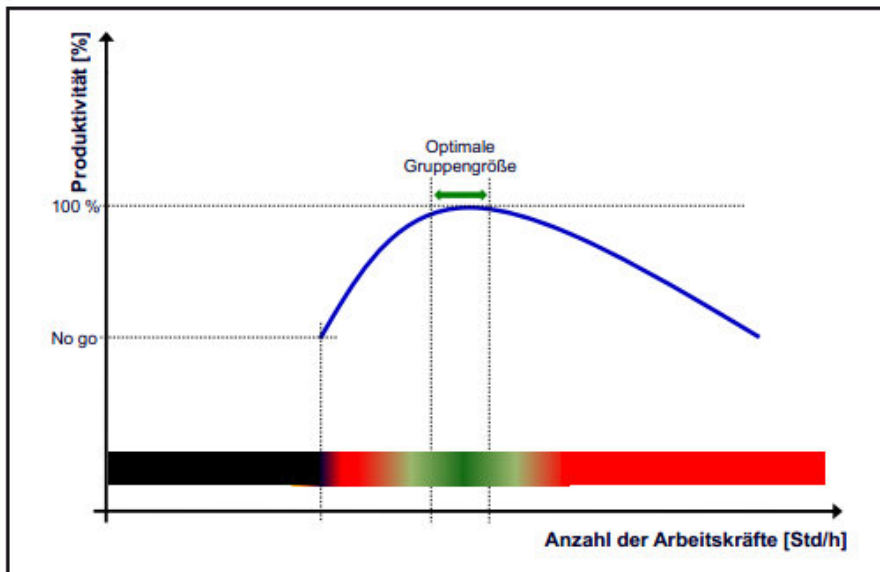


Bild 3.27 Qualitativer Zusammenhang zwischen der Gruppen-/Mannschaftsgröße und der Produktivität¹⁵⁴

Die Höhe eines möglichen Produktivitätsverlustes hängt zusätzlich von der Art der zu erbringenden Leistung selbst ab. Beim Tunnelbau z. B. sind die Arbeiter durch den vorgegebenen Takt untereinander sehr gut eingespielt und eine zusätzliche Arbeitskraft würde den Prozess nicht beschleunigen, sondern im Gegenteil die Produktivität eher verringern. Dadurch werden bei derartigen Bauvorhaben auch eher Überstunden angeordnet und somit länger mit dem üblichen Personal gearbeitet, als die Teamstärke zu erhöhen. Im Gegensatz dazu können im Fall von Bewehrungsarbeiten großflächiger Fundamente zusätzliche Arbeitskräfte sehr wohl zu einer Erhöhung der Gesamtleistung führen, wenn ausreichend Arbeitsfläche vorhanden ist.

Ein weiteres Kriterium ist die Materialversorgung. Sollte es zu Materialversorgungsproblemen kommen, wie dies bei Kranarbeiten relativ rasch der Fall sein kann, dann können fünfzehn Arbeiter anstelle von zehn nicht automatisch 50 % mehr Leistung erbringen. Bei Leistungsverdünnung und Arbeiten mit System-Elementen wie Halb- und Fertigteilen ist es oft nicht möglich, die Mannschaftsstärke zu reduzieren, da das Bauen mit System-Elementen häufig eine spezifische Anzahl an Arbeitskräften zur wirtschaftlichen Leistungserbringung benötigt.¹⁵⁵

¹⁵⁴ HOFSTADLER, C.: Produktivität im Baubetrieb. S. 66

¹⁵⁵ Vgl. MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 456-457

- Produktivitätsverlust auf Grund gegenseitiger Behinderung

Eine gegenseitige Behinderung von Arbeitskräften und Tätigkeiten kann auf Grund beengter Platzverhältnisse am Baufeld leicht entstehen. Die Größe der Fertigungsabschnitte und die optimale Anzahl der Arbeitskräfte stehen in einer Wechselbeziehung zueinander. Produktivitätsverluste treten auf, wenn die spezifischen Grenzflächen unterschritten werden. In diesem Fall schätzen die AG die Verluste immer geringer ein als dies die AN tun. Wie sich die gegenseitige Behinderung qualitativ durch die Anzahl der Arbeiter auf die Produktivität auswirkt, wird aus der folgenden Grafik ersichtlich.¹⁵⁶

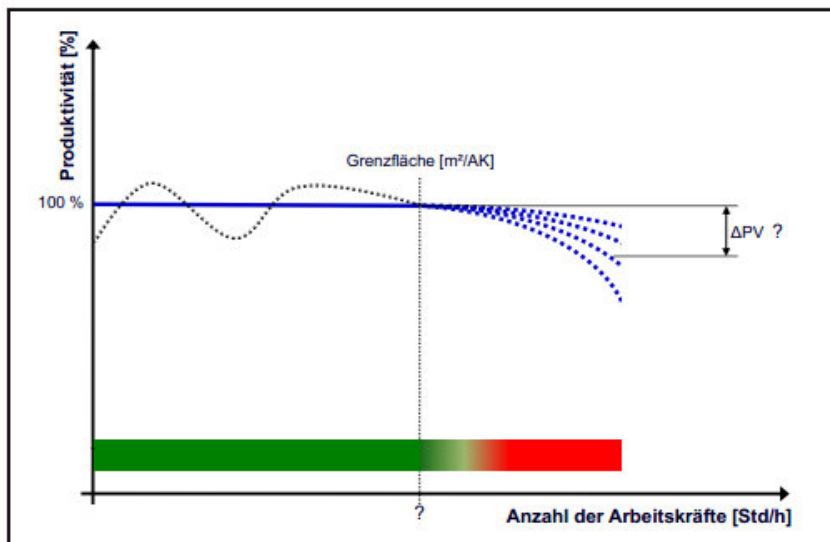


Bild 3.28 Qualitativer Zusammenhang zwischen der Anzahl der Arbeitskräfte, der Mindestarbeitsfläche und der Produktivität (ohne Berücksichtigung der optimalen Arbeitsgruppengröße)¹⁵⁷

- Produktivitätsverlust auf Grund verlängerter Arbeitszeiten

Zahlreiche Untersuchungen bestätigen, dass die tägliche Leistungsfähigkeit eines Menschen, sowohl bei körperlicher als auch bei maschineller Arbeit bis zu acht Stunden bei durchgehender Tätigkeit konstant bleibt. Danach kommt es zu einem Abfall der Leistungskurve und damit verbundenen Produktivitätsverlusten.¹⁵⁸

Die Höhe der Auswirkung eines Leistungsverlustes auf die Produktivität hängt von mehreren Einflussfaktoren ab:

¹⁵⁶ Vgl. HOFSTADLER, C.: Produktivität im Baubetrieb. S. 67-68

¹⁵⁷ a. a. O. S. 68

¹⁵⁸ Vgl. KROPIK, A.; KRAMMER, P.: Mehrkostenforderungen beim Bauvertrag. S. 326-327

Wenn es sich um eine körperlich oder geistig anstrengende Arbeit handelt, wird der Verlust eher größer sein, als bei leichter, monotoner Arbeit. Die dazwischen liegenden Regenerationspausen wie Feierabend und Wochenende wirken sich ebenso positiv aus. Wenn zwischen zwei Arbeitstagen nicht mindestens elf Ruhestunden und an einem Wochenende keine Pause von 36 Stunden eingehalten wird, kommt es lt. den Untersuchungen zu einer Leistungsminderung.¹⁵⁹

Um den Produktivitätsverlust bewerten zu können, wird das nachfolgende Modell beschrieben und verwendet:

Zuerst gilt es, die Tätigkeit der o. g. Einflussfaktoren im Mittel festzulegen, um in weiterer Folge abzuschätzen, ob sich die Kurve des Produktivitätsverlustes im oberen oder unteren Bereich befindet.¹⁶⁰

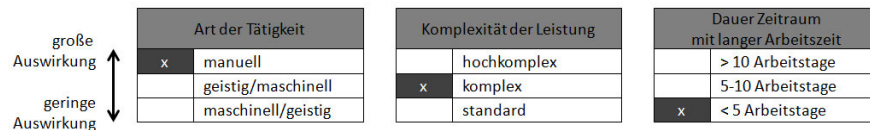


Bild 3.29 Klassifizierung des Produktivitätsverlustes bei Überstunden¹⁶¹

Wenn eine Tätigkeit die oben angenommenen Parameter aufweist, dann wird sich der Produktivitätsverlust entlang der mittleren Kurve bewegen.

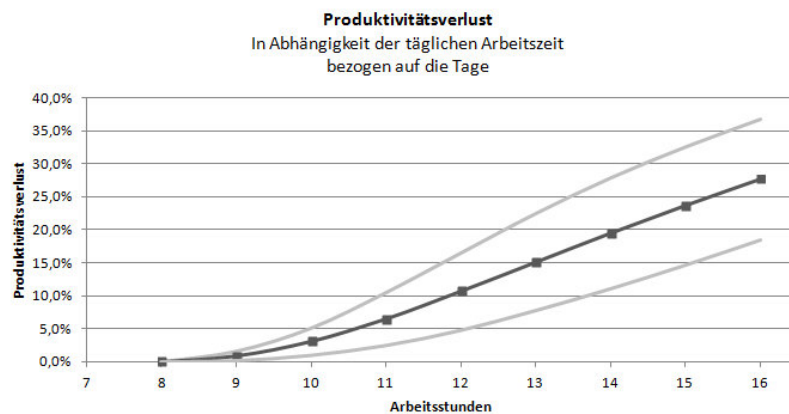


Bild 3.30 Produktivitätsverlust bei Verlängerung der Arbeitszeit in % der Tagesleistung¹⁶²

¹⁵⁹ Vgl. KROPIK, A.: Bauvertrags- und Nachtragsmanagement . S. 839-840

¹⁶⁰ Vgl. MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 494

¹⁶¹ a. a. O. S. 494

¹⁶² a. a. O. S. 496

Durch die oben dargestellte Kurve ist gut erkennbar, dass die Produktivitätsverluste immer größer werden, je länger ein Arbeitstag andauert.

Die folgende Tabelle listet eine zahlenmäßige Auswertung der oben dargestellten Kurve des Produktivitätsverlustes auf. Um Zwischenwerte zu erhalten, kann unter den einzelnen Werten interpoliert werden.

Tabelle 3.2 Produktivitätsverlust inkl. Bandbreiten¹⁶³

Arbeitszeit IST h/AT	Produktivitätsverlust obere Bandbreite	Produktivitätsverlust Mittelwert	Produktivitätsverlust untere Bandbreite
8	0,0%	0,0%	0,0%
9	1,6%	0,9%	0,2%
10	5,1%	3,1%	1,0%
11	10,5%	6,5%	2,5%
12	16,5%	10,7%	4,8%
13	22,5%	15,1%	7,8%
14	27,9%	19,5%	11,1%
15	32,6%	23,7%	14,7%
16	36,8%	27,7%	18,5%

In der Literatur sind diverse Modelle zur Berechnung von Produktivitätsverlusten bei Arbeitszeitverlängerung zu finden. Erwähnenswert sind in diesem Zusammenhang Modelle wie „Winter, Burkhardt und Lang“ und das Modell „Lehmann“.

- Produktivitätsverlust auf Grund außergewöhnlicher Witterung

Witterungsbedingungen wirken sich immer auf die Produktivität und Leistungsfähigkeit des Personals aus. Besonders niedrige und besonders hohe Temperaturen sowie starke Regen- und Schneereignisse können einen sehr negativen Einfluss haben. Um eine maximale Leistung erbringen zu können, gilt ein Temperaturbereich von 10°C bis 25°C bei normaler Luftfeuchtigkeit als optimal.¹⁶⁴

Durch niedrige Temperaturen kann es möglicherweise notwendig werden, dass Arbeitskräfte zusätzliche Arbeitskleidung benötigen und dadurch bei der Ausführung physisch eingeschränkt werden. Bei hohen Temperaturen kommt es zu mehr persönlich bedingten Pausen zur Erholung und Flüssigkeitsaufnahme. Es kann auch sein, dass Materialien so heiß werden, dass sie nur mit Handschuhen bearbeitet werden können, wodurch ebenfalls die Leistungsfähigkeit des Personals sinken kann.¹⁶⁵

¹⁶³ MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 496

¹⁶⁴ Vgl. KROPIK, A.: Bauvertrags- und Nachtragsmanagement. S. 846

¹⁶⁵ Vgl. HOFSTADLER, C.: Produktivität im Baubetrieb. S. 76

Üblicherweise ist lt. ÖNORM und einschlägigen Regelungen bis zu einem bestimmten Maß der AN für die Witterung verantwortlich und darüber hinaus der AG wie dies z. B. bei Hochwassermarken der Fall ist. Durch sog. Ausfalltage kann es unter Umständen zu zusätzlichen Ausfallfolgetagen kommen. Das ist dann der Fall, wenn z. B. auf Grund von starken Regenfällen die Baugrube noch mehrere Tage danach unter Wasser steht, obwohl das Regenereignis bereits lange vorbei ist. Witterungsbedingte Ereignisse können in weiterer Folge zu Leistungsverdünnung aber auch Leistungsverdichtung führen. Durch die Bauarbeiterurlaubs- und Abfertigungskasse (kurz: BUAK)¹⁶⁶ können sogar dem AN Kosten rückerstattet werden, wenn die Kriterien für Schlechtwettertage (C-Tage) erfüllt werden.¹⁶⁷

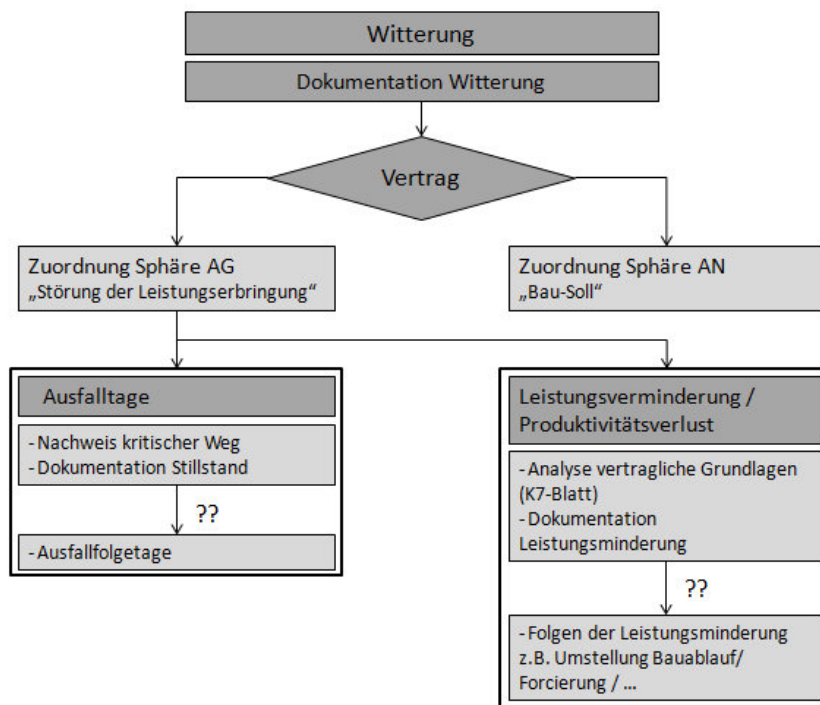


Bild 3.31 Ablauf bei Witterungsauswirkung auf die Leistungserbringung¹⁶⁸

¹⁶⁶ https://www.buak.at/servlet/ContentServer?pagename=BUAK/Page/Index&n=BUAK_5. Datum des Zugriffs: 19.August.2014

¹⁶⁷ Vgl. MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 464

¹⁶⁸ a. a. O. S. 465

Die folgende Tabelle stellt durchschnittliche Abweichungen in % von Leistungswerten bei Witterungseinflüssen wie Niederschlag, Temperatur, Tageslichtdauer, Wind und sonstiges dar. Es können in zahlreichen Situationen diese in Sonderfällen auch höher ausfallen, als hier angeführt.¹⁶⁹

Tabelle 3.3 Minderleistung in % der Normalleistung bei Witterungseinflüssen¹⁷⁰

Tätigkeiten	Minderleistung in % der Normalleistung für			
	Vollschutz: geschlossenes Gebäude oder Halle	Teilschutz: Schutz einzelner Bauteile	Einzelerschutz: des Arbeitsplatzes im Freien	Ungeschützter Arbeitsplatz im Freien
Baustelle Einrichten	-	-	4 - 8	10 - 25
Be- und Entladen	2 - 3	2 - 4	4 - 8	5 - 15
Erdarbeiten (von Hand)	-	3 - 7	8 - 15	10 - 25
Transportarbeiten	2 - 4	4 - 6	6 - 10	10 - 20
Betonarbeiten	2 - 4	5 - 8	10 - 16	15 - 30
Schalungsarbeiten	4 - 8	10 - 18	20 - 30	25 - 40
Bewehrungsarbeiten	6 - 10	12 - 24	20 - 35	25 - 50
Maurerarbeiten	5 - 8	8 - 12	16 - 22	20 - 35
Stahlbauarbeiten	5 - 10	10 - 15	15 - 30	25 - 50
Putzarbeiten	6 - 10	-	-	-
Malerarbeiten	6 - 10	-	-	-
Dachdeckerarbeiten	-	-	15 - 25	20 - 40
Installationen	4 - 6	8 - 10	12 - 15	15 - 30
Fertigmontage	-	-	5 - 10	10 - 25

Dabei können veränderliche Umstände in der Angebotskalkulation allerdings nicht berücksichtigt werden. Wenn Ausfalltage und witterungsbedingte Hindernisse durch Ereignisse in der Sphäre des AG entstehen, dann können im besten Fall sogar 100 % der zusätzlichen Kosten auf Grund Leistungsminderungen geltend gemacht werden. In diesem Fall sind alle Erschwernisse, die daraus folgend entstehen, vom AG zu ersetzen und der AN muss nur jenen Teil der Kosten übernehmen, welchen er ursächlich auch zu vertreten hat. Zu berücksichtigen ist ebenfalls, dass es beim Eintreten von Erleichterungen auch Preisminderungen geben kann.¹⁷¹

¹⁶⁹ Vgl. MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 466

¹⁷⁰ VYGEN, K.; SCHUBERT, E.; LANG, A.: Bauverzögerung und Leistungsänderung; 5. Auflage. S. 478

¹⁷¹ Vgl. MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 468-469

Durch ungünstige Witterungsverhältnisse kann es zu folgenden Auswirkungen kommen:

- Ausfallzeiten wie z. B. Ausfalltage, Ausfallfolgetage, Leistungsverdünnung, Einarbeitungseffekte nach Wiederbeginn
- Leistungsminderung wie z. B. Störung von Teilabläufen, Produktivitätsverluste, kurzfristige Disposition wegen Umstellung des Bauablaufes, Terminverschiebungen
- Zusatzmaßnahmen wie z. B. Winterleistungen wie Schneeräumen und Vorheizen, Kühlen von Baumaterial oder provisorische Abdichtungen¹⁷²
- Produktivitätsverlust auf Grund von häufigem Umsetzen des Arbeitsplatzes

Wenn die Baumaßnahme auf Grund von Bauablaufstörungen an der geplanten Stelle nicht möglich ist, dann wird der Arbeitsplatz unplanmäßig umgesetzt und es kann dadurch zu Produktivitätsverlusten kommen. Dies geschieht relativ häufig im Bauwesen, wodurch längere Transportwege und somit höhere Rand- und Hilfsstunden erbracht werden müssen. Auf der Baustelle entsteht daher eine Art Minderleistung, wobei die Mietkosten für Material und Geräte durch die länger benötigte Bauzeit weiterlaufen. Rand- und Hilfsstunden können bei Schalarbeiten 30-50 %, bei Bewehrungsarbeiten 5-15 % und bei Betonarbeiten 10-20 % der Gesamtarbeitszeit ausmachen.¹⁷³

- Produktivitätsverlust auf Grund von Änderungen der Abschnittsgröße oder der Grundrisse

Einen sehr hohen Anteil an der Produktivität haben die Gebäuderandbedingungen selbst. Die Form des Grundrisses und die Größe der Bauabschnitte sind die ausschlaggebenden Parameter der Produktivität. Bei Betonarbeiten bspw. werden bereits in der Kalkulation die Anteile der Passflächen berücksichtigt, da sie maßgeblich für den Aufwandswert der Schalarbeiten sind.¹⁷⁴

Da im Bauwesen sehr häufig mit Systemelementen und -komponenten gearbeitet wird, können Änderungen der Gebäudegeometrie und Abschnittsgrößen die benötigten Material- und Lohnkosten oftmals stark beeinflussen. Es ist von Vorteil, wenn durch gleichbleibende Abschnittsgrößen auch dieselben Elemente mehrmals in Folge verwendet werden.

¹⁷² Vgl. MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 469-471

¹⁷³ Vgl. VYGEN, K.; SCHUBERT, E.; LANG, A.: Bauverzögerung und Leistungsänderung; 5. Auflage. S. 479-480

¹⁷⁴ Vgl. HOFSTADLER, C.: Produktivität im Baubetrieb. S. 90

Ist dies nicht der Fall, können sich Taktzeiten ändern und/oder unwirtschaftliche Abschnittsgrößen entstehen.¹⁷⁵

Kommt es z. B. durch fehlende Pläne, Baumaterialien oder Genehmigungen zu Behinderungen durch den AG, dann ist es unter Umständen für den AN möglich, an einer anderen Stelle weiterzuarbeiten. Doch zumeist entstehen dadurch erhebliche Nachteile und negative monetäre Auswirkungen für den AN.¹⁷⁶

3.3.2 Mehrkosten der Lohnkosten - geänderte Arbeitszeiten

Mehrkosten bei Löhnen können ausschließlich durch geänderte bzw. zusätzliche Arbeitszeiten entstehen, wenn der AG nach der Auftragsvergabe die Leistung ändert und somit Eingriffe vornimmt, die ursprünglich nicht Vertragsbestandteil waren, aber zur Erfüllung des Leistungsziels notwendig sind. Die Höhe der jeweiligen Mehrkosten für zusätzlich angeordnete Arbeitsstunden entsteht auf Grund der kollektivvertraglichen Vereinbarungen¹⁷⁷, welche gesetzlich vorgeschrieben sind.

Hierbei können sich folgende Punkte auf die Kosten auswirken:

- Überstunden
- Schichtbetrieb
- Nacharbeit
- Sonntags- und Feiertagsarbeit

In den nächsten Unterkapiteln werden die oben genannten Punkte näher erläutert.

▪ Überstunden

Die Auswirkungen der Kosten für Überstunden können mittels ÖNORM B 2061 und dem darin enthaltenen Kalkulationsformblatt K3 (kurz: K3-Blatt) ermittelt werden. Hierbei werden Normalarbeitszeiten sowie weitere Arbeitszeitmodelle unterschiedlicher Art berücksichtigt. Die Überstunden wurden früher in der ÖNORM B 2061 aus dem Jahr 1987 durch das Hilfsblatt „K3A - Aufzahlung für Mehrarbeit und Erschwernisse“ ermittelt und können nach der derzeit gültigen ÖNORM aus dem Jahr 1999 mit dem von der TU Graz entwickelten Hilfsblatt „H2A neu - Aufzahlung für Mehrarbeit und Erschwernisse“ ermittelt

¹⁷⁵ Vgl. VYGEN, K.; SCHUBERT, E.; LANG, A.: Bauverzögerung und Leistungsänderung; 5. Auflage. S. 483

¹⁷⁶ Vgl. LANG, A.: Ein Verfahren zur Bewertung von Bauablaufstörungen und zur Projektsteuerung. S. 99

¹⁷⁷ Der Kollektivvertrag der Österreichischen Bauindustrie wird zwischen dem Fachverband und dem Gewerkschaftsbund, welche für die Baubranche zuständig sind, abgeschlossen. Darin werden überbetriebliche Vereinbarungen über die Rechte und Pflichten eines Arbeitsverhältnisses geregelt.

werden. In der Zeit von 5 Uhr morgens bis 20 Uhr abends fallen bei Überstunden zur Normalarbeitszeit 50 % höhere Kosten an und in der Zeit von 20 Uhr abends bis 5 Uhr morgens fallen 100 % höhere Kosten an. In vielen Fällen genügt für die Ermittlung der Auswirkungen von sog. 50 % Überstunden ein Zuschlag von 33 % auf den Mittellohnpreis (kurz: MLP).¹⁷⁸

In der nachfolgend angeführten Tabelle befindet sich ein Beispiel über die Auswirkungen von Überstunden auf den Mittellohnpreis. Darin werden unterschiedliche Arten und Anzahlen von Überstunden gegenübergestellt und auf ihre Auswirkungen im jeweiligen Mittellohnpreis hin untersucht, wodurch ein besseres Verständnis über die Auswirkungen von Überstunden bewirkt werden soll.

Tabelle 3.4 Auswirkung von Überstunden auf den Mittellohnpreis¹⁷⁹

Arbeitszeit	Mittellohnpreis	Hilfsunterlagen
39 h	41,61 €/h	(siehe K3, K3A)
39h + 5h (+50%)	42,69 €/h	(siehe K3, K3A)
39h + 5h (+50%) + 5h (+100%)	45,58 €/h	(siehe K3, K3A)

In der Ermittlung der jeweiligen Mittellohnpreise in der obigen Tabelle sind Faktoren wie Produktivitätsverluste, Zeitausgleich oder diverse Arbeitszeitmodelle nicht berücksichtigt und können beim Auftreten von Leistungsabweichungen zusätzliche Mehrkosten verursachen.

- Schichtbetrieb

Im Fall von Schichtarbeit darf lt. österreichischem Kollektivvertrag der Bauindustrie die durchschnittliche Wochenarbeitszeit während des Schichtturnus maximal 40 Stunden betragen. Werden anfallende Überstunden durch Zeitausgleich abgegolten, dann hat der Arbeitnehmer das Recht diese innerhalb einer Frist von 13 Wochen zu konsumieren. Durch innerbetriebliche Vereinbarungen kann diese Frist auf 52 Wochen ausgedehnt werden.¹⁸⁰

Kommt es durch Leistungsabweichungen, die durch Ursachen aus der Sphäre des AG entstehen, zu Überstunden im Anschluss an den Schichtbetrieb, dann entstehen auf Grund der zu zahlenden Zuschläge für Überstunden lt. kollektivvertraglichen Vereinbarungen in Österreich oftmals erhebliche Mehrkosten. Diese Mehrkosten für Schichtbetrieb belaufen sich für die Nachtschicht zwischen 22 Uhr abends und 6 Uhr

¹⁷⁸ Vgl. OBERNDORFER, W.; HARING, R.: Preisbildung & Preisumrechnung von Bauleistungen. S. 58

¹⁷⁹ Vgl. MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 480

¹⁸⁰ Vgl. WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH - GESCHÄFTSSTELLE BAU DER BUNDESINNING BAU UND DES FACHVERBANDS DER BAUINDUSTRIE: Kollektivvertrag für Bauindustrie und Baugewerbe. S. 10

früh auf 50 % Zuschlag je Stundenlohn, der MLP steigt in dieser Zeit ungefähr um 33,3 %. Werden im Anschluss an die Nachtschicht zwischen 6 Uhr früh und 22 Uhr abends Überstunden erbracht, dann ist ein Zuschlag von 100 % je Stundenlohn zu bezahlen und der MLP steigt dadurch in etwa um 50 %. Auch beim Schichtbetrieb gibt es im Fall von Sonn- und Feiertagsarbeit eine zusätzliche Vergütung lt. Kollektivvertrag von 100 % je Stundenlohn, die zur Schichtbetriebszulage hinzugerechnet wird.¹⁸¹

Ebenso können möglicherweise Produktivitätsverluste bspw. auf Grund nicht optimaler Lichtverhältnisse während der Arbeitszeit und durch den zu erwartenden Einarbeitungseffekt vor jeder Schicht entstehen. Die täglich geringere Leistung auf Grund des Einarbeitungseffektes entsteht vor allem dadurch, weil sich die Mitarbeiter jeder Schicht beim Arbeitsbeginn über die Leistungen der Partie davor informieren müssen und sie den Arbeitsplatz täglich unter anderen Bedingungen vorfinden, als sie diesen am vorherigen Arbeitstag verlassen haben.¹⁸²

Je nach Komplexität der Arbeit können zwei Kategorien unterschieden werden:¹⁸³

- Schwierige Arbeiten wie z. B. Schalen und Bewehren und
- einfachere Arbeiten wie z. B. Mauern und Betonieren.

Auf Grund der Einarbeitungszeit und der kurzen Disposition ist bei Arbeitsbeginn von Schichtarbeiten mit einem Produktivitätsverlust von 25% zu rechnen.¹⁸⁴

Zur besseren Veranschaulichung dient folgendes Berechnungsbeispiel aus der Kategorie 1 – einfachere Arbeiten, in der ein Produktivitätsverlust von bis zu 25 % in den ersten beiden Stunden eines 8 h Tages auftritt.

$$2 \text{ h} * 0,25 / 8 \text{ h} = 6,2 \%$$

Daraus ist ersichtlich, dass der Produktivitätsverlust, welcher durch den Einarbeitungseffekt entsteht und auf einen 8 h Arbeitstag verteilt wird, pro Arbeitsstunde mit 6,2 % zu berücksichtigen ist.¹⁸⁵

¹⁸¹ Vgl. WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH - GESCHÄFTSSTELLE BAU DER BUNDESINNING BAU UND DES FACHVERBANDS DER BAUINDUSTRIE: Kollektivvertrag für Bauindustrie und Baugewerbe. S. 24

¹⁸² Vgl. KROPIK, A.: Bauvertrags- und Nachtragsmanagement . S. 854

¹⁸³ Vgl. MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 486-487

¹⁸⁴ Vgl. a. a. O. S. 486-487

¹⁸⁵ Vgl. a. a. O. S. 487

- Nachtarbeit

Sollte ursprünglich keine Nachtarbeit vereinbart worden sein, so ist lt. Kollektivvertrag der Bauindustrie von 20 Uhr abends bis 5 Uhr früh ein Zuschlag auf den Lohn von 50 % auf jede gearbeitete Stunde zu bezahlen.¹⁸⁶

Zusätzlich zu den kollektivvertraglichen Mehrkosten können bei Nachtarbeit Produktivitätsverluste auftreten. Durch Nachtarbeit nimmt die Reaktionszeit von Arbeitern deutlich zu und sie steigt bei regelmäßigen Nachtschichten weiter an. Ebenso wird bei regelmäßigen Nachtschichten eine höhere Schläfrigkeit als bei Tagarbeit festgestellt, woraus sich eine Leistungsverlechterung ergibt. Nach den Untersuchungen von Karazman¹⁸⁷ kann es bei Nachtarbeit zu einer maximalen Arbeitsbeanspruchung von bis zu 156 % kommen und daraus leitet er eine Obergrenze für den Produktivitätsverlust von 56 % ab. Die Höhe des Produktivitätsverlusts wird durch folgende Punkte beeinflusst:

- die Dauer der Nachtarbeit,
- die Anzahl der darauf folgenden Nachtschichten,
- die Intensität und der Schwierigkeitsgrad der Arbeit selbst.¹⁸⁸

Die auf Grund der arbeitsmedizinischen Studie abgeleitete Berechnung des Produktivitätsverlustes von Karazman sieht wie folgt aus:

$$p = P_{\max} \times D / 8h \times A / 5 \times IS^{189}$$

p... Produktivitätsverlust

P_{\max} ... max Produktivitätsverlust von 56 %

D... Dauer der Nachtschicht zwischen 20 Uhr und 5 Uhr ohne Pausen

A... Anzahl der darauf folgenden Nachtschichten

IS... Intensität und Schwierigkeit (leicht=1/3, mittel=2/3, schwer=3/3)

¹⁸⁶ Vgl. WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH - GESCHÄFTSSTELLE BAU DER BUNDESINNING BAU UND DES FACHVERBANDS DER BAUINDUSTRIE: Kollektivvertrag für Bauindustrie und Baugewerbe. S. 24

¹⁸⁷ Karazman, Betriebliche Gesundheitsförderung S. 31 (Univ-Lekt Dr Karazman ist Lektor an der Wirtschaftsuniversität Wien sowie an der medizinischen Fakultät. Der ausgebildete Facharzt für Psychiatrie und Neurologie, Arbeitsmediziner und Psychotherapeut widmet sich seit über zehn Jahren dem Thema Arbeitsvermögen)

¹⁸⁸ Vgl. MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 489-490

¹⁸⁹ Vgl. a. a. O. S. 490

- Sonntags- und Feiertagsarbeit

Wenn Leistungen ursprünglich nicht an einem Sonntag oder einem Feiertag geplant waren, jedoch zu diesen Zeiten auftreten, so sind am Sonntag oder Feiertag von 0 Uhr bis 24 Uhr und im Fall eines Dreischichtbetriebs von 6 Uhr bis 6 Uhr des Folgetags, also immer 24 Stunden lang, 100 % Zuschlag zu bezahlen.¹⁹⁰

Wenn durch Eingriffe des Bauherrn in den Bauablauf ursprünglich nicht geplante Änderungen entstehen, welche möglicherweise einen höheren Arbeitsaufwand erforderlich machen oder wenn dadurch die Arbeitszeiten verschoben werden, dann können zusätzlich zu den jeweiligen kollektivvertraglichen Mehraufwendungen auch Produktivitätsverluste für die Mehrkosten verantwortlich sein.

3.3.3 Mehrkosten der Materialien

Die Materialkosten werden nach der ÖNORM B 2061 in Baumaterialien, Nebenmaterialien, Hilfsmaterialien und Betriebsstoffe gegliedert. Die Kalkulation eines Materials kann über das in dieser Norm beigefügte Kalkulationsformblatt K4 - Materialkosten oder K5 – Kosten-/Preis-komponenten erfolgen.

Eine Leistungsänderung kann grundsätzlich unterschiedliche Auswirkungen auf die Materialkosten mit sich bringen. Ein Beispiel dafür wäre, wenn tatsächlich schlechtere Bodenverhältnisse auftreten, als diese im Bodengutachten der Vertragsunterlagen angenommen wurden und dadurch beim Verpressen von Verbundpfählen mehr Beton oder Zementmörtel, als ursprünglich kalkuliert wurde, benötigt wird. Ebenso können durch das Verschieben der Leistungserbringung in eine ungünstige Jahreszeit Baustoffe mit besonderen zusätzlichen Eigenschaften erforderlich sein.¹⁹¹

Folgende Kriterien können in diesem Zusammenhang möglicherweise Einflüsse mit sich bringen:

- An- und Abtransport von Vorhaltematerial
- Längere Vorhaltezeit von Material
- Höherer Bedarf an Betriebsstoffen
- Mehrverbrauch durch geringere Fertigungsabschnitte oder komplexere Formen

¹⁹⁰ Vgl. WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH - GESCHÄFTSSTELLE BAU DER BUNDESINNING BAU UND DES FACHVERBANDS DER BAUINDUSTRIE: Kollektivvertrag für Bauindustrie und Baugewerbe. S. 24

¹⁹¹ Vgl. HOFSTADLER, C.: Auswirkungen auf Material- und Gerätekosten. In: Handbuch Claim-Management. S. 522

- Höhere Kosten auf Grund von Nacht- und Wochenendzuschlägen
- Höhere Kosten auf Grund von Niederschlägen und/oder niedrigen Temperaturen
- Verwendung von höherwertigem Material

In den nachfolgenden Kapiteln werden die oben genannten Punkte näher betrachtet.

- An- und Abtransport von Vorhaltematerial

Eine erhöhte Transportleistung ist notwendig, wenn eine größere Menge an Vorhaltematerial als jene, die ursprünglich kalkuliert wurde, benötigt wird, oder wenn Anordnungen des AG oder Ursachen aus der Sphäre des AG Änderungen erforderlich machen. Ebenso kann es zu Produktivitätsverlusten auf der Baustelle auf Grund von zu kleinen Lagerflächen kommen oder wenn weitere Lagerflächen benötigt werden, welche zusätzlich angemietet oder gepachtet werden müssen und dadurch zusätzliche Kosten verursachen.¹⁹²

Durch Änderungen von Bauteilqualitäten während der Bauphase, die in der Sphäre des AG liegen, kann bereits angeliefertes Material nutzlos und anderes Material benötigt werden. Somit entstehen in logischer Konsequenz zusätzliche Transportkosten, die vom AG zu vergüten sind.¹⁹³

- Längere Vorhaltezeit von Material

Wenn durch Leistungsabweichungen, die in der Sphäre des AG liegen, eine verlängerte Dauer für die Vorhaltung von Material auf der Baustelle notwendig wird, dann sind die daraus entstehenden Mehrkosten dem AN zu ersetzen. Bei gemietetem Material ist die Feststellung der entstandenen Höhe der Zusatzkosten der jeweiligen Rechnung zu entnehmen. Bei internem Material wird häufig der Anschaffungspreis durch die durchschnittlich wirtschaftliche Nutzungsdauer geteilt. Dadurch können die Kosten pro Zeiteinheit ermittelt werden, welche in etwa den tatsächlichen Kosten entsprechen.

- Höherer Bedarf an Betriebsstoffen

In der ÖNORM B 2061 werden Betriebsstoffe als jene Materialien definiert, die zum Betrieb und zur Wartung der eingesetzten Geräte benötigt werden. Darunter fallen unter anderem Treibstoffe, Schmiermittel, Brennstoffe, Wasser, Gas und elektrische Energie. Wenn

¹⁹² Vgl. HOFSTADLER, C.: Auswirkungen auf Material- und Gerätekosten. In: Handbuch Claim-Management. S. 522

¹⁹³ Vgl. a. a. O. S. 544

sich durch eine Leistungsänderung eine Forcierung ergibt, welche einen Mehrverbrauch an Treibstoff nach sich zieht oder eine ungünstige Terminverschiebung entsteht, die bspw. höhere Heizkosten zur Frischbetonerwärmung verursacht, so sind die daraus resultierenden Mehrkosten seitens des AG ebenso zu vergüten, wenn diese in seinen Verantwortungsbereich fallen.¹⁹⁴

- Mehrverbrauch durch kleinere Fertigungsabschnitte oder komplexere Formen

Fertigungsabschnitte, welche tatsächlich kleiner anfallen, als dies in der Kalkulation angenommen wurde, können ebenfalls mit erhöhtem Materialverbrauch verbunden sein. Durch geringere Betonierabschnitte können bspw. größere Mengen von Randschalung, Restbeton und Bewehrung im Speziellen bei der Anschlussbewehrung entstehen.¹⁹⁵ Ebenso können sich durch kleinere Betonierabschnitte die Anzahl von Anfahrten für die erforderliche Betonpumpe erhöhen und somit erhöhte Kosten verursachen, was wiederum in Summe Mehrkosten verursachen kann.

Sollte sich bspw. die Grundrissgeometrie der Betondecken eines Bauwerks auf Grund von Umplanungen während der Ausführung ändern, können sich die ursprünglich kalkulierten Passflächen der Schalung ebenso stark ändern. Dadurch kann es zu einem höheren Passflächenanteil und Verschnittanteil kommen.¹⁹⁶

- Höhere Kosten auf Grund von Nacht- und Wochenendzuschlägen

Für Betonlieferungen außerhalb der Normalarbeitszeit werden vom Betonlieferwerk im Fall von Überstunden oder Wartezeiten üblicherweise Zuschläge unterschiedlicher Art und Umfang verlangt, was häufig den Preistabellen der Lieferwerke zu entnehmen ist. Daraus entstehen oft erhebliche Mehrkosten, die entweder in €/m³ oder als Pauschale je Fuhr verrecknet werden.¹⁹⁷

- Höhere Kosten auf Grund von Niederschlägen und/oder niedrigen Temperaturen

Vor allem wenn sich die Ausführung von Leistungen in die Wintermonate verschiebt, entstehen oftmals besondere Anforderungen an Materialien. Im Fall der ÖNORM B 4710-1¹⁹⁸ darf Frischbeton ohne besondere

¹⁹⁴ Vgl. HOFSTADLER, C.: Auswirkungen auf Material- und Gerätekosten. In: Handbuch Claim-Management. S. 522

¹⁹⁵ Vgl. a. a. O. S. 522

¹⁹⁶ Vgl. a. a. O. S. 542

¹⁹⁷ Vgl. a. a. O. S. 522-523

¹⁹⁸ ÖNORM B 4710-1: Beton - Teil 1: Festlegung, Herstellung, Verwendung und Konformitätsnachweis (Regeln zur Umsetzung der ÖNORM EN 206-1); Ausgabe: 2002-01-01. S. 1

Maßnahmen nur bis +5°C eingebaut werden. Durch diese zusätzlichen Maßnahmen kommt es unweigerlich zu einer höheren Zementgüte oder einem höheren Zementgehalt und dadurch zu einer höheren Abbinde­temperatur, zu einem niedrigeren Wasser/Bindemittel-Wert (kurz: W/B-Wert), zu einem Bedarf an vorgewärmten Abmachwasser oder Zuschlagstoffen, zur Zugabe von chemischen Zusatzmitteln, zur Vermeidung von Wartezeiten und in letzter Konsequenz zu erhöhten Kontroll- und Qualitätssicherungsmaßnahmen. Die Bandbreite für den Winterzuschlag von Transportbeton muss mit 5-7€/m³ in der Kalkulation zusätzlich berücksichtigt werden. Ebenso können Sondermaßnahmen, wie die Errichtung von Einhausungen der zu errichtenden Bauteile, Wärmedämmungen der Schalung, der Einsatz von Holz- anstelle von Metallschalungen oder die Beheizung von gesamten Bauteilen oder gar Bauwerken notwendig sein.¹⁹⁹ Bei niedrigen Temperaturen ändern sich im Vergleich dazu die Dauer der Einschalzeiten, wodurch mehr Vorhaltematerial benötigt wird, um einen ungestörten Bauablauf zu ermöglichen. Eine weitere Auswirkung der winterlichen Einflüsse können auch erhöhte Werte innerhalb des Materialverschleißes liegen.²⁰⁰

- Verwendung von höherwertigem Material

Ändern sich Rahmenbedingungen unterschiedlichen Ursprungs, kann es dadurch zum Einsatz von höherwertigem Material und somit zu Mehrkosten führen. Wenn sich die Geometrie von Bauteilen ändert, kann dies bei Beton zur Beigabe von Fließmitteln erfordern, damit es nicht zur Bildung von sog. Kiesnestern²⁰¹ oder sog. Lunkern²⁰² kommt. Dadurch kann es andererseits wieder zu einer Erhöhung des Betondruckes kommen, was in weiterer Folge möglicherweise Auswirkungen auf die Schalung und Rüstung haben kann. Unterschiedliche Schalsysteme können auch Einflüsse auf den Fertigungsablauf mit sich bringen.²⁰³

Durch diese Art der Leistungsänderung bei höherwertigeren Betonoberflächen können bspw. höherwertigere Schalelemente benötigt werden, was ebenso Mehrkosten verursacht. Zum besseren Verständnis, warum eine Qualitätsänderung mit höheren Kosten verbunden sei kann, dient das folgende Beispiel. Hierbei werden unterschiedliche Schalungsmaterialien miteinander verglichen.²⁰⁴

¹⁹⁹ Vgl. HOFSTADLER, C.: Auswirkungen auf Material- und Gerätekosten. In: Handbuch Claim-Management. S. 523

²⁰⁰ Vgl. a. a. O. S. 543

²⁰¹ Kiesnester sind eine Entmischung des Betons, die durch eine zu hohe Fallhöhe beim Einbau oder bei ungenügender Verdichtung entstehen können.

²⁰² Als Lunker bezeichnet man min. 5mm große Poren die durch Lufteinschlüsse zwischen Beton und Schalhaut an der Betonoberfläche entstehen können. Besonders im Tunnelbau wird auf eine möglichst geringe Anzahl von Lunkern geachtet, damit es geringes Ablagerungspotential für Schmutz gibt.

²⁰³ Vgl. HOFSTADLER, C.: Auswirkungen auf Material- und Gerätekosten. In: Handbuch Claim-Management. S. 523-524

²⁰⁴ Vgl. a. a. O. S. 543

<u>Dreischichtplatten</u>		
Einkaufspreis: 12€/m ²	Einsätze: 20	Kalk.-aufwand: 0,6€/m ²
<u>Furnierschichtplatten</u>		
Einkaufspreis: 30€/m ²	Einsätze: 30	Kalk.-aufwand: 1,0€/m ²

Furnierschichtplatten haben zwar einen höheren Einkaufspreis als Dreischichtplatten, doch durch die höhere Qualität können die Furnierschichtplatten auch mehrmals eingesetzt werden. Beim Vergleich des kalkulierten Aufwands pro Einsatz wird ersichtlich, dass die Verwendung von Dreischichtplatten die günstigere Variante dargestellt, jedoch eine andere Betonoberfläche erzeugt.

Mehrkosten bei Materialien, welche durch Ursachen, die in der Sphäre des AG liegen, können meist geringer ausfallen, wenn die Anordnungen von Änderungen des AG rechtzeitig erfolgen. Die Höhe der anfallenden Mehrkosten steht sehr stark im Zusammenhang mit der Vorlaufzeit, die der AN für die Bestellung des jeweiligen Materials benötigt. Es hängt großteils davon ab, ob die Vorlaufzeit zur Disposition genügt und die Materialien noch nicht bestellt wurden oder ob diese möglicherweise bereits überschritten wurde und bestellte Bauelemente schon produziert werden, wie dies im Fall der Bestellung von Betonfertigteilen oder gebogenem Baustahl eintreten kann. Wenn der Bauherr während der bereits begonnenen Ausführung der jeweiligen Leistungen, Leistungsänderungen anordnet, dann hat er auch jene Kosten, die durch die bereits erfolgte Ausführung entstanden sind, zusätzlich zu den möglichen Abbruch- und Entsorgungskosten, zu vergüten. Dies gilt analog auch für Leistungen oder Vorleistungen, welche nicht vor Ort erbracht wurden, wie dies bspw. bei der Betonfertigteilerstellung der Fall sein kann.

3.3.4 Mehrkosten der Geräte

In der österreichischen Baubranche werden die Gerätekosten häufig durch die Kalkulationsformblätter K6 und K6E der ÖNORM B 2061 und durch die österreichischen Baugeräteliste (kurz: ÖBGL)²⁰⁵, welche die Kostenwerte aller gängigen Baumaschinenarten, Baugeräte und Baustellenausstattungen auflistet, ermittelt. Die Gerätekosten können ebenso aus firmeninternen Aufzeichnungen der Nachkalkulationen von früheren Baustellen entnommen werden.

Zu den Kosten der Geräte gehören Abschreibung und Verzinsung (kurz: A+V) und Reparatur (kurz: Rep.). Die Kosten für die Abschreibung

²⁰⁵ Die ÖBGL wird von der VIBO (Vereinigung industrieller Bauunternehmungen Österreichs) herausgegeben, regelmäßig aktualisiert und enthält Kosten- und Leistungsdaten über in Österreich gängige Baugeräte.

werden durch den Anschaffungswert und die zu erwartende Dauer des Einsatzes des jeweiligen Gerätes ermittelt. Durch das zum Kauf bereitgestellte Kapital ergibt sich die Verzinsung. Die Reparaturkosten sind jene Kosten, die aufgewendet werden, um die Einsatzfähigkeit des Gerätes zu erhalten. Baugeräte werden durch die Kalkulation in Leistungs- und Vorhaltegeräte unterschieden, wobei Leistungsgeräte direkt einer Leistung zugeordnet werden können und Vorhaltegeräte dem allgemeinen Baubetrieb dienen und keiner Leistung direkt zugeordnet werden.²⁰⁶ Unter Leistungsgeräte fallen meist Geräte wie ein Bagger, welcher direkt über eine zuordenbare Leistung wie z. B. dem Erdaushub der Baugrube abgerechnet wird. Unter Vorhaltegeräten werden meist Baugeräte wie ein Kran, welcher keiner gesonderten Leistung direkt zugeordnet werden kann, verstanden, wobei dieser häufig über die sog. Baustellengemeinkosten verrechnet wird.

Bei der Ermittlung von Mehrkosten für Geräte sind die Personalkosten für das Bedienpersonal und die Helfer meist enthalten, außer die Personalkosten werden bereits separat innerhalb der den zeitgebundenen Baustellengemeinkosten, die in einem nachfolgenden Kapitel genauer beschrieben werden, erfasst.²⁰⁷

Folgende Leistungen und Auswirkungen können zu Mehrkosten der Geräte führen:

- Erneute An- und Abtransportkosten
- Austausch von Geräten
- Einsatz von mehreren Geräten gleichzeitig
- Sonstige Produktivitätsverluste
- Höhere Kosten des Betriebs
- Verlängerte Einsatzzeit bei Vorhaltegeräten

In den folgenden Absätzen werden die soeben genannten Punkte näher betrachtet.

- Erneute An- und Abtransportkosten

Wenn es, unabhängig aus welcher Sphäre, zu langen Stillstandzeiten von Geräten kommt, kann es wirtschaftlicher sein, das entsprechende Gerät bei einem anderen Bauprojekt einzusetzen oder bei Mietgeräten diese dem Vermieter vorübergehend zurückzugeben und somit Mietkosten zu sparen. Durch Planungsänderungen kann der Austausch

²⁰⁶ Vgl. KROPIK, A.: Bauvertrags- und Nachtragsmanagement . S. 677-679

²⁰⁷ Vgl. HOFSTADLER, C.: Auswirkungen auf Material- und Gerätekosten. In: Handbuch Claim-Management. S. 527

von Geräten, welche dem Bauablauf eher entsprechen, notwendig sein. Die Mehraufwendungen sind vom AG zu ersetzen, sollte dieser für die Änderungen verantwortlich und dies während der Angebotsphase nicht ersichtlich gewesen sein.²⁰⁸

- Austausch von Geräten

Durch Leistungsänderungen könnten die bereits vorhandenen Geräte in manchen Fällen nicht den Anforderungen des neuen Bauablaufs entsprechen und müssen durch geeignetere ersetzt werden. Dadurch können höher Gerätekosten, Dispositionskosten entstehen und erneute Einarbeitungseffekte eintreten.²⁰⁹

- Einsatz von mehreren Geräten gleichzeitig

Sollten Forcierungsmaßnahmen angeordnet werden, kommt es des Öfteren zum gleichzeitigen Einsatz mehrerer Geräte unter Bedingungen, die nicht optimal sind. Dadurch kann es bei beengten Baustellenbedingungen zu Behinderungen der Geräte untereinander kommen, welche in weiterer Folge nicht im Stande sind, eine in der Urkalkulation ermittelte Leistung zu erbringen. Daraus entstehende Mehrkosten sind dem AN zu erstatten, wenn die Forcierung durch den AG angeordnet wurde. Ein direkter qualitativer Zusammenhang zwischen Arbeitsfläche und Produktivität ist in der Literatur sowie in der folgenden Abbildung dargestellt, angegeben. Über die Höhe der Mindestgröße von Arbeitsflächen bestehen unter Experten Auffassungsunterschiede.²¹⁰

²⁰⁸ Vgl. HOFSTADLER, C.: Auswirkungen auf Material- und Gerätekosten. In: Handbuch Claim-Management. S. 524

²⁰⁹ Vgl. a. a. O. S. 524

²¹⁰ Vgl. a. a. O. S. 524-525

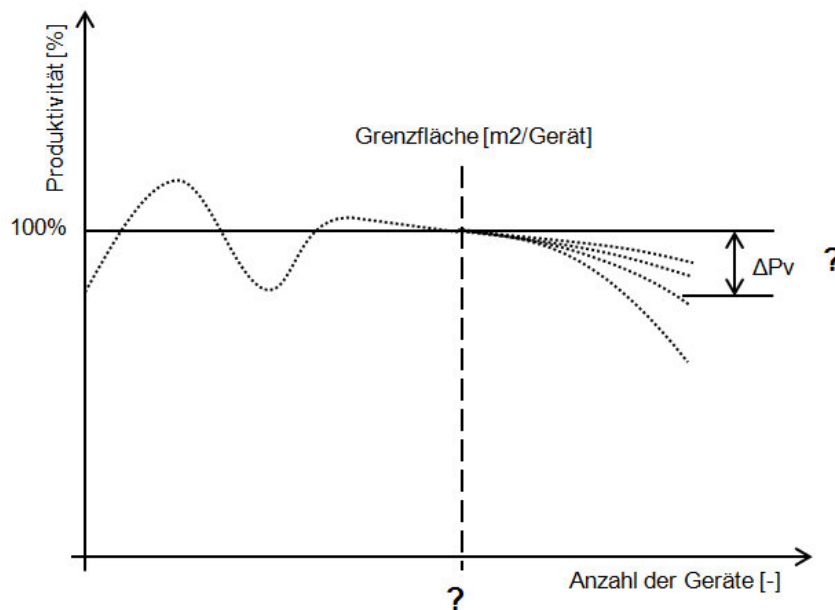


Bild 3.32 Zusammenhang der Geräteanzahl, Mindestarbeitsfläche und Produktivität²¹¹

Auch ein erhöhter Bedarf an Vorhaltemenge für Systemschalungselemente kann die Anordnung von Forcierungsmaßnahmen bedeuten. Im folgenden Beispiel wird über einen Zeitraum von vier Monaten eine Mehrmenge von 200m² an Schalungsmaterial benötigt.²¹²

Dauer: 4 Monate	Schalungsmenge: 200m ²
Neuwert: 136€/m ²	Mietkosten: 4% pro Monat vom Neuwert
$200 * 136 * 4/100 * 4Mo = 4.352€$ ²¹³	

Durch das zusätzlich benötigte Schalungsmaterial entstehen Mehrkosten von 4.352€.

- Sonstige Produktivitätsverluste

Durch falsche oder nicht rechtzeitige übermittelte Arbeitsanweisungen, wie falsche Angaben oder verspätete Planübergaben und auch Unterbrechungen während der Leistungserbringung durch bspw.

²¹¹ HOFSTADLER, C.: Auswirkungen auf Material- und Gerätekosten. In: Handbuch Claim-Management. S. 526

²¹² Vgl. a. a. O. S. 544

²¹³ Vgl. a. a. O. S. 544

fehlende Genehmigungen oder nicht korrekte Vorleistungen anderer Gewerke können erhebliche Produktivitätsverluste entstehen.²¹⁴

- Höhere Kosten des Betriebs

Ob in Folge einer Leistungsänderung durch den Auftraggeber und einer damit möglicherweise verbundenen Änderung des Einsatzes und Betriebs von Geräten auch direkt damit verbundene höhere Energiekosten entstehen, ist im Einzelfall zu überprüfen. Ein Mehrverbrauch an Treibstoff oder elektrischer Energie kann einen erheblichen Teil des Einheitspreises einer Leistung ausmachen.²¹⁵

- Verlängerte Einsatzzeit bei Vorhaltegeräten

Im Fall sog. Vorhaltegeräte wird immer die jeweilige Einsatzdauer in der Verrechnung berücksichtigt. Kommt es zu einer Bauzeitverlängerung, entstehen in logischer Konsequenz höhere Vorhaltekosten für die erforderlichen Geräte. Wenn jedoch mehrere Geräte in einer allgemeinen Vorhalteposition zusammengefasst wurden, so ist im Falle einer Mehrkostenforderung immer die Detailkalkulation aus dem Kalkulationsformblatt K7 als Grundlage heranzuziehen. Sollten Forcierungsmaßnahmen vom AG angeordnet werden, damit es zu keiner Bauzeitverzögerung kommt, so können auf Grund von längeren Arbeitszeiten trotzdem höhere Personal- und Betriebskosten entstehen.²¹⁶

Das Beispiel einer Bauzeitverlängerung von einem Monat soll die Auswirkung der währenddessen anfallenden Kosten verdeutlichen.

Die Kosten für Systemdeckenschalungen liegen in etwa bei 136 €/m², wenn man 20 % Nachlass auf den Listenpreis des Vermieters dafür berücksichtigt. Der monatliche Mietanteil beträgt 4 %. Wenn eine Vorhaltmenge von 2000 m² gebraucht wird, ergibt dies eine MKF von:

$$2000 * 136 * 4/100 * 1 \text{ Mo} = 10.880 \text{ €}^{217}$$

In diesem Beispiel entstehen nur auf Grund der Schalung in jedem Monat verlängerter Bauzeit erhebliche Kosten in der Höhe von 10.880 €.

Dies verdeutlicht, dass möglicherweise im ersten Moment gering erscheinende Eingriffe sehr wohl weitreichende Folgen in finanzieller und terminlicher Hinsicht mit sich bringen können.

²¹⁴ Vgl. HOFSTADLER, C.: Auswirkungen auf Material- und Gerätekosten. In: Handbuch Claim-Management. S. 525

²¹⁵ Vgl. a. a. O. S. 527

²¹⁶ Vgl. a. a. O. S. 528

²¹⁷ Vgl. a. a. O. S. 544

3.3.5 Mehrkosten der Gemeinkosten

Gemeinkosten sind allgemein jene Kosten, die keiner Leistung direkt zugeordnet werden können, da es keinen direkten Leistungszusammenhang gibt oder weil sie aus Gründen der Wirtschaftlichkeit in der Kostenrechnung für jede Baustelle gesammelt ermittelt werden.²¹⁸

Es gibt verschiedene Bereiche, in denen Gemeinkosten anfallen. Gemeinkosten können entweder direkt einer Baustelle, wie die Baustellenführung, Baustelleneinrichtung usw. zugeordnet und daher als Baustellengemeinkosten bezeichnet werden oder sie entstehen über die jeweilige Baustelle hinausgehend, wie die Kosten für Geschäftsleitung, Verwaltung usw. und als Geschäftsgemeinkosten oder Zentralregie bezeichnet. Ebenso können die beiden Arten der Gemeinkosten zusätzlich in einmalige Kosten und zeitgebundene Kosten unterteilt werden. Wie die Verrechnung der Gemeinkosten gegenüber dem AG erfolgt, hängt von der Vertragsart ab. Bei einem Pauschalpreisvertrag, wie z. B. beim Schlüsselfertigbau werden die einzelnen Kostenanteile meist nicht gesondert ausgewiesen und alle anfallenden Gemeinkosten werden in den Pauschalpreis mit eingerechnet. Bei einem Einheitspreisvertrag erfolgt dies durch eine gesonderte Aufteilung in einer separaten Position, welche bei der Verrechnung gegenüber dem AG den tatsächlich entstandenen Kosten entspricht. Hierbei gibt es häufig einzelne Leistungspositionen für diverse Baustellengemeinkosten, wie der Baustelleneinrichtung. Das unproduktive Baustellenpersonal wie der Polier kann bei der Ermittlung des Mittelohnpreises im K3-Blatt mit dem „Hilfsblatt 1 – kalkulierte Mannschaft“ berücksichtigt werden. Die Geschäftsgemeinkosten hingegen werden häufig durch einen Gesamtzuschlag auf jede einzelne Leistungsposition verrechnet. Wenn anfallende Gemeinkosten nicht direkt durch eine eigene Position, sondern als Zuschlag auf sämtliche Positionen verrechnet werden, dann wird dies in der Baubranche als Umlage bezeichnet.

Im Fall von Leistungsabweichungen ist in Bezug auf die Gemeinkosten darauf zu achten, ob es einerseits zu einer Änderung der Dauer der Leistungserbringung und somit zu einem erhöhten Aufwand von zeitgebundenen Kosten kommt oder ob es andererseits durch geänderte Mengen oder Qualitäten der auszuführenden Leistungen zu einer Unterdeckung der Gemeinkosten kommt.

Als Grundlage der Mehrkostenforderung kann und sollte in den meisten Fällen die Urkalkulation verwendet werden. Wenn die Urkalkulation auf Grundlage der ÖNORM B 2061 erstellt wurde, dann können die jeweiligen Kalkulationsformblätter für eine bessere Nachvollziehbarkeit der entstehenden Mehrkosten als Grundlage dienen. Besonders das K7-

²¹⁸ Vgl. WOLKERSTORFER, H.; LANG, C.: Praktische Baukalkulation; 4. Auflage. S. 199

Blatt kann in Folge von Leistungsabweichungen bei der Erstellung von Mehrkostenforderungen eine gute Hilfestellung bieten und dem Bauherrn plausibel die Abweichungen zum ursprünglichen Bau-Soll aufzeigen.

In den folgenden Absätzen werden die Punkte

- Einmalige Gemeinkosten der Baustelle
- Zeitgebundene Gemeinkosten der Baustelle
- Sonstige Gemeinkosten auf der Baustelle
- Geschäftsgemeinkosten – Zentralregie

näher erläutert.

▪ Einmalige Gemeinkosten der Baustelle

Zu den einmaligen Kosten der Baustelle gehören die Baustelleneinrichtung und die Baustellenräumung. Im Wesentlichen umfasst dies die Kosten des An- und Abtransports der Baucontainer, Sanitäreinrichtungen, sonstige Unterkünfte und Geräte wie Kräne und sonstige Vorhaltegeräte, sowie die Herstellung der Versorgungseinrichtungen aller Anlagen, wie Wasser, Strom, etc. und möglicherweise das Herstellen und den Rückbau von Zufahrten und Baustraßen.²¹⁹

Einmalige Kosten fallen, wie der Name schon sagt, einmalig an. Daher sollten diese im Fall eines Einheitspreisvertrags nicht gemeinsam mit zeitgebundenen Kosten, welche im nächsten Punkt erläutert werden, in einer einzelnen Leistungsposition abgerechnet werden. Eine gesonderte Abrechnung von einmaligen und zeitgebundenen Kosten hat den Vorteil, dass die Kosten verursachungsgerecht zugeteilt werden und somit vorrausschauend im Falle von Leistungsabweichungen Streitigkeiten aus diesem Titel verhindert werden können.

▪ Zeitgebundene Gemeinkosten der Baustelle

Diese Kosten umfassen all jene Bereiche, welche einerseits regelmäßig anfallen und andererseits nicht auf einzelne Leistungen umgelegt werden können. Unter zeitgebundene Gemeinkosten fallen somit:

- Gehaltskosten der Angestellten, wie Abrechnungstechniker, Bauleiter, Vermessungstechniker,
- sämtliche Lohnkosten für unproduktives Baustellenpersonal wie Polier, Reinigungspersonal, Wachdienst,
- sonstige Kosten wie Beleuchtung, Telefon,

²¹⁹ Vgl. REISTER, D.: Nachträge beim Bauvertrag, 2. Auflage. S. 107

- o die Kosten für den Betrieb von diversen Einrichtungen wie Container, Aufenthaltsräume, Kantine
- o die Kosten für benötigte Vorhaltegeräte wie Kran, Baustellen-transporter.²²⁰

Diese Kosten fallen jeden Monat in etwa gleicher Höhe während des regulären Betriebs einer Baustelle, aber auch bei Bauunterbrechungen, Leistungsminderung oder Leistungsentfall an. Bei längeren Unterbrechungen des Bauablaufes können die monatlich anfallenden Vorhaltekosten für den Betrieb der Baustelle durch das Stilllegen der Baustelle geringer sein als die Kosten des ursprünglich geplanten Betriebs. Jedoch verlängert sich dadurch meist die gesamte Bauzeit oder es werden nach der Wiederaufnahme der Arbeiten Forcierungsmaßnahmen angeordnet. In beiden Fällen können Mehrkosten für das gesamte Bauvorhaben entstehen.

Die zeitgebundenen Kosten werden häufig in eigenen Positionen erfasst, welche eine Zeiteinheit im Mengenvordersatz haben. Im Falle von Leistungsabweichungen erfolgt die Ermittlung der zeitgebundenen Baustellengemeinkosten häufig auf Grund der Personaleinsatzdauer. Als Ausgangsbasis für die Ermittlung der Höhe der Mehrkostenforderung kann ein von der Urkalkulation abgeleiteter Ressourceneinsatzplan geeignet sein. In der folgenden Abbildung wird beispielhaft ein Ressourceneinsatzplan, welchem die Urkalkulation zu Grunde liegt, dargestellt. Dieser kann auch als Soll-Ressourceneinsatzplan bezeichnet werden.²²¹

Soll-Einsatzplan					Maï.09	Jun.09	Jul.09	Aug.09	Sep.09	Okt.09	Nov.09	Dez.09	Jan.10	Feb.10	Mär.10
Ressource	Kosten/Mo	Mo	Sonstiges	Lohn	Summe										
Bauleiter	€ 9.200,00	1,7		€ 15.640,00	€ 15.640,00	0,5	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2			
Polier	€ 9.400,00	3,5		€ 32.900,00	€ 32.900,00	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5			
Unterkunft Arbeiter	€ 1.200,00	5,4	€ 6.528,00		€ 6.528,00		1	1	1	1	1	0,4			
Strom	€ 350,00	5,5	€ 1.925,00		€ 1.925,00		1	1	1	1	1	0,5			
Platzmiete	€ 1.300,00	6	€ 7.800,00		€ 7.800,00		1	1	1	1	1	1			
Telefongebühren	€ 250,00	5,6	€ 1.400,00		€ 1.400,00		1	1	1	1	1	0,6			
Abwassergebühren	€ 80,00	5	€ 400,00		€ 400,00		1	1	1	1	1				
Kran	€ 5.000,00	6	€ 30.000,00		€ 30.000,00	0,5	1	1	1	1	1	0,5			
Kran - Gerätefahrer	€ 2.600,00	6		€ 15.600,00	€ 15.600,00	0,5	1	1	1	1	1	0,5			
Kran - Elektr. Strom	€ 650,00	6	€ 3.900,00		€ 3.900,00	0,5	1	1	1	1	1	0,5			
Summe Soll:					€ 51.953,00	€ 64.140,00	€ 116.093,00								

Bild 3.33 Soll-Einsatzplan der Ressourcen²²²

²²⁰ Vgl. KROPIK, A.; KRAMMER, P.: Mehrkostenforderungen beim Bauvertrag. S. 250

²²¹ Vgl. MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 510-511

²²² a. a. O. S. 511

Um eine Analyse der Mehrkosten bei Leistungsabweichungen durchzuführen, ist zusätzlich zum Soll-Ressourceneinsatzplan ein Sollte-Ressourceneinsatzplan notwendig. Daraus ist in weiterer Folge ersichtlich, wodurch in der jeweiligen Zeitspanne Kosten für das Bauprojekt entstehen können. Durch eine Analyse des Soll- und des darauf aufbauenden Sollte-Ressourceneinsatzplans des angeführten Beispiels wird ersichtlich, dass die zeitgebundenen Geräte, das zeitgebundene Personal und das Material nicht wie ursprünglich geplant eingesetzt werden können, wodurch Mehrkosten für den AN entstehen. Ebenfalls werden die Kapazitäten des Personals durch einen zusätzlichen Techniker erforderlich, was weitere Mehrkosten entstehen lässt.

Sollte-Einsatzplan					Mai.09	Jun.09	Jul.09	Aug.09	Sep.09	Okt.09	Nov.09	Dez.09	Jän.10	Feb.10	Mär.10
Ressource	Kosten/Mo	Mo	Sonstiges	Lohn	Summe										
Baufeiter	€ 9.200,00	5		€ 46.000,00	€ 46.000,00	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Techniker	€ 7.500,00	9		€ 67.500,00	€ 67.500,00		1	1	1	1	1	1	1	1	1
Polier	€ 9.400,00	5		€ 47.000,00	€ 47.000,00	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Unterkunft Arbeiter	€ 1.200,00	9,0	€ 10.800,00		€ 10.800,00		1	1	1	1	1	1	1	1	1
Strom	€ 350,00	9	€ 3.150,00		€ 3.150,00		1	1	1	1	1	1	1	1	1
Platzmiete	€ 1.300,00	9	€ 11.700,00		€ 11.700,00		1	1	1	1	1	1	1	1	1
Telefongebühren	€ 250,00	9	€ 2.250,00		€ 2.250,00		1	1	1	1	1	1	1	1	1
Abwassergebühren	€ 80,00	9	€ 720,00		€ 720,00		1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kran	€ 5.000,00	9,5	€ 47.500,00		€ 47.500,00	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kran - Gerätefahrer	€ 2.600,00	9,5		€ 24.700,00	€ 24.700,00	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kran - Elektr. Strom	€ 650,00	9,5	€ 6.175,00		€ 6.175,00	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Summe Soll:			€ 82.295,00	€ 185.200,00	€ 267.495,00										

Bild 3.34 Sollte-Einsatzplan der Ressourcen²²³

Beispiele, welche den Einsatz von zusätzlichen Ressourcen rechtfertigen, sind:

- eine erhöhte Teilnahme an Besprechungen,
- ein erhöhter Aufwand für Organisation und Arbeitsvorbereitung von Geräten, Material und Personal,
- sowie auch eine erneute Abstimmung von Taktlaufplänen.²²⁴

Da die zeitgebundenen Kosten häufig hohe Beträge entstehen lassen, ist es notwendig, den Bauherrn ehestens von Leistungsabweichungen zu verständigen, damit dieser umgehend weitere Schritte einleiten und Anweisungen für den weiteren Bauablauf geben kann.

²²³ MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 512

²²⁴ Vgl. a. a. O. S. 512

- Sonstige Kosten der Baustelle

In der ÖNORM B 2061 unter Pkt. 5.2.5 werden sonstige Kosten wie folgt definiert:

"Diese Kosten umfassen die Kosten der auftragsbezogenen Planung, die Kosten der Aufnahme des Probebetriebs (ohne Betriebsstoffe) und der Einschulung sowie die Kosten der Dokumentation u. dgl. Diese Kosten sind in der Regel in eigenen Positionen zu erfassen.

*Dazu gehören auch alle Kosten, die über die Kosten des üblichen Leistungsumfanges hinausgehen, jedoch auf Grund von Vertragsbedingungen für die Leistungserbringung erforderlich sind."*²²⁵

Wenn es zu Mehrkosten durch sonstige Kosten kommt, dann sollten diese immer auf Grund der ursprünglichen Kalkulation mittels des entsprechenden K7-Blattes belegt werden. Sind in der Urkalkulation keine entsprechenden Werte enthalten, dann können für den AG nachvollziehbare und plausible Annahmen der Höhe der entstehenden Kosten getroffen werden.²²⁶

- Geschäftsgemeinkosten – Zentralregie

In den Geschäftsgemeinkosten stecken die Kosten der Geschäftsleitung, der Verwaltung, der Buchhaltung, des Büros, des Fuhrparks, des Bauhofs, der Steuern und Abgaben, der Beiträge an Wirtschaftsverbände, der Versicherungen, das Marketing, der Rechtsvertretung und der Repräsentation. Auch wenn das Unternehmen keinerlei Aufträge ausführt, entstehen regelmäßig und unabhängig von der Leistungserbringung jene genannten Geschäftsgemeinkosten. Die Gemeinkosten werden meist zu Beginn eines Jahres durch eine Prognose des geplanten Jahresumsatzes als Prozentsatz festgelegt und in der laufenden Kalkulation von Bauprojekten durch den Gemeinkostenzuschlagsatz berücksichtigt.²²⁷ In der österreichischen Baubranche wird für die Geschäftsgemeinkosten auch häufig der Begriff Zentralregie verwendet.

Die Höhe der Geschäftsgemeinkosten kann im Bauwesen 6-8 % der beauftragten Summen betragen. Bei Unternehmen die vorwiegend als Generalunternehmer tätig sind kann dieser Prozentsatz bei 2-3 % liegen.²²⁸

²²⁵ ÖNORM B 2061: Preisermittlung für Bauleistungen - Verfahrensnorm; Ausgabe: 1999-09-01. S. 11

²²⁶ Vgl. MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 515

²²⁷ Vgl. REISTER, D.: Nachträge beim Bauvertrag, 2. Auflage. S. 109-110

²²⁸ Vgl. OBERNDORFER, W.; KUKACKA, M.: Preisbildung & Preisumrechnung von Bauleistungen. S. 44

In der ÖNORM B 2061 findet sich für die Geschäftsgemeinkosten unter Pkt. 5.3 folgende Definition:

"Die Geschäftsgemeinkosten sind in der Regel jährlich auf Grund der entstandenen oder geplanten Kosten zu ermitteln und in einem Prozentsatz des Umsatzes oder einer anderen Bezugsgröße festzustellen. Von diesem Prozentsatz ist bei weiteren Preisermittlungen auszugehen." ²²⁹

Auf Grund der Tatsache, dass der Gemeinkostenzuschlag jährlich neu ermittelt wird, lässt sich nachvollziehen, dass eine Verschiebung und Veränderung des Umsatzes in eine andere Periode zu einem Nachteil, d.h. zur Unterdeckung der Gemeinkosten führen kann. Die Betrachtung aus diesem Standpunkt wird in der Praxis differenziert aufgefasst. Selbst wenn innerhalb des Jahres eine Verschiebung eines großen Umsatzanteils z. B. vom Frühjahr in den Herbst vorkommt, kann dies zur Unterdeckung der Gemeinkosten führen.²³⁰

Detaillierter wird auf die Ermittlung von Mehrkosten in Folge der Unterdeckung von Gemeinkosten im Kapitel der Mehrkosten bei Minderung oder Entfall von Teilen einer Leistungen eingegangen.

3.3.6 Mehrkosten des Festpreisvertrags – Preisleitung

Häufig werden bei Bauvorhaben sog. Festpreise vereinbart.

„Festpreis ist der Preis, der auch beim Eintreten von Änderungen der Preisgrundlagen (wie insbesondere Kollektivvertragslöhne, Materialpreise, soziale Aufwendungen) für den vereinbarten Zeitraum unveränderlich bleibt.“ ²³¹

Dies bedeutet für den AG, dass es während der vertraglich vereinbarten Bauzeit zu keiner Preissteigerung oder Preissenkung kommen kann. Für den AG kann dies den Vorteil mit sich bringen, dass der AN während dieser Dauer an seine Preise gebunden ist und der AG seine Baukosten ohne Risiko von Baupreisschwankungen, wie dies z. B. beim Stahlpreis häufig der Fall ist, ermitteln kann. Werden veränderliche Preise vom AG und AN gewünscht, dann können entweder Preisleitungsregeln vertraglich gesondert festgelegt werden oder diese treten durch die Vereinbarung der ÖNORM B 2110 automatisch in Kraft.

„Veränderlicher Preis ist der Preis, der bei Änderung vereinbarter Grundlagen geändert werden kann.“ ²³²

²²⁹ ÖNORM B 2061: Preisermittlung für Bauleistungen - Verfahrensnorm; Ausgabe: 1999-09-01. S. 11

²³⁰ Vgl. MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 517

²³¹ § 2 Z 26 lit c BVergG 2006

²³² § 2 Z 26 lit g BVergG 2006

Wenn die ÖNORM B 2110 vereinbart wurde, dann gilt im gleichen Zug ebenso die ÖNORM 2111 - Umrechnung veränderlicher Preise von Bauleistungen.²³³

„Diese ÖNORM enthält Verfahrens- und Vertragsbestimmungen, nach denen bei Änderung der vereinbarten Preisumrechnungsgrundlagen die Preise von Leistungen umzurechnen sind. Die unstetige Kostenentwicklung in der Vergangenheit machte eine Überarbeitung der ÖNORM B 2111:2000, erforderlich. Ohne fixe Stichtage ist nun wieder eine Preisumrechnung vorzunehmen, wenn einer der Veränderungsprozentsätze für die einzelnen Preisanteile den Schwellenwert von 2 % erreicht.“²³⁴

Werden bei Verträgen sog. Festpreise vereinbart, so gibt es während der vereinbarten Bauzeit keine Preisgleitung. Unter Preisgleitung wird eine Anpassung der jeweiligen Preise auf Grund einer Indexanpassung, welche durch die Statistik Austria vorgegeben wird, verstanden. Damit die Preisgleitung trotzdem eine Berücksichtigung in der Kalkulation von Bauprojekten findet, wird in der Praxis für die vorgesehene Periode ein Festpreiszuschlag auf Grund einer statistisch ermittelten prognostizierten Kostenentwicklung festgelegt. Dieser Zuschlag wird bei allen weiteren Angebotspreisen hinzugerechnet. Durch Terminverschiebungen aus der Sphäre des AG kann dem AN in weiterer Folge durch steigende Materialpreise und Lohnkosten ein finanzieller Nachteil entstehen. Aus diesem Grund legt die ÖNORM B 2110 fest, dass nach Ablauf der Frist für Festpreise, welche meist der ursprünglich vertraglich vereinbarten Bauzeit entspricht, wieder veränderliche Preise gelten. Wenn nicht bereits vertraglich für den Fall von Leistungsabweichungen und daraus resultierenden Terminverschiebungen ein Stichtag für die Umrechnung von veränderlichen Preisen vereinbart wurde, dann wird als Ausgangsbasis für die Umrechnung die zeitliche Mitte zwischen dem Fertigstellungstermin und dem Zeitpunkt der Angebotsabgabe herangezogen.²³⁵

Wenn bei einem Vertrag von Bauprojekten nicht die ÖNORM B 2110 als Vertragsgrundlage dient, sondern wenn das ABGB die Grundlage des Vertrags bildet, dann gelten folgende vertragliche Vorschriften:

Bei verbindlichen Kostenvoranschlägen²³⁶ werden automatisch Festpreise vereinbart und bei unverbindlichen Kostenvoranschlägen²³⁷ werden automatisch veränderliche Preise vereinbart. Immer wenn ein

²³³ ÖNORM B 2111: Umrechnung veränderlicher Preise von Bauleistungen - Werkvertragsnorm; Ausgabe: 2007-05-01. S. 1

²³⁴ <http://www.bdb.at/Service/NormenDetail?id=260890>. Datum des Zugriffs: 21. August 2014

²³⁵ Vgl. KROPIK, A.: Vergütungsänderung bei Kostenveränderungen im Bauwesen. S. 196-197

²³⁶ Bei einem verbindlichen Kostenvoranschlag ist die Höchstsumme der Schlussrechnung Vertragsbestandteil. Die Höchstsumme darf nicht ohne Leistungsabweichung aus der Sphäre des AG überschritten werden und ist somit gedeckelt.

²³⁷ Unverbindliche Kostenvoranschläge haben im Gegensatz zum verbindlichen Kostenvoranschlag keine vertraglich gesicherte Deckelung der Schlussrechnungssumme.

Vertrag auf Grundlage des ABGB für eine kürzere Dauer als sechs Monate abgeschlossen wird und keine gesonderte Vereinbarung getroffen wird, dann gelten wiederum Festpreise.²³⁸

Kommt es im Rahmen des Bauvorhabens zu einer Leistungsabweichung, dann dürfen auch die Preise der jeweiligen Leistungen gemäß ÖNORM B 2111 angepasst werden, die nicht in der ursprünglichen vereinbarten Festpreisfrist hergestellt wurden. Wenn nicht gesondert ein spezieller Baukostenindex, siehe Folgezitat, wie z. B. jener für den Wohnhaus- und Siedlungsbau oder Straßenbau für die Preisgleitung vertraglich vereinbart wurde, dann ist jener Index heranzuziehen, welcher der geforderten Leistung am ehesten entspricht. Die Werte der Preissteigerung in den verschiedenen Perioden und den diversen Baukostenindizes werden monatlich von der Statistik Austria ermittelt und veröffentlicht.²³⁹

„Die Baukostenindizes beobachten die Entwicklung der Kosten, die den Bauunternehmern bei der Ausführung von Bauleistungen durch Veränderung der Kostengrundlagen (Material und Arbeit) entstehen.“²⁴⁰

In der folgenden Abbildung wird qualitativ der Verlauf einer Preissteigerung auf Grund einer Leistungsverschiebung bei Festpreisverträgen, die kalkulatorische Berücksichtigung der Preisgleitung und jener Zeitpunkt, ab welchem wieder veränderliche Preise verwendet werden dürfen, dargestellt.

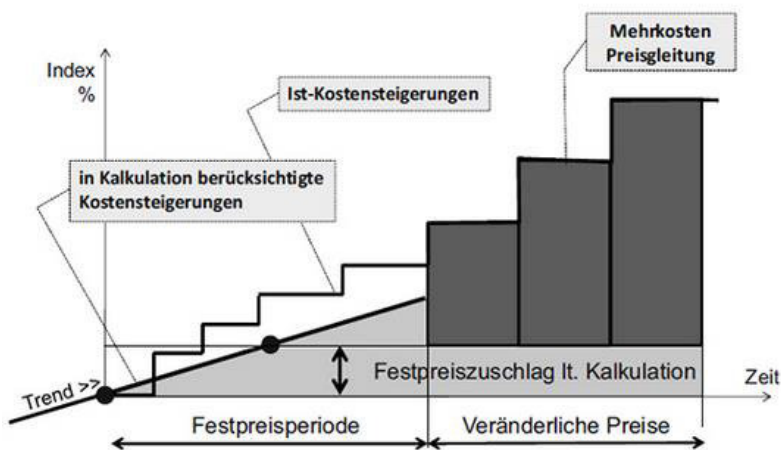


Bild 3.35 Mehrkosten durch Preisgleitung aufgrund von Leistungsverschiebung bei Festpreisverträgen²⁴¹

²³⁸ Vgl. KROPIK, A.: Bauvertrags- und Nachtragsmanagement . S. 312-313

²³⁹ Vgl. MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 520-521

²⁴⁰ http://www.statistik.at/web_de/statistiken/produktion_und_bauwesen/konjunkturdaten/baukostenindex/index.html. Datum des Zugriffs: 21. August. 2014

²⁴¹ MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 521

In der ÖNORM B 2111 wird die Umrechnung der Preise wie folgt angeführt:

„5.5 Preisumrechnung

5.5.1 Ermittlung des Veränderungsprozentsatzes

Je Preisanteil oder für den unaufgegliederten Preis wird ein Veränderungsprozentsatz (V) in folgender Weise ermittelt: Es wird die Differenz zwischen dem jeweils als Grundlage für die Preisumrechnung vorgesehenen Wert (X_n) nach der Veränderung und jenem Wert (X_0), der zum Zeitpunkt der Preisbasis und in weiterer Folge der letzten Preisumrechnung (X_{n-1}) gegeben war, gebildet. Diese Differenz wird in Prozent des letzten Wertes (X_0 bzw. X_{n-1}) ausgedrückt und für den Preisanteil „Lohn“ mit dem Abminderungsfaktor $F_L=0,98$ multipliziert. Enthalten die der Preisumrechnung zugrunde gelegten Werte X bereits den Abminderungsfaktor, erfolgt keine weitere Abminderung ($F_L = 1,00$). Für den Preisanteil „Sonstiges“ und bei unaufgegliederten Preisen ist kein Abminderungsfaktor anzuwenden. Hieraus ergibt sich der Veränderungsprozentsatz $V_{X,n}$:

$$V_{X,n} = \frac{X_n - X_{n-1}}{X_{n-1}} \times 100 \quad \text{in \%}$$

$$V_{L,n} = \frac{L_n - L_{n-1}}{L_{n-1}} \times 100 \times F_L \quad \text{in \%}$$

$$V_{S,n} = \frac{S_n - S_{n-1}}{S_{n-1}} \times 100 \quad \text{in \%}$$

5.5.2 Vorgangsweise bei der Preisumrechnung

Zunächst wird jene Leistung festgestellt, für die eine Preisumrechnung durchgeführt werden kann. Dann wird der auf den Zeitpunkt der Preisbasis bezogene Umrechnungsprozentsatz $U_{X,n}$ ermittelt:

$$U_{X,n} = \left[\left(1 + \frac{V_{X,n}}{100} \right) \times \left(1 + \frac{V_{X,n-1}}{100} \right) \times \dots \times \left(1 + \frac{V_{X,1}}{100} \right) - 1 \right] \times 100 \quad \text{in \%}$$

Zur Ermittlung der Preisveränderung ist der Preis der Leistung, für die eine Preisumrechnung gemäß 5.3 durchgeführt werden kann, mit dem jeweiligen Umrechnungsfaktor ($U_{X,n}/100$) zu multiplizieren.

Sind für einzelne Leistungsteile unterschiedliche Preisumrechnungsgrundlagen vereinbart, ist je Preisumrechnungsgrundlage ein Umrechnungsprozentsatz zu errechnen und auf den jeweiligen Leistungsteil anzuwenden.“²⁴²

Berechnungsbeispiele dazu finden sich z. B. in der ÖNORM B 2110 und in von Kropiks verwendeter Literatur zur Vergütungsänderung bei Kostenveränderungen im Bauwesen.²⁴³

²⁴² ÖNORM B 2111: Umrechnung veränderlicher Preise von Bauleistungen - Werkvertragsnorm; Ausgabe: 2007-05-01. S. 9

²⁴³ KROPIK, A.: Vergütungsänderung bei Kostenveränderungen im Bauwesen. S. 147

Um Streitigkeiten im Bereich der Preisgleitung bei Leistungsabweichungen im Vorfeld zu minimieren, ist es hilfreich, wenn bereits im Bauvertrag ein Warenkorb definiert wird, welcher im Falle von Leistungsverschiebungen beim jeweiligen Bauvorhaben gültig ist.

3.3.7 Ermittlung der Bauzeitauswirkungen bei Leistungsabweichungen

Auswirkungen von Leistungsabweichungen, die sich behindernd auf den Bauablauf auswirken, treten meist schleichend im Laufe der Bauzeit auf und werden daher zu Beginn meist schwer erkannt. Um eine Abweichung zum ursprünglich geplanten Bauablauf überhaupt erst festzustellen, ist es notwendig, eine regelmäßige Dokumentation des Ist-Bauablaufes durchzuführen und diesen dem Soll-Bauablauf gegenüberzustellen.²⁴⁴

In der folgenden Abbildung wird die qualitative Auswirkung einer Behinderung mit zeitlicher Auswirkung auf die Soll-Leistungskurve dargestellt, welche entweder eine Bauzeitverlängerung erfährt oder mittels Forcierungsmaßnahmen den ursprünglichen Fertigstellungs-termin halten kann.

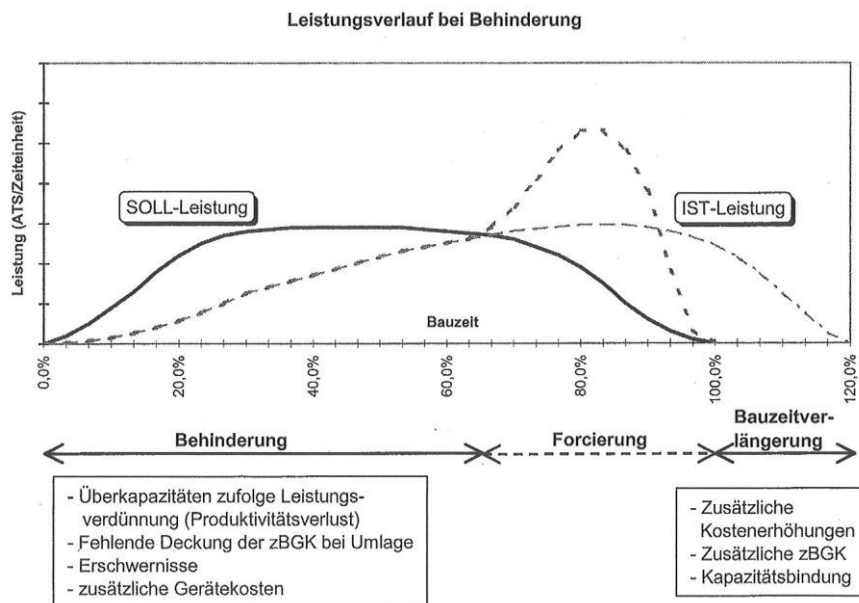


Bild 3.36 Leistungsgebirge bei Behinderung²⁴⁵

²⁴⁴ Vgl. KROPIK, A.; KRAMMER, P.: Mehrkostenforderungen beim Bauvertrag. S. 294

²⁴⁵ a. a. O. S. 294

Durch eine regelmäßige Dokumentation und Analyse des tatsächlichen Bauablaufs und der möglichen Ursachen von Leistungsabweichungen kann erkannt werden, ob vertragsgemäße Leistungen des Bauherrn, wie fehlende Vorleistungen, fehlende Pläne, technische Schwierigkeiten und mangelhafte Organisation die Grundlage für eine mögliche Mehrkostenforderung bilden.²⁴⁶

Zum besseren Verständnis für den Aufbau eines Bauzeitplans und die Auswirkung eines störenden Ereignisses auf den Bauablauf in einem Bauzeitplan darzustellen dient das folgende Beispiel. Dies wird anhand des Vorgangs „Rohbau herstellen“ Schritt für Schritt in den Abbildungen nachvollziehbar erklärt.²⁴⁷

Als Erstes ist der vertragsgemäße Soll-Terminplan dargestellt, welcher vom AG übermittelt oder welcher auf Grund der vertraglich vereinbarten Termine seitens des AN erstellt wurde.²⁴⁸

Nr.	Vorgangsname	1. Hälfte						
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai
1	Rohbau herstellen	[Blauer Balken von Dez bis Mai]						

Bild 3.37 Externes Bau-Soll²⁴⁹

Da der Soll-Terminplan sehr häufig keine detaillierten Angaben über den eigenen Bauablauf enthält, sondern oftmals nur einen großen Rahmen über die auszuführenden Leistungen bildet, in welchem der Baubeginn und das Bauende enthalten ist, muss dieser durch den Auftragnehmer in einem Arbeitsablaufplan im Rahmen der Arbeitsvorbereitung detaillierter ausgearbeitet werden.²⁵⁰

Nr.	Vorgangsname	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai
1	Rohbau herstellen	[Blauer Balken von Dez bis Mai]						
2	Schalung stellen		[Blauer Balken]					
3	Bewehrung			[Blauer Balken]				
4	Betonieren und Ausschalen				[Blauer Balken]			

Bild 3.38 Internes Bau-Soll²⁵¹

²⁴⁶ Vgl. VYGEN, K. et al.: Bauverzögerung und Leistungsänderung, 6. Auflage. S. 364

²⁴⁷ Vgl. DUVE, H.: Nachweis von Bauablaufstörungen. In: 1. Grazer Baubetriebs- & Baurechtsseminar. S. 51

²⁴⁸ Vgl. a. a. O. S. 51

²⁴⁹ a. a. O. S. 52

²⁵⁰ Vgl. a. a. O. S. 52

²⁵¹ a. a. O. S. 52

Um die Auswirkungen der Störung durch das Auftreten von Leistungsstörungen dabei ersichtlich zu machen, werden diese ebenso in den detaillierten Arbeitsablaufplan eingefügt. In diesem Beispiel ist durch die Störung des Bauablaufes der „kritische Weg“ betroffen, was unweigerlich zu einer Bauzeitverlängerung führt oder eine vom Auftraggeber angeordneten Forcierungsmaßnahmen mit sich bringt.²⁵²

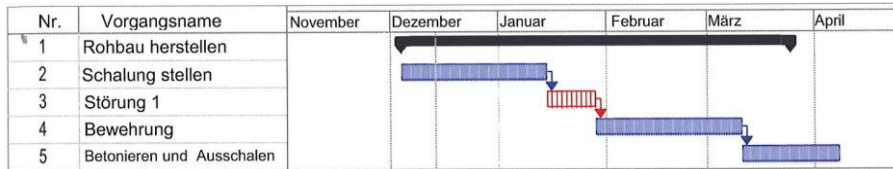


Bild 3.39 Gestörter Bauablauf – kritischer Weg²⁵³

Eine Störung des Bauablaufes kann auch während der Leistungserbringung eines Vorganges eintreten, wie es z. B. durch nicht vollständig übergebene Bewehrungspläne der Fall sein kann. In diesem Fall kann ein Teil der Leistung nach dem ursprünglichen Arbeitsablaufplan planmäßig erfüllt werden und der weitere Teil kann erst nach dem Wegfall der Störung hergestellt werden.²⁵⁴

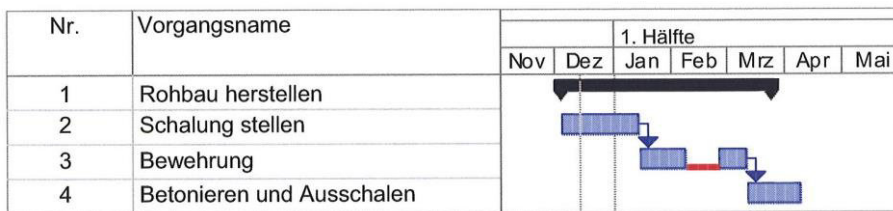


Bild 3.40 Gestörter Bauablauf – kritischer Weg²⁵⁵

Wird durch den Auftragnehmer eine Bauablaufstörung der Sphäre des AG zugerechnet, dann ist der Bauherr davon ehestens in Kenntnis zu setzen. Sobald die endgültigen Auswirkungen einer Leistungsabweichung ermittelbar sind, ist ebenso eine Mehrkostenforderung in überprüfbarer Form an den Bauherrn zu übermitteln.²⁵⁶

²⁵² Vgl. DUVE, H.: Nachweis von Bauablaufstörungen. In: 1. Grazer Baubetriebs- & Baurechtsseminar. S. 52

²⁵³ a. a. O. S. 53

²⁵⁴ Vgl. a. a. O. S. 53

²⁵⁵ a. a. O. S. 53

²⁵⁶ Vgl. VYGEN, K. et al.: Bauverzögerung und Leistungsänderung, 6. Auflage. S. 707

Dabei können folgende Varianten unterschieden werden:

- Bauzeitauswirkung durch Forcierung,
- Bauzeitauswirkung bei Bauzeitverlängerung,
- Bauzeitauswirkung durch Verschiebung in eine ungünstige Witterungsperiode.

Diese werden in den folgenden Punkten näher erläutert:

- Bauzeitauswirkung durch Forcierung

Wenn ein Unternehmer im Bauablaufplan zur Erreichung des Bau-Solls Maßnahmen ergreift, welche ursprünglich nicht geplant waren, um die Bauzeit zu verkürzen oder um den Endtermin in Folge von Leistungsabweichungen zu halten, dann spricht man von sog. Forcierung. Eine Forcierung kann durch eine Umstellung des Bauverfahrens, eine Umstellung des Bauablaufs, den Einsatz von zusätzlichem Personal und/oder den Einsatz von zusätzlichem Gerät erfolgen. Bereits in den vorherigen Kapiteln wurde dargestellt, dass in Verbindung mit Forcierungsmaßnahmen auch unterschiedliche Produktivitätsverluste, z.B. durch zu geringe Platzverhältnisse bei der Leistungsdurchführung, auftreten können.²⁵⁷

Die nächste Abbildung dient dem Grundverständnis von Forcierungen. Hierbei wird gezeigt, wie sich im Falle von Forcierungsmaßnahmen, Leistungen verschieben und in kürzerer Bauzeit als ursprünglich im Bauablauf geplant mit höherer Leistungsintensität hergestellt werden. Dadurch bleibt der Gesamtaufwand der einzelnen Leistungen für den AN unverändert erhalten. Jedoch, dass sich der Aufwand für die gesamte Abwicklung des Bauvorhabens dabei nicht ändert und es somit zu keinen Mehrkosten kommt, ist nur unter der Voraussetzung korrekt, wenn keine Produktivitätsverluste oder höhere Gemeinkosten in diesem Zusammenhang eintreten.

²⁵⁷ Vgl. REISTER, D.: Nachträge beim Bauvertrag, 2. Auflage. S. 427, 505-506

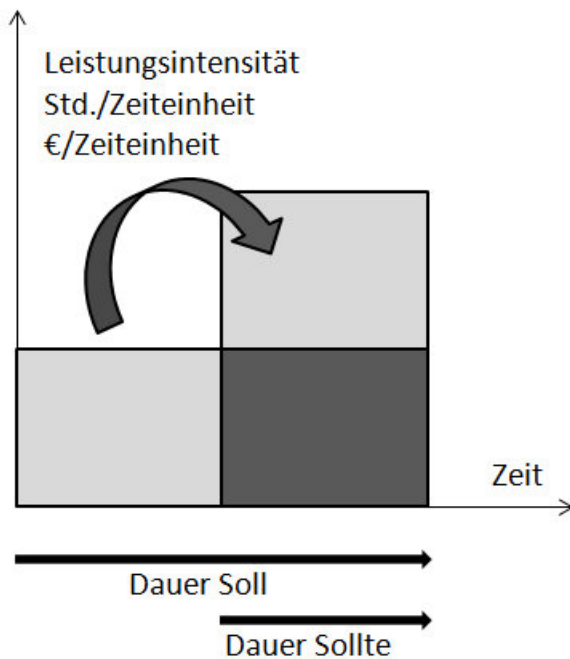


Bild 3.41 Vereinfachte Darstellung und Berechnung Forcierung²⁵⁸

Aus dem Punkt 7.1 der ÖNORM B 2110, in dem Allgemeines der Leistungsabweichung und ihren Folgen behandelt wird, kann abgeleitet werden, dass ein AN alles Zumutbare aufwenden muss, um den Fertigstellungstermin zu erfüllen. Ein AN kann aber nicht zu Forcierungsmaßnahmen gezwungen werden, wenn dadurch für ihn nicht geplante Mehrkosten entstehen und er für diesen Mehraufwand keine Vergütung durch den AG erhält.²⁵⁹

Mit der folgenden Formel kann das prozentuelle Ausmaß von Forcierungsmaßnahmen ermittelt werden:

$$\text{Forcierung} = \frac{\text{Dauer alt(Soll)} - \text{Dauer neu(Sollte)}}{\text{Dauer neu(Sollte)}} \times 100 [\%]^{260}$$

Die Auswirkungen bei geänderten Bauabläufen durch Kompensation mittels Forcierungen werden in den nachfolgenden Abbildungen qualitativ dargestellt. In der ersten Abbildung ist ein verspäteter Baubeginn mit darauf folgender Forcierung abgebildet, mit welcher der ursprüngliche Fertigstellungstermin aufrechtgehalten werden kann.²⁶¹

²⁵⁸ MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 439

²⁵⁹ Vgl. <http://www.rechtambau.at/Artikel/Gibt-es-beim-Bauvertrag-die-Verpflichtung-des-Auftragnehmers-zur-Forcierung>. Datum des Zugriffs: 27.Juni.2014

²⁶⁰ MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 439

²⁶¹ Vgl. a. a. O. S. 440

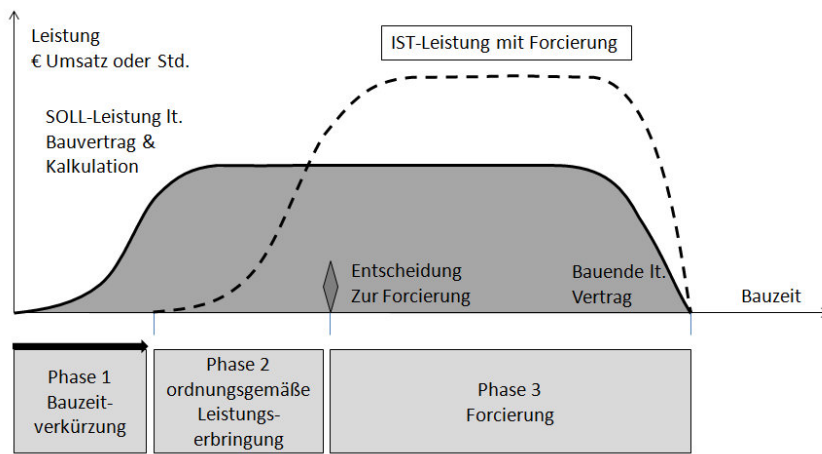


Bild 3.42 Leistungsverlauf bei Verkürzung des Leistungszeitraumes (verspäteter Beginn)²⁶²

In der nächsten Abbildung kommt es durch die Forcierung zur Erreichung eines früheren Fertigstellungstermins als geplant.²⁶³

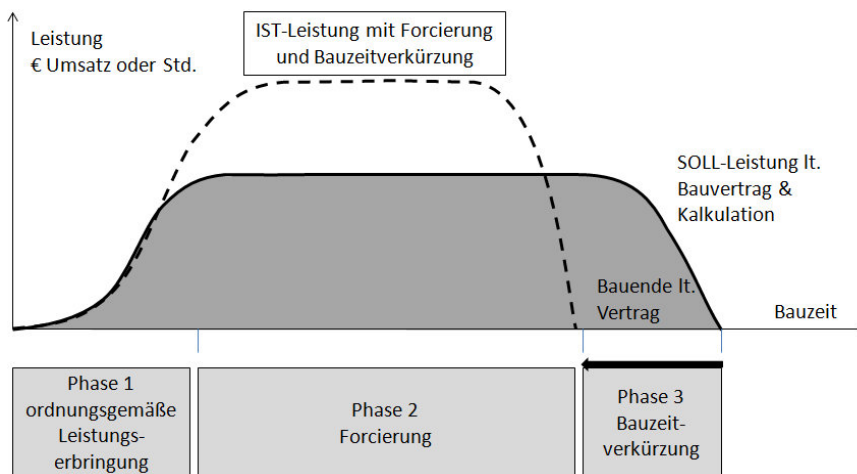


Bild 3.43 Leistungsverlauf bei Leistungsfristverkürzung (gleicher Leistungsumfang)²⁶⁴

In der letzten Abbildung wird mit der Leistungserbringung zum vereinbarten Termin begonnen, doch durch eine Leistungsstörung kann nicht so produktiv, wie ursprünglich geplant, gearbeitet werden. Die Folgen daraus können entweder Forcierungsmaßnahmen sein, um den

²⁶² MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 440

²⁶³ Vgl. a. a. O. S. 441

²⁶⁴ a. a. O. S. 441

Fertigstellungstermin aufrechtzuerhalten, oder es kommt zu einer Verlängerung der Bauzeit.²⁶⁵

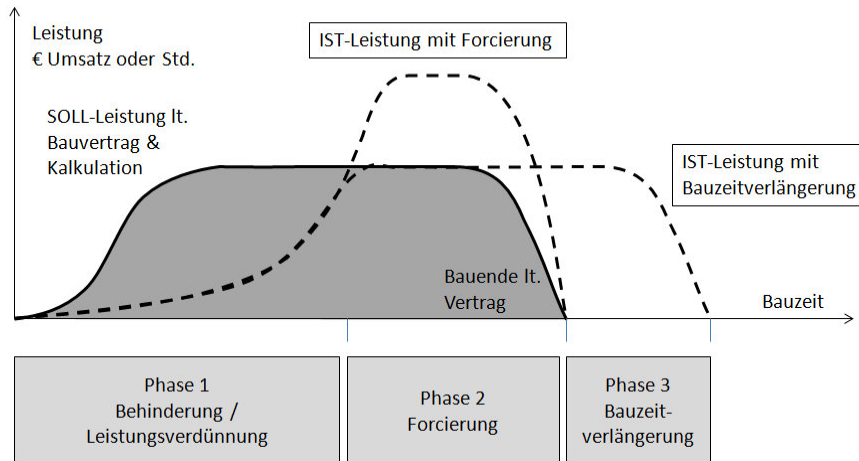


Bild 3.44 Leistungsverlauf bei Leistungsstörung in Phase 1²⁶⁶

Damit der Bauablauf entweder verkürzt oder ein bereits behinderter Bauablauf zum vereinbarten Termin fertiggestellt wird, kann die Forcierung des Bauablaufs in zwei Varianten erfolgen:

Variante 01 – Durch den Einsatz von zusätzlichen Ressourcen wie Personal und Gerät wird die Mehrleistung abgedeckt. Dabei können Verluste wie Produktivitätsverluste des Personals und von Geräten, Leistungsverluste auf Grund von Platzmangel, Behinderungen und nicht optimale Partiegrößen, unproduktives Personal, geringere Einsatzwiederholungen des Vorhaltematerials als ursprünglich kalkuliert, höhere An-/Abtransportkosten und höhere Materialkosten entstehen.²⁶⁷

Variante 02 – Durch verlängerte Arbeitszeiten wie bspw. Überstunden, können die Mehrleistungen termingerecht erbracht werden. Dadurch können Verluste wie höhere Lohnkosten durch z. B. Überstunden, anfallende Prämien und Sonderzuschläge wie Nachtarbeit, Schichtbetrieb, Wochenende und auch Produktivitätsverluste auf Grund längerer Arbeitszeiten und höheren Gerätekosten durch längere Einsatzzeiten entstehen.²⁶⁸

- Bauzeitauswirkung bei Bauzeitverlängerung

²⁶⁵ Vgl. MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 441

²⁶⁶ a. a. O. S. 441

²⁶⁷ Vgl. a. a. O. S. 442

²⁶⁸ Vgl. a. a. O. S. 442

Eine Bauzeitverlängerung ist meist die unausweichliche Konsequenz von Änderungen oder Einwirkungen durch Leistungsabweichungen, welche eine Verlängerung der jeweiligen Vorgangsdauer bewirken und zusätzlich den kritischen Weg beeinflussen. Wenn trotz einer Leistungsabweichung, welche aus der Sphäre des AG stammt und eine Bauzeitverlängerung mit sich bringt, der ursprünglich vertraglich festgelegte Fertigstellungstermin aufrechtbleiben muss, dann sind durch den Bauherrn Forcierungsmaßnahmen anzuordnen. Kommt es beim Einsatz von Personal und Geräten auf Grund von Ursachen, welche aus der Sphäre des AG stammen, zu weniger Leistung als ursprünglich geplant, dann kann es zu einer sog. Leistungsverdünnung kommen. Eine Leistungsverdünnung entsteht in Folge von längeren Behinderungen und damit verbundener Minderleistung des AN oder sogar Stillständen innerhalb des geplanten Bauablaufes auf Grund von kurzfristigen Änderungen durch den Bauherrn. Eine Leistungsverdünnung kann Mitarbeiter, Geräte und Vorhaltematerialien betreffen, da diese dadurch nicht im Stande sind, die ursprünglichen Leistungsansätze der Kalkulation wie geplant zu erfüllen. Auswirkungen können diverse Produktivitätsverluste, oftmaliges Einarbeiten und damit verbundene erneute Einarbeitungseffekte, eine zu geringe Umlage von Vorhaltematerialien durch die längere Bauzeit und eine Unterdeckung von zeitgebundenen Kosten sein.²⁶⁹

- Bauzeitauswirkung durch Verschiebung in eine ungünstige Witterungsperiode

Durch Terminverschiebungen bei Leistungsabweichungen kann es auf Grund von Witterungseinflüssen zur sog. Sekundärverzögerung²⁷⁰ kommen. Eine Sekundärverzögerung kann, wenn die Ausführung einer vertraglichen Leistung nach dem ursprünglichen Bauzeitplan im Herbst geplant war und die tatsächliche Bauphase durch Terminverschiebungen in den Winter verlegt wird, entstehen.²⁷¹ Unter Sekundärverzögerung fallen somit sämtliche Auswirkungen, welche sekundär durch den Einfluss der schlechteren Witterung zusätzlich zu den ursprünglichen Ursachen der ersten Terminverschiebung hinzukommen.

In der Baubranche ist es auf Grund der Tatsache, dass Bauwerke im Freien errichtet werden, unausweichlich, dass es während der Errichtung eines Bauvorhabens zu positiven und negativen Witterungseinflüssen kommt und daher die Auswirkungen von allgemein als normal anzunehmende Witterungsverhältnisse meist vertraglich berücksichtigt werden. Kommt es zu außergewöhnlichen Witterungsverhältnissen,

²⁶⁹ Vgl. MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 436, 443-444

²⁷⁰ Sekundärverzögerungen sind jene Verzögerungen die erst in Folge einer bereits aufgetretenen Verzögerung entstehen.

²⁷¹ Vgl. VYGEN, K. et al.: Bauverzögerung und Leistungsänderung, 6. Auflage. S. 604

dann hat der AG im Allgemeinen nur jenen Teil zusätzlich zu vergüten, der über den vertraglich vereinbarten Grenzwerten liegt. Wohingegen im Falle einer Leistungsverschiebung in die Wintermonate die gesamte Leistung betroffen ist, die in diesem Zeitraum erbracht werden soll und der AG sämtliche ursprünglich vertraglich nicht vereinbarten Mehraufwände aus diesem Titel zu ersetzen hat.²⁷²

Bei außergewöhnlichen Witterungsverhältnissen fallen innerhalb eines Vertrags, bei dem die ÖNORM B 2110 oder die ÖNORM B 2118 als Grundlage dient, sämtliche Regentage, die nicht über dem 10-jährlichen Mittelwert²⁷³ liegen, in die Sphäre des AN. Sämtliche Überschreitungen davon werden der Sphäre des AG zugesprochen und die Mehraufwände daraus sind von ihm zu vergüten. Eine auf Grund von außergewöhnlicher Witterung entstandene Verlängerung der Leistungsfrist für den AN setzt sich aus den Ausfalltagen, den Ausfallfolgetagen und jener Zeit, welche durch diverse Produktivitätsverluste entstanden ist, abzüglich des 10-jährlichen Mittelwerts zusammen.²⁷⁴

Um in der Praxis Streitigkeiten vorzubeugen, ist es von Vorteil, wenn bereits im Vorfeld vertraglich geklärt wird, durch welche Beteiligten und in welchem Umfang eine Dokumentation von Witterungseinflüssen zu erfolgen hat. Wenn keine Aufzeichnungen oder Erfahrungswerte für die Definition von außergewöhnlichen Witterungsverhältnissen vorliegen, sollten die Grenzwerte dafür ebenfalls im Vorfeld der Leistungserbringung festgehalten werden.

3.3.8 Mehrkosten durch reine Mengenänderung

Die Ermittlung der Mehrkosten in Folge von Mengenänderungen können oft erst nach der Fertigstellung der jeweiligen Leistungen oder überhaupt erst nach der gesamten Baufertigstellung ermittelt werden, da oftmals erst zu diesem Zeitpunkt die tatsächlich erbrachten Mengen feststehen.

Theoretisch ist das Bau-Soll eine fixe Größe, doch dieses gilt meist nur für die vertraglich geforderte Qualität und nicht für die auszuführende Quantität. Eine Ausnahme bildet dabei der Pauschalpreisvertrag, denn hierbei wird das Risiko der Menge auf den AN übertragen. Bei einem Einheitspreisvertrag, welchem eine konstruktive Leistungsbeschreibung zu Grunde liegt, können die Mengen der Ausschreibung und die tatsächlich ausgeführten Mengen eine erhebliche Differenz aufweisen. Ist dies der Fall, dann besteht das Risiko, dass sich die jeweils

²⁷² Vgl. MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 444

²⁷³ Beim 10-jährlichen Mittel wird der Mittelwert der letzten 10 Jahre herangezogen. Der Stichtag dafür ist meist, wenn nicht vertraglich gesondert geregelt, das Datum der Angebotsabgabe oder jenes der Angebotsöffnung.

²⁷⁴ Vgl. MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 472

betroffenen Preise der Leistungspositionen auf Grund von im Vorfeld angenommenen Umlagen und Ansätzen in der Kalkulation, die sich wiederum auf die ursprünglich ausgeschriebenen Mengen stützen, eine Änderung erfahren. Eine solche nachträgliche Korrektur der Preise von Leistungspositionen kann sowohl nach oben als auch nach unten erfolgen.²⁷⁵

In der ÖNORM B 2110 unter dem Pkt. 7.4.4 Mengenänderung ohne Leistungsabweichung ist geregelt, dass der AN bei Einheitspreisverträgen bis zu einer Abweichung von $\pm 20\%$ an die von ihm kalkulierten Preise vertraglich gebunden ist. Dies wird auch als sog. 20 %-Klausel bezeichnet. Diese Regelung ist analog zur deutschen Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (kurz: VOB), welche allerdings im Vergleich zur ÖNORM lediglich eine Grenze von 10 % vorsieht.²⁷⁶

Mengenänderungen können durch diverse Planungsänderungen in Folge von Detailplanungen, Leistungsstörungen aus der Sphäre des AG wie z. B. Umwelteinflüsse und Berechnungsfehler in der Mengenermittlung der vom AG ausgeschriebenen Leistungen entstehen. Diese Ursachen können oftmals Produktivitätsverluste und somit Einflüsse im Bauablauf des AN mit sich bringen. Durch eine reine Mengenänderung kann die Kostenstruktur einer ursprünglich kalkulierten Leistung eine Veränderung erfahren und es kann daraus zu Verlusten des AN auf Grund der diverser Umlagen wie z. B. der Gemeinkostenumlage kommen. Aus diesem Grund kann es zur Bildung von neuen Einheitspreisen kommen, die auf der Preisgrundlage des ursprünglichen Vertrages entstehen.²⁷⁷

Diese Regelung ist ausschließlich für den Fall gültig, wenn die ausgeschriebenen Mengen bereits ursprünglich falsch ermittelt wurden und es zu einer Leistungsabweichung durch den Auftraggeber gekommen ist. Ebenso wird vorausgesetzt, dass es durch die nicht korrekte Mengenangabe in der Ausschreibung zu einer falschen kalkulatorischen Annahme des AN gekommen ist und somit die 20 %-Klausel zur Anwendung gelangen kann. Bei einer Leistungsabweichung aus der Sphäre des AG darf die 20 %-Klausel keine Anwendung finden, da hierbei die Auswirkungen einer Mengenänderung in der Mehr- oder Minderkostenforderung berücksichtigt werden.²⁷⁸

Bei einer Preisfindung für geforderte Leistungen einer MKF können mengenabhängige und zeitabhängige Kostenanteile auftreten, der

²⁷⁵ Vgl. KAPPELLMANN, K.: Vergütung, Nachträge und Behinderungsfolgen beim Bauvertrag; 6. Auflage. S. 190-191

²⁷⁶ Vgl. DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG: VOB - Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen; Ausgabe 2009. S. 74

²⁷⁷ Vgl. OBERNDORFER, W.: Claim Management und alternative Streitbeilegung im Bau- und Anlagenvertrag Teil 1. S. 160-166

²⁷⁸ Vgl. MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 402-403

Verlauf der Kostenentwicklung ist dadurch häufig nicht linear. Die Entwicklung der Kostenanteile kann auch sprunghaft erfolgen, wenn z.B. zusätzliche oder andere Geräte benötigt werden, um eine Leistungssteigerung zu erzielen. In der folgenden Abbildung werden der lineare Verlauf der Vergütung und ein möglicher meist nicht linearer Verlauf der Kosten qualitativ gegenüber gestellt. Daraus ist ersichtlich, dass sich diese beiden Darstellungen in einem Punkt decken und es zu einer Differenz kommen kann, wenn sich die ursprünglich angegebenen Mengen des Leistungsverzeichnisses ändern.²⁷⁹

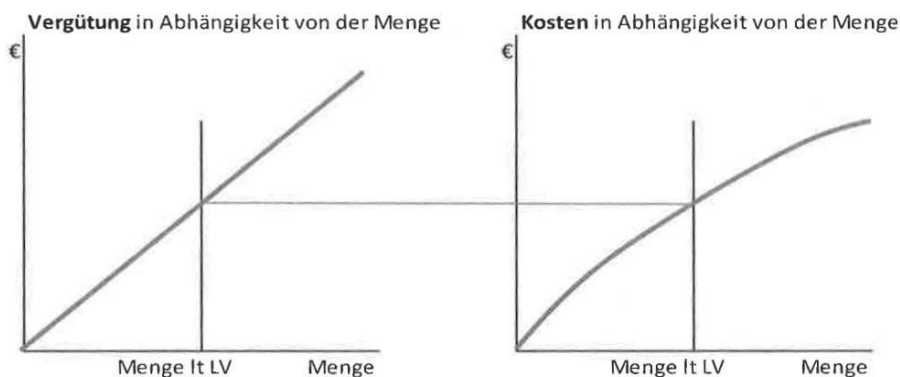


Bild 3.45 Vergütungsverlauf und möglicher Kostenverlauf in Abhängigkeit der Menge²⁸⁰

Eine Erhöhung der Einheitspreise entsteht meist auf Grund einer Minderung der ursprünglich ausgeschriebenen Mengen. Häufig entstehen durch Mengenminderungen erhöhte Gemeinkostenanteile pro Maßeinheit. Ebenso können die Preise von Materialien steigen, da es beim AN zu einer höheren Transportkostenumlage oder geringeren Nachlässen durch den Einkauf von geringeren Mengen bei seinen Lieferanten kommen kann.²⁸¹

3.3.9 Mehrkosten bei Minderung oder Entfall von Teilen der Leistungen

Ein Auftraggeber hat jederzeit die Möglichkeit, die Kündigung des Vertrags auszusprechen. Er hat ebenso die Möglichkeit die Ausführung oder Teile der Arbeiten selbst zu übernehmen, sofern es keine dezidierten vertraglichen Regelungen gibt. Durch das Erteilen eines Auftrags werden von einem AN für die Zeitspanne der Bauphase

²⁷⁹ Vgl. KROPIK, A.: Bauvertrags- und Nachtragsmanagement . S. 862-863

²⁸⁰ a. a. O. S. 863

²⁸¹ Vgl. VYGEN, K.; SCHUBERT, E.; LANG, A.: Bauverzögerung und Leistungsänderung; 5. Auflage. S. 675-676

Kapazitäten wie Personal und Gerät für das jeweilige Bauprojekt bereitgestellt und sind damit gebunden. Dadurch ist möglicherweise auch eine Vollausslastung des Betriebs verbunden und es werden für diesen Zeitraum keine weiteren Angebote abgegeben oder andere Aufträge angenommen. Kommt es somit nach der Auftragserteilung zu einem Entfall von Teilen der Leistungen oder sogar zu einem Auftragsentzug seitens des AG, dann hat dieser die geplante Vergütung abzüglich aller ersparten Aufwendungen und gegebenenfalls abzüglich anderweitig erzielbaren Gewinne gegenüber dem AN zu ersetzen. Darunter können der entgangene Gewinn, die entstandenen Geschäftsgemeinkosten und möglicherweise ebenso die Baustellengemeinkosten fallen und durch den AN verrechnet werden. Damit der AN seine Forderungen gegenüber dem AG geltend machen kann, ist dem AG eine nachvollziehbare und prüfbare Begründung sämtlicher Kosten und Kostenabzüge in der MKF darzulegen. Erfolgt dies durch den AN nicht sachgemäß, dann läuft er unter Umständen Gefahr, dass seine Forderungen gegenüber dem AG verirken.²⁸²

Der formale Aufbau einer Aufstellung zur Ermittlung des Vergütungsanspruches sieht wie folgt aus:

+	vereinbarte Vergütung („volle Vergütung“)
-	ersparte Kosten
-	anderweitiger Erwerb
=	Vergütungsanspruch

Bild 3.46 Formaler Aufbau einer Abrechnung bei Mindermenge oder Entfall der Leistung²⁸³

Wie aus der nächsten Abbildung ersichtlich wird, kann es durch eine Mindermenge der ursprünglich geplanten Einzelkosten der Teilleistung (kurz: EKT) zu unterdeckten Baustellengemeinkosten (kurz: BGK), d. h. zu einer Unterdeckung der Gemeinkosten kommen. Ebenfalls kann es durch zusätzlich benötigte Bauzeit zu einer Unterdeckung der dadurch steigenden Baustellengemeinkosten kommen, wenn diese nicht auf Grund einer Auftragsenerweiterung zustande kommt und damit die beauftragte Summe in gleichem Maße ansteigt.

²⁸² Vgl. VYGEN, K.; SCHUBERT, E.; LANG, A.: Bauverzögerung und Leistungsänderung; 5. Auflage. S. 674-675

²⁸³ REISTER, D.: Nachträge beim Bauvertrag, 2. Auflage. S. 391

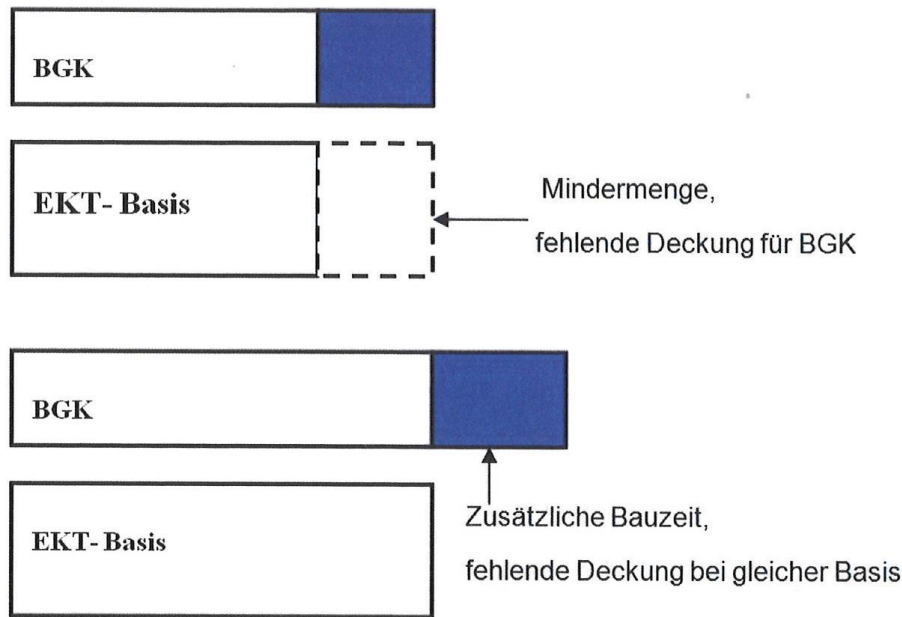


Bild 3.47 Abhängigkeit der Baustellengemeinkosten (kurz: BGK) von der abrechenbaren Leistung²⁸⁴

In der ÖNORM B 2110 unter Pkt. 7.4.5 ist vereinbart, dass es im Falle eines Leistungsentfalls im Umfang von mehr als 5 % der Auftragssumme eine Vergütung der daraus entstehenden Nachteile durch den Auftraggeber gerechtfertigt ist.²⁸⁵

Weiteres findet sich in der ÖNORM 2110 unter Punkt 7.4.5 Nachteilsabgeltung folgende Regelung:

"Erwächst dem AN, bei Unterschreitung der Auftragssumme um mehr als 5%, durch Minderung oder Entfall von Teilen einer Leistung ein Nachteil, der nicht durch neue Einheitspreise oder durch andere Entgelte abgedeckt ist, hat der AG diesen Nachteil abzugelten.

Dieser Nachteil kann einvernehmlich durch Vergütung des kalkulierten Anteils der Geschäftsgemeinkosten an den entfallenen Leistungen abgegolten werden.

*Die Kosten von projektbezogenen erbrachten Vorleistungen, die nicht anderweitig zu verwerten sind, sind jedenfalls (unabhängig von der 5% Grenze) abzugelten."*²⁸⁶

²⁸⁴ HECK, D.; SCHUBERT, E.: Der adäquat-kausale Nachweis von Bauablaufstörungen. In: Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium, 9, 2011, Graz; Bauablaufstörungen. S. 201

²⁸⁵ Vgl. OBERNDORFER, W.: Claim Management und alternative Streitbeilegung im Bau- und Anlagenvertrag Teil 1. S. 131

²⁸⁶ ÖNORM B 2110: Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen; Ausgabe: 2013-03-15. S. 29

Damit ein AN seine unterdeckten Geschäftsgemeinkosten in Rechnung stellen kann, sind folgende Schritte zu beachten:

- Schritt 1 – Es ist nur jener Umsatz zu ermitteln, der auch auf Grund von Ursachen, welche im Verantwortungsbereich des AG liegen, eine Veränderung erfahren hat.
- Schritt 2 – Es ist zu klären, ob die Möglichkeit bestand, dass die vor Ort eingesetzte Mannschaft im Falle eines Stillstands des geplanten Bauablaufs, nicht bei einem anderen Projekt zum Einsatz hätte kommen können. Dadurch könnte der AN den Deckungsbeitrag seiner Gemeinkosten anderorts verdienen. Auch wenn ein anderweitiger Einsatz mit Produktivitätsverlusten verbunden ist, verringern sich trotzdem die Kosten, welche ein AG in diesem Fall zu ersetzen hat. In der Praxis steht dem AN häufig nur bei sehr kurzen Dispositionszeiten eine Vergütung der anfallenden Mehrkosten zu.
- Schritt 3 – Es ist zu prüfen, ob eine sog. Erheblichkeit vorliegt. Wurde die ÖNORM B2110 vereinbart, so ist durch eine Abweichung von mindestens 5 % diese Erheblichkeit gegeben. In manchen Fällen, wenn z. B. Teilbereiche klar abgrenzbar sind oder die beauftragten Leistungen durch eigene Unternehmensteile erbracht werden, tritt nicht die gesamte Auftragssumme als Referenzsumme in Kraft, sondern nur die Summe der betroffenen Teilleistungen.
- Schritt 4 – Wenn Bestandteile des Gemeinkostenzuschlags einer Leistung direkt zuordenbar sind, dann können diese jedenfalls vergütet werden. Darunter fallen z. B. Leistungen, wie die Fixkosten einer Mischanlage, die fast ausschließlich für den jeweiligen Auftrag eingesetzt wird oder möglicherweise sogar eigens für den Einsatz beim jeweiligen Projekt errichtet wurde.
- Schritt 5 – Der Nachteil für ein Unternehmen ist plausibel nachzuweisen. Der Ausfall der Geschäftsgemeinkosten ist in den meisten Fällen schwieriger nachzuweisen als die tatsächlichen Ausfallkosten der Baustellengemeinkosten.²⁸⁷

Mehrkosten, welche durch den Entfall von Teilen der Leistung entstehen, können im Allgemeinen erst nach der Fertigstellung eines Projektes erfolgen, da erst zu diesem Zeitpunkt die endgültige Abrechnungssumme ermittelt werden kann.

Durch eine plausible und nachvollziehbare Ermittlung der Höhe der Mehrkosten und der terminlichen Auswirkungen bei Leistungsabweichungen ist es einfacher, für den Bauherrn eine Prüfung dieser

²⁸⁷ Vgl. MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 517-519

vorzunehmen. Je durchsichtiger und nachvollziehbarer eine Mehrkostenforderung dem Bauherrn dargelegt wird, desto eher wird er dieser zustimmen und die dafür zusätzlich benötigten finanziellen Mittel freigeben. Es kann von Vorteil sein, den Bauherrn vor dem Versenden einer Mehrkostenforderung über den Sachverhalt in einem Gespräch oder Telefonat zu informieren. Vor allem bei Mehrkostenforderungen, welche auf Grund von Störungen der Leistungserbringung entstanden sind, kann so einer eher negativen Haltung des Bauherrn gegenüber der Mehrkostenforderung vorgebeugt und sein Verständnis dafür leichter erlangt werden. Trotz jeder Zustimmung des AG im Vorfeld ist die Aufbereitung einer nachvollziehbaren und auf der Urkalkulation basierenden Darlegung der Sachlage unumgänglich, in welcher die Kausalität zwischen der Ursache und der Sphäre des AG eindeutig und nachvollziehbar, aufgezeigt wird.

4 Systematischer Ablauf und Musterbriefe der Baustellenführung bei Leistungsabweichungen

In den vorangegangenen Kapiteln wurden die theoretischen Grundlagen und die notwendigen Aufgaben einer Baustellenführungskraft im Falle von Leistungsabweichungen genauer erläutert.

Im folgenden Kapitel erfolgt eine systematische Aufarbeitung aller erforderlichen Abläufe und Handlungen, die eine Baustellenführungskraft im Rahmen von Leistungsabweichungen innerhalb eines Bauvorhabens leistet. Zugehörige Ablaufschemen über die Art und Weise der einzelnen Tätigkeiten mit den ergänzenden Musterbriefen einer Baustellenführungskraft an den Bauherrn runden das Kapitel ab. Die Schemen stellen Handlungsabläufe mit Empfehlungen dar, um im Falle des Auftretens von Leistungsabweichungen einerseits klare und eindeutige Abläufe zum richtigen Zeitpunkt zu haben und andererseits normgerechte Handlungen zu setzen.

Die Ausarbeitungen der systematischen Abläufe im Falle von Leistungsabweichungen werden in umfangreichen Flussdiagrammen dargestellt. Diese Ablaufkategorien unterteilen sich in:

- Allgemein gültiger Ablauf bei Leistungsabweichungen
- Ablauf bei geänderter Leistung durch den AG
- Ablauf bei zusätzlicher Leistung durch den AG
- Ablauf bei reiner Mengenänderung
- Ablauf bei unbeabsichtigter Leistungsänderung durch den AG
- Ablauf bei Behinderung durch den AG
- Ablauf bei Entfall von Leistungen

In den jeweiligen Kapiteln befinden sich Übersichtsgrafiken der entwickelten Flussdiagramme, welche in Form eines Leitfadens dem leichteren Verständnis dienen. Ebenso werden der Vollständigkeit halber die Flussdiagramme zu Beginn jedes einzelnen Kapitels in Teilabschnitte dem Layout angepasst und leserlich dargestellt. Im Anhang zu dieser Arbeit befinden sich die detaillierten Flussdiagramme als Ganzes in übersichtlicher Größe. Diese Flussdiagramme wurden so entwickelt, dass die einzelnen Prozesse immer mit einem Verweis auf das betreffende Kapitel der Arbeit verknüpft sind und wenn ein Schriftverkehr möglich ist, werden die zugehörigen Musterbriefe ebenfalls verknüpft. Die Kapitelverknüpfungen werden in orangen Feldern und die Musterbriefverknüpfungen werden in blauen Feldern hervorgehoben. Sollte keine Zahl in einer Musterbriefverknüpfung vorhanden sein, so

bedeutet dies, dass für den jeweiligen Schriftverkehr kein passender Musterbrief vorhanden ist. Ebenfalls wurde auf das parallele Arbeiten mit den umfangreichen Flussdiagrammen und dem Lesen der jeweiligen Kapitel Bedacht genommen. Aus diesem Grund ist es möglich, dass die Flussdiagramme im Anhang seitlich ausgefaltet werden können.

Zusätzlich werden sämtliche zugehörige Musterbriefe aus der Kommunikation zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer, welche in den einzelnen Ablaufdiagrammen angeführt werden, im Kapitel 4.8 näher erläutert und dargestellt.

4.1 Allgemein gültiger Ablauf bei Leistungsabweichungen

Der allgemein gültige Ablauf bei Leistungsabweichungen soll für unterschiedliche Arten von Leistungsabweichungen im Bauwesen generell gültig sein. Dieser soll in sämtlichen Fällen der Leistungsabweichung zutreffen, unabhängig davon, ob es sich um eine Leistungsänderung oder die Störung der Leistungserbringung handelt. Das Flussdiagramm innerhalb dieses Kapitels bildet die Ausgangsbasis für alle weiteren Abläufe der Unterkapitel zum Thema der Leistungsabweichung.

In der folgenden Abbildung wird das gesamte Flussdiagramm mit den Aufgaben einer Baustellenführung bei einer Leistungsabweichung im Allgemeinen schemenhaft dargestellt.

Die Beschreibung der zugehörigen einzelnen Abläufe ist in den folgenden Unterkapiteln in:

- Vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen
- Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach
- Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach

gegliedert.

Die Gliederung der einzelnen Kapitel ist auch aus der folgenden Grafik, welche die Übersicht des systematischen Gesamtablaufs eines allgemein gültigen Ablaufs bei Leistungsabweichungen darstellt, zu erkennen.

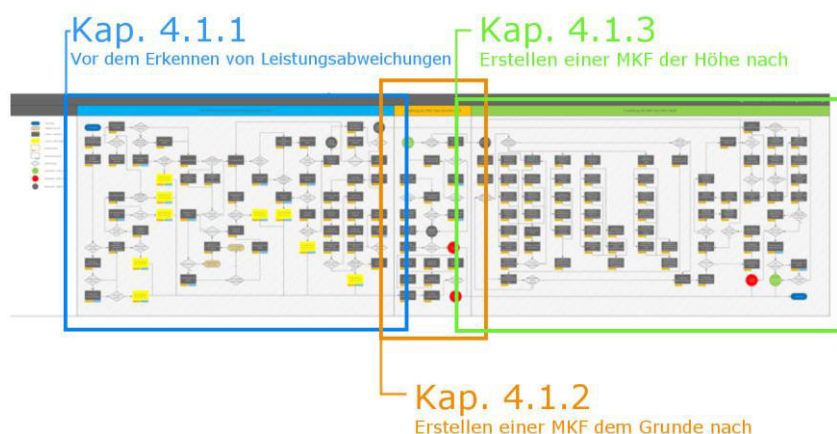


Bild 4.1 Übersicht des Flussdiagramms des allgemein gültigen Ablaufs bei Leistungsabweichungen

Der Vollständigkeit halber befindet sich nachfolgend das gesamte Flussdiagramm in Teilabschnitten dem Layout angepasst und leserlich

dargestellt. Ergänzend findet sich das gesamte, übersichtliche Flussdiagramm im Anhang. Es besteht die Möglichkeit zum zeitgleichen Betrachten des Diagramms und Lesen der jeweiligen Kapitel, d. h. das Flussdiagramm ist seitlich ausfaltbar.

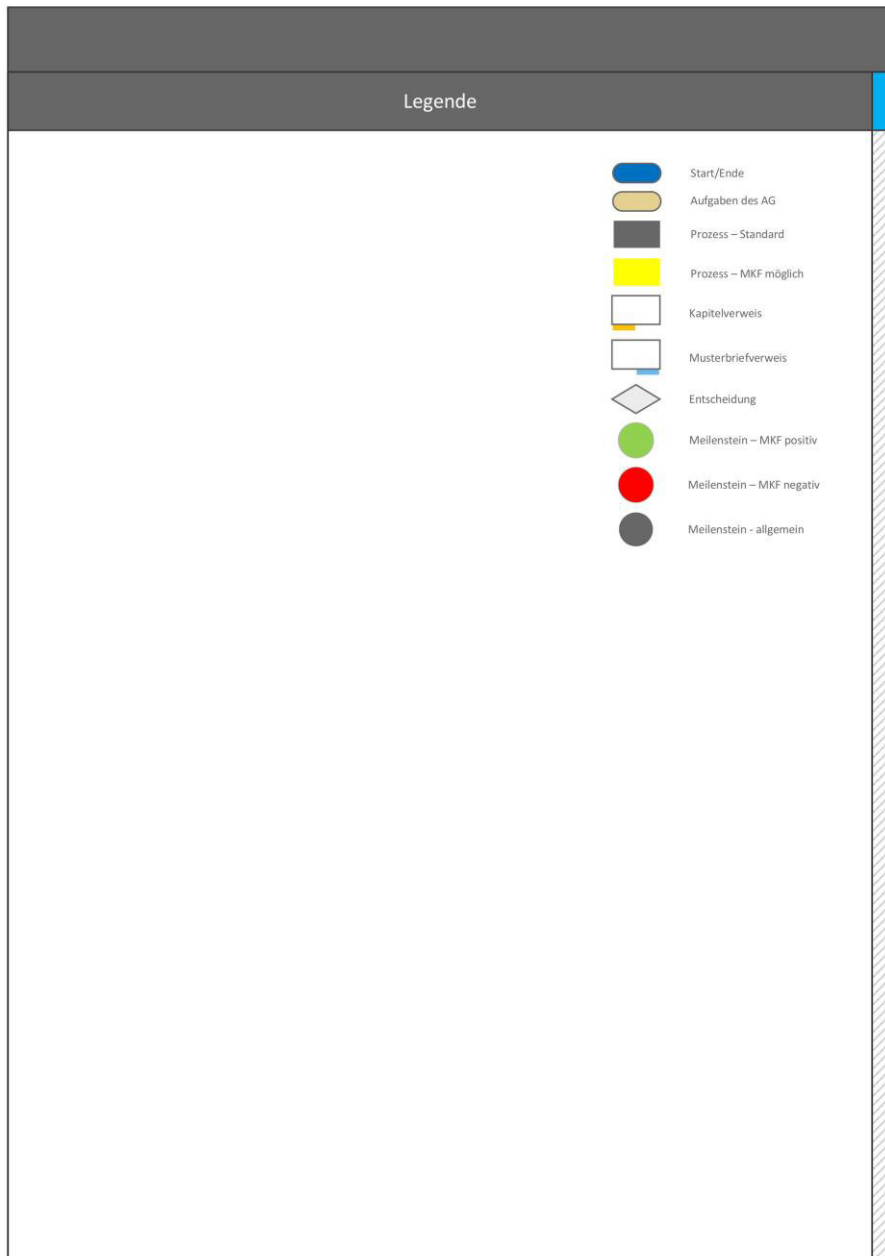


Bild 4.2 Teil 01/06 des Flussdiagramms des allgemein gültigen Ablaufs bei Leistungsabweichungen

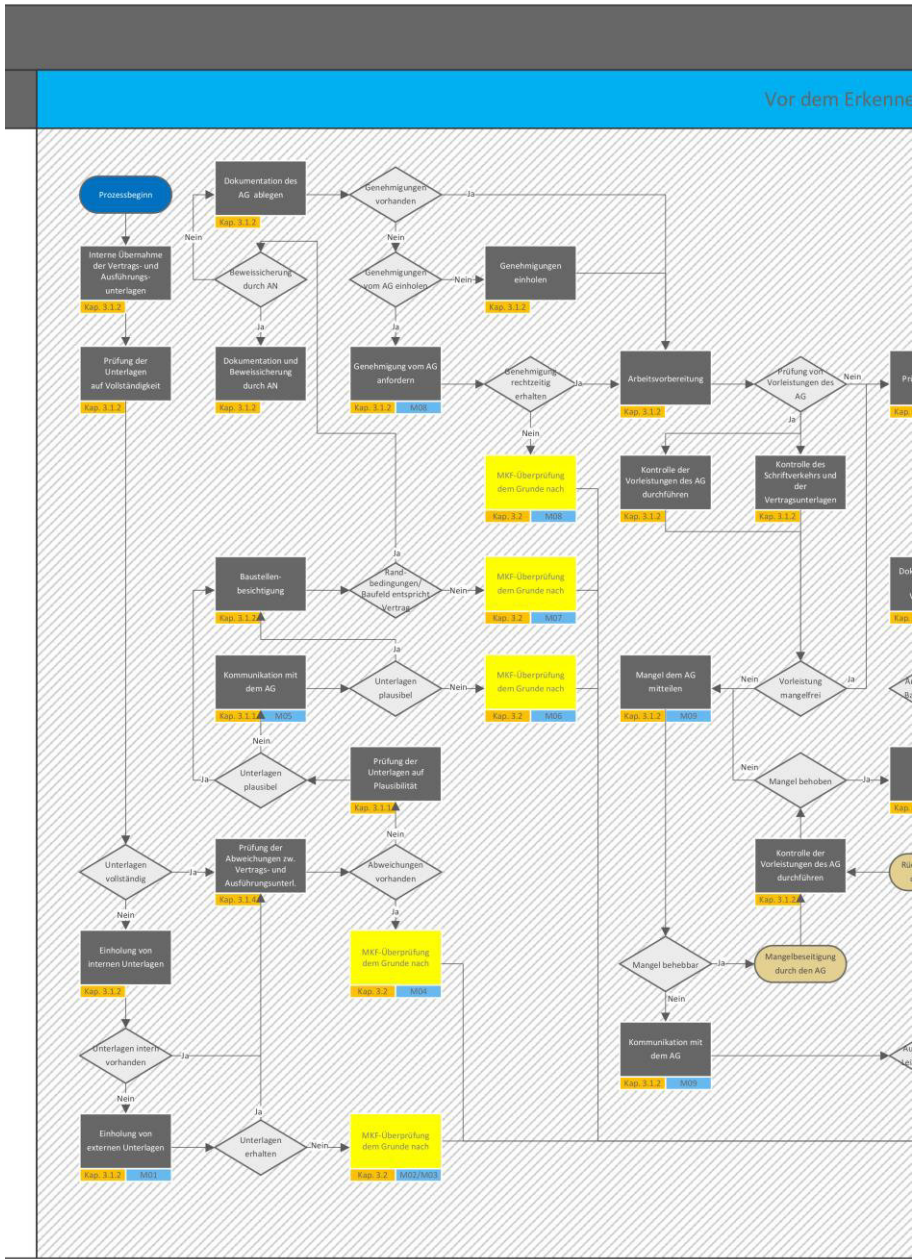


Bild 4.3 Teil 02/06 des Flussdiagramms des allgemein gültigen Ablaufs bei Leistungsabweichungen

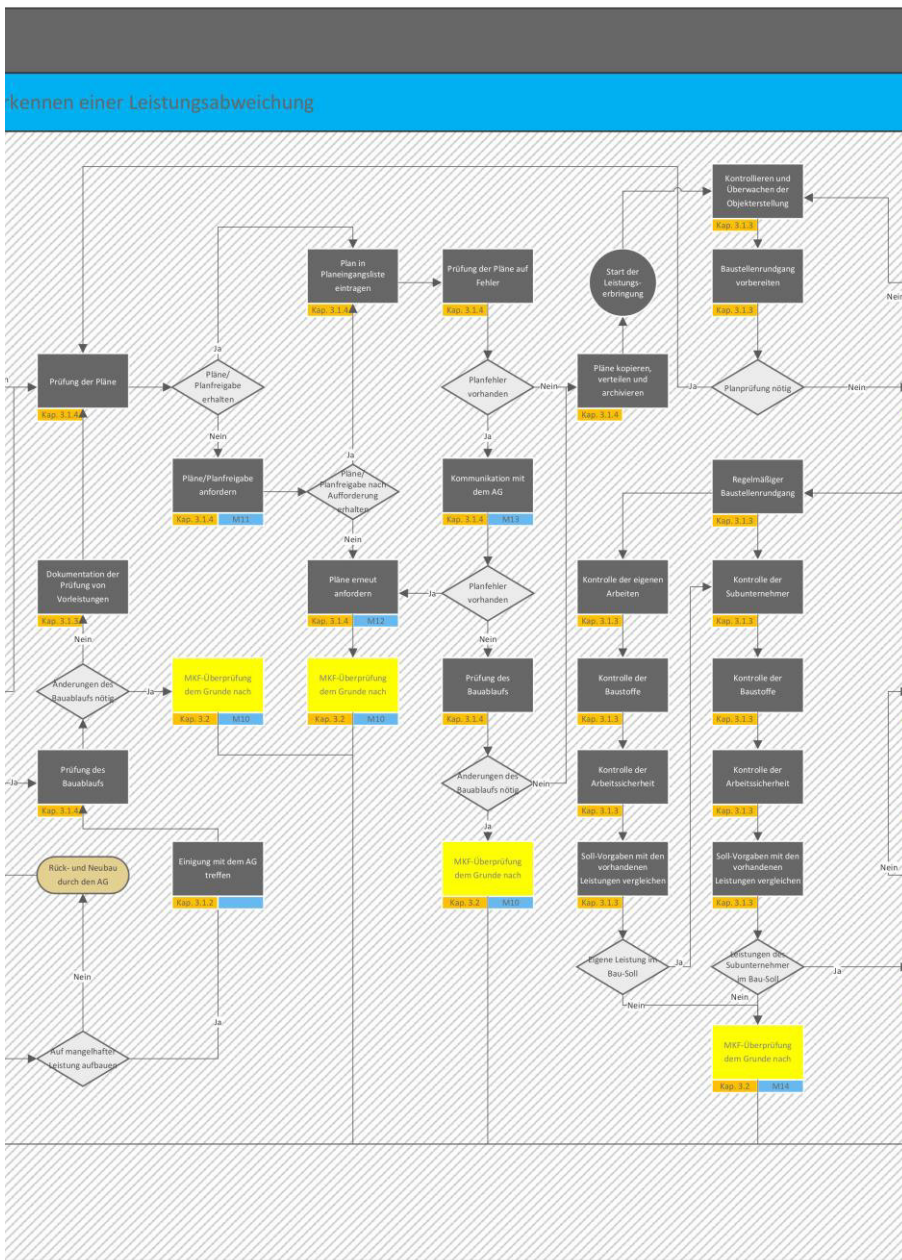


Bild 4.4 Teil 03/06 des Flussdiagramms des allgemein gültigen Ablaufs bei Leistungsabweichungen

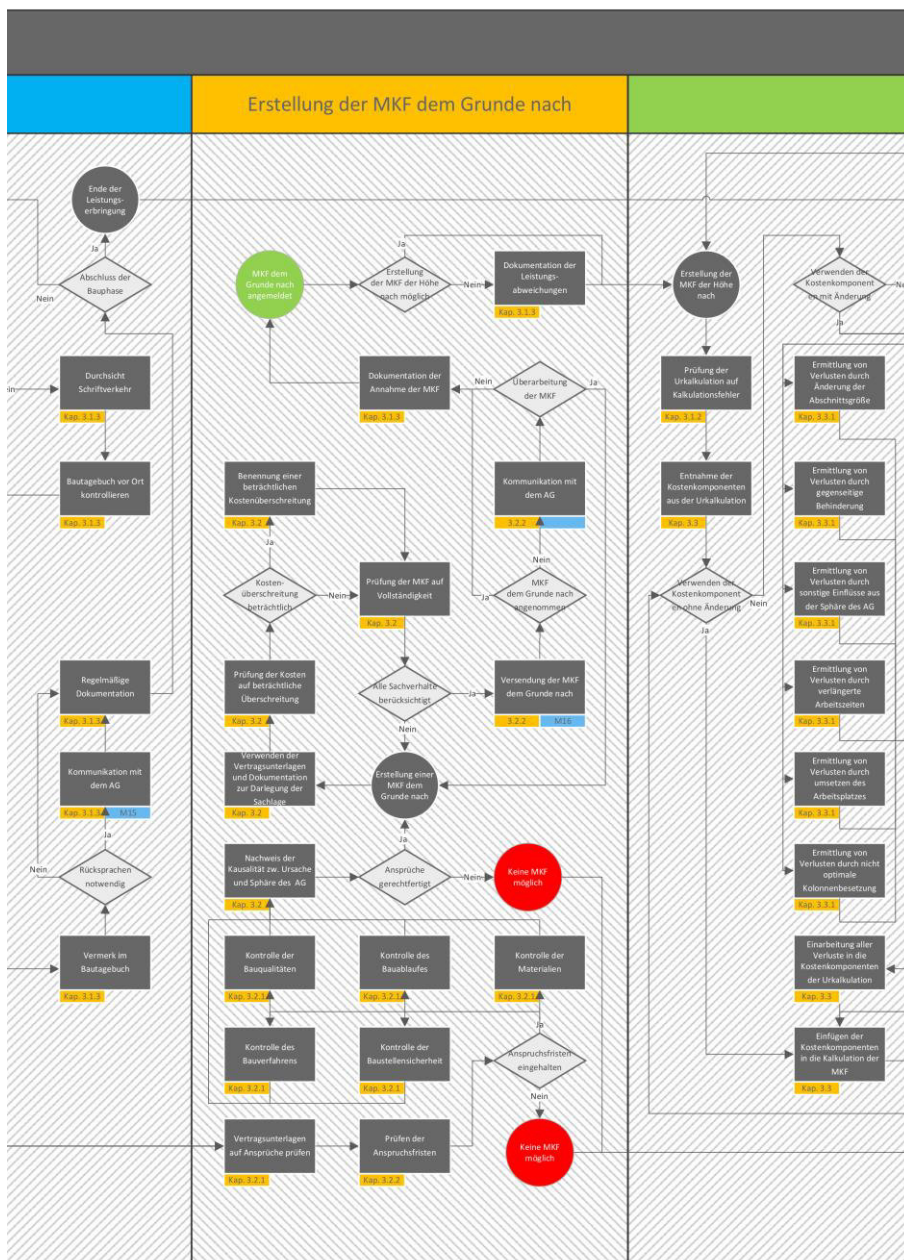


Bild 4.5 Teil 04/06 des Flussdiagramms des allgemein gültigen Ablaufs bei Leistungsabweichungen

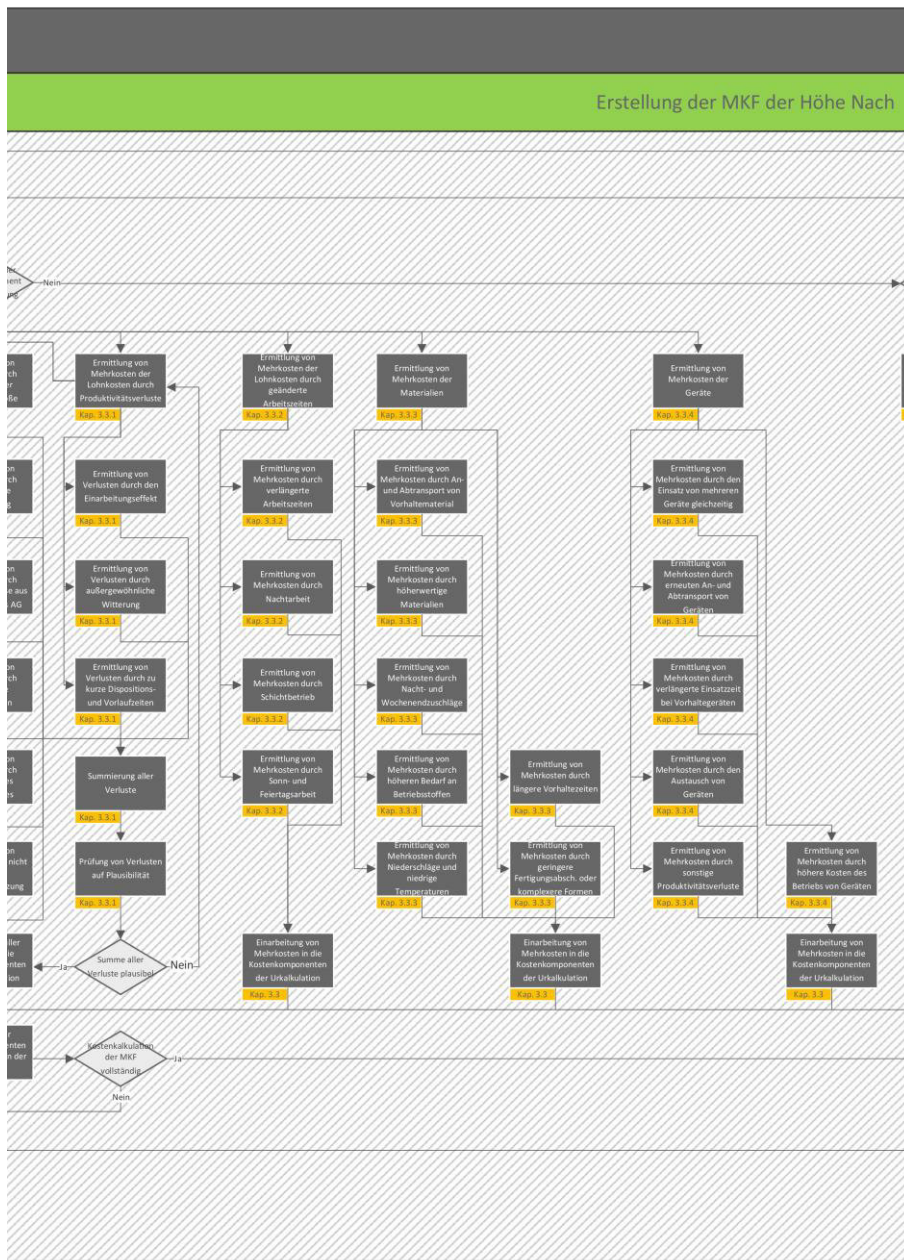


Bild 4.6 Teil 05/06 des Flussdiagramms des allgemein gültigen Ablaufs bei Leistungsabweichungen

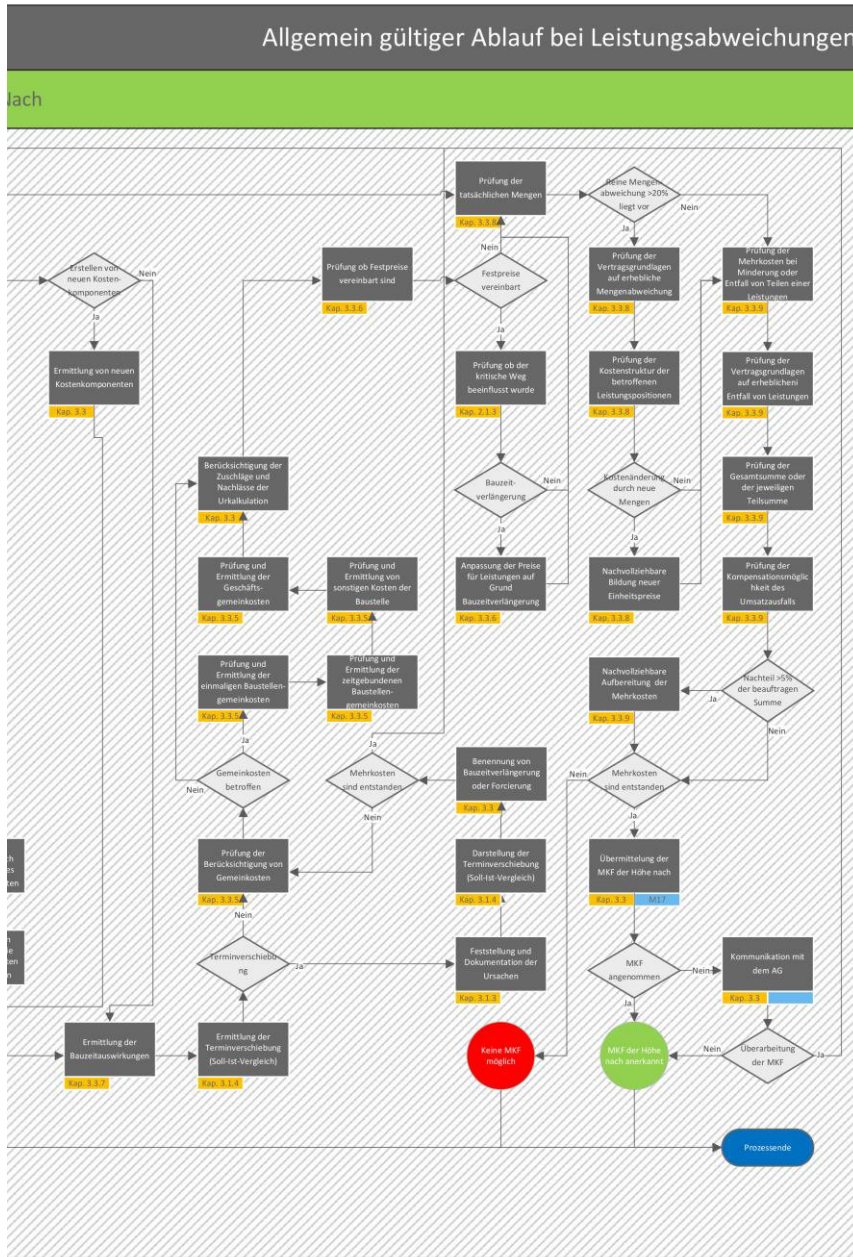


Bild 4.7 Teil 06/06 des Flussdiagramms des allgemein gültigen Ablaufs bei Leistungsabweichungen

4.1.1 Vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen

Die folgende Abbildung soll zur leichteren Orientierung des im Anhang als Gesamtes, in übersichtlicher Größe befindlichen, ausfaltbaren Flussdiagramms dienen und hebt den Bereich aus diesem Unterkapitel hervor, welcher die Handlungen und Aufgaben der Baustellenführung vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen im allgemeinen Ablauf detailliert beschreibt.



Bild 4.8 Übersicht des Bereichs „Vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen“ vom Flussdiagramm des allgemein gültigen Ablaufs bei Leistungsabweichungen

Bereits vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen sind im allgemeinen Fall seitens einer Baustellenführungskraft wichtige Handlungen zu setzen, um nachfolgend im Stande zu sein, eine Mehrkostenforderung zu erstellen.

Zu diesen Aufgaben gehören unter anderem der Vergleich von Auftragsunterlagen, Ausführungsunterlagen und regelmäßige Baustellenrundgänge. Wenn bereits in dieser Phase die Baustellenführungskraft die ihr übertragenen Aufgaben regelmäßig, nachvollziehbar, schlüssig erfüllt und ausreichend dokumentiert, dann ist es in weiterer Folge meist einfacher, die Mehrkostenforderungen und Kausalität dem Bauherrn glaubhaft und nachvollziehbar darzulegen.

Zu Beginn der Arbeiten einer Baustellenführungskraft steht fast immer die Übergabe der Vertrags- und Ausführungsunterlagen seitens der Kalkulationsabteilung bzw. der Bauablaufplanung durch die Arbeitsvorbereitung. Diese müssen auf Vollständigkeit und Durchgängigkeit überprüft werden. Werden die Unterlagen nicht vollständig übergeben, dann sind diese entweder intern aus anderen Abteilungen des Unternehmens oder extern vom Bauherrn und dessen Vertreter einzuholen. Ist es der Fall, dass der Bauherr auf Grund der bauvertraglichen Regelungen für das Erstellen der notwendigen Ausführungsunterlagen zuständig ist, so kann es durch eine nicht rechtzeitige Übergabe seitens des selbigen bereits zu einer Mehrkostenforderung kommen, da der AG dies meist vertraglich schuldet. Die vorhandenen Unterlagen werden danach durch die Baustellenführungskraft auf Abweichungen zwischen

den Vertrags- und den Ausführungsunterlagen überprüft. Dabei werden die Unterlagen dahingehend überprüft, ob sie dem vertraglichen Bau-Soll entsprechen. Werden Abweichungen zwischen dem Vertrag und der bevorstehenden Ausführung entdeckt, dann können daraus ebenso bereits Mehrkosten entstehen, obwohl es noch zu keiner direkten Leistungserbringung gekommen ist. Bei einer Prüfung auf Plausibilität wird kontrolliert, ob die Unterlagen in sich stimmig sind. Dies kann z. B. die geforderten Qualitäten, den Bauablauf, als auch die konstruktive Ausführung betreffen. Können keine Plausibilitäten auch nach Rücksprache mit dem AG hergestellt werden, kann daraus ebenso bereits eine Mehrkostenforderung entstehen.²⁸⁸

Durch eine Besichtigung der Verhältnisse auf dem Baufeld und seiner Umgebung kann überprüft werden, ob die aktuell vorherrschenden Randbedingungen mit jenen des Bauvertrags übereinstimmen. Entsprechen die Verhältnisse der Baustelle nicht den vertraglich vereinbarten Umständen, dann kann es durch jene Aufwendungen, die ursprünglich nicht geplant waren und notwendig sind, um das Bauprojekt zu errichten, Mehrkostenforderungen geben. Dies wäre bspw. beim Roden des Grundstücks oder beim Errichten einer Baustellenzufahrt der Fall. Bevor es zu einer Ausführung der Leistungen kommt, muss ebenso darauf geachtet werden, dass eine ordnungsgemäße und umfassende Beweissicherung des Umfeldes durchgeführt wird. Durch das umfangreiche Dokumentieren und Beweissichern der Urzustände des Baufeldes und der betroffenen Bauwerke der Umgebung kann oftmals späteren Streitigkeiten sehr rasch vorgebeugt werden oder diese geklärt werden. Eine Beweissicherung kann entweder durch den Bauherrn, einen von ihm beauftragten Sachverständigen oder durch das ausführende Unternehmen selbst erfolgen, je nach vertraglichen Vereinbarungen.²⁸⁹

Werden benötigte Genehmigungen nicht bereits bei der Übergabe der Ausführungsunterlagen übergeben, dann sind diese entweder ehestens vom Bauherrn anzufordern oder von den jeweiligen Stellen durch den AN selbst einzuholen. Kann ein Bauherr die Genehmigungen nicht rechtzeitig übergeben, dann können dadurch bereits Mehrkosten entstehen, welche folglich vom AN dem AG verrechnet werden.

Sind bei einem Bauprojekt bereits Vorleistungen anderer Auftragnehmer entstanden, welche der AN nicht durch das eigene Unternehmen oder durch Subunternehmen des AN herstellen ließ, dann sind diese mit einfachen Mitteln, wie z. B. durch eine Sichtkontrolle zu überprüfen. Treten durch eine Prüfung der Vorleistung anderer vom AG beauftragter Auftragnehmer durch die Baustellenführungskraft etwaige Mängel auf,

²⁸⁸ Vgl. DUVE, H.; CICHOS, C.: Bauleiter-Handbuch - Auftragnehmer; 2. Auflage. S. 9

²⁸⁹ Vgl. a. a. O. S. 39-42

dann ist der AG umgehend davon schriftlich in Kenntnis zu setzen. Besteht die Möglichkeit, dass der aufgetretene Mangel durch den AG oder den vom AG beauftragten Vorunternehmer zu beseitigen ist, dann ist nach Ablauf einer festgelegten Frist die Vorleistung erneut zu kontrollieren. Sollte der Mangel auch nach den Korrekturmaßnahmen weiterhin vorhanden sein, dann ist dies dem AG umgehend mitzuteilen. Für den Fall, dass ein Mangel nicht behebbar ist, muss mit dem Bauherrn geklärt werden, ob dieser die Vorleistungen zurückbaut und erneut errichtet, oder ob trotz der mangelhaften Vorleistungen eine weitere Leistungserbringung stattfinden soll. Im Fall, dass auf mangelhaften Vorleistungen weiter aufgebaut werden soll, ist es für den AN ratsam, sich von jeglichen Haftungen und Gewährleistungen in diesem Zusammenhang nachweislich zu befreien. Kommt es durch die Auswirkungen von mangelhaften Vorleistungen zu Änderungen des Bauablaufs, dann können dadurch oftmals Mehrkosten entstehen. Nach einer Überprüfung von Vorleistungen ist ein schriftlicher Vermerk seitens des AN zu tätigen, indem der Mangel oder die Mangelfreiheit umfangreich dokumentiert wird.²⁹⁰

Bei einer Überprüfung der Pläne ist auf den vertragsgemäßen Zeitpunkt des Planeingangs, die rechtzeitige Planfreigabe und die Fehlerfreiheit aller Pläne zu achten. Kommt es seitens des AN zur Entdeckung von Fehlern in den Plänen oder terminlichen Behinderungen durch den AG, dann ist der AG davon umgehend schriftlich durch den AN zu benachrichtigen. Ohne den Erhalt und die Freigabe von ordnungsgemäßen Plänen kann es zu Behinderungen kommen, die wiederum zu Mehrkosten führen können.²⁹¹

Nachdem die Pläne einer Kontrolle standgehalten haben, kann der Start der eigentlichen Leistungserbringung erfolgen. Während der Bauphase ist eine wesentliche Aufgabe von Baustellenführungskräften das regelmäßige Kontrollieren und Überwachen der Objektherstellung. Dies erfolgt meist durch einen Baustellenrundgang, wobei die Arbeiten der eigenen Arbeitnehmer, die Arbeiten von Subunternehmern, die Baustoffe und die Arbeitssicherheit einer eingehenden Kontrolle unterzogen werden. Ebenso werden die Soll-Vorgaben mit den tatsächlich vorhandenen Leistungen verglichen. Entdeckt eine Baustellenführungskraft durch diese Baustellenbegehung Leistungsabweichungen zum vertraglich beauftragten Bau-Soll, dann können daraus in Abhängigkeit der Ursache Mehrkosten entstehen. Es ist auch während der Bauphase regelmäßig zu prüfen, ob die Pläne eine Änderung vor, während oder nach der Leistungserbringung erfahren haben und ob auf der Baustelle die aktuellen Pläne überhaupt vorhanden sind. Das Bautagebuch sollte

²⁹⁰ Vgl. DUVE, H.; CICHOS, C.: Bauleiter-Handbuch - Auftragnehmer; 2. Auflage. S. 25

²⁹¹ Vgl. REISTER, D.: Nachträge beim Bauvertrag, 2. Auflage. S. 254-255

im Zuge einer Baustellenbesichtigung ebenso eingesehen und auf etwaige Einträge, welche zu Mehrkosten führen können, geprüft werden. Werden durch einen Baustellenrundgang Abweichungen zum geplanten Bauablauf oder zum vertraglichen Bau-Soll festgestellt, dann ist der AG davon umgehend durch eine Mehrkostenforderung dem Grunde nach schriftlich in Kenntnis zu setzen.²⁹²

²⁹² Vgl. DUVE, H.; CICHOS, C.: Bauleiter-Handbuch - Auftragnehmer; 2. Auflage. S. 89

4.1.2 Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach

Die folgende Abbildung soll zur leichteren Orientierung des im Anhang als Ganzes, in übersichtlicher Größe befindlichen, ausfaltbaren Flussdiagramms dienen und hebt den Bereich aus diesem Unterkapitel hervor, welcher die Erstellung einer MKF dem Grunde nach für den allgemein gültigen Ablauf bei Leistungsabweichungen eingehend beschreibt.

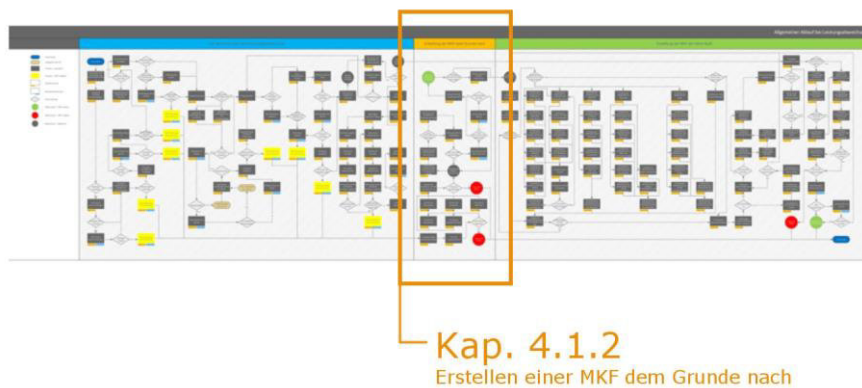


Bild 4.9 Übersicht des Bereichs „Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach“ vom Flussdiagramm des allgemein gültigen Ablaufs bei Leistungsabweichungen

Die Erstellung von Mehrkostenforderungen dem Grunde nach beinhalten im Wesentlichen all jene Aufgaben, welche dem Bauherrn die Umstände einer Leistungsabweichung plausibel und nachvollziehbar näherbringen und ihm auch vor Augen führt, dass die Kausalität zwischen der Ursache und den Auswirkungen im Verantwortungsbereich des AG liegt.

Der erste Schritt bei der Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach besteht darin, die Vertragsunterlagen hinsichtlich der möglichen Ansprüche zu überprüfen und diese dem Bau-Soll gegenüberzustellen und mögliche Abweichungen davon zu erkennen. Darunter fallen

- die Aufgaben der Prüfung der Anspruchsfristen,
- die Kontrolle der Materialien,
- die Kontrolle der Baustellensicherheit,
- die Kontrolle des Bauablaufes,
- die Kontrolle der Bauqualität,
- die Kontrolle des Bauverfahrens.

Können im Rahmen der Überprüfung Abweichungen festgestellt werden, dann ist im nächsten Schritt der Nachweis der Kausalität zwischen der

Ursache dieser Abweichung, den daraus entstandenen Verzögerungen bzw. Auswirkungen in der Leistungserbringung und der Sphäre des AG darzulegen. Ist dies nicht möglich, so kann die Baustellenführungskraft im Grunde genommen keine Mehrkostenforderung geltend machen.²⁹³ Dieser Prozess der komplexen Darstellung von Leistungsabweichungen stellt im Allgemeinen eine sehr schwierige Aufgabe dar und ist im täglichen Baugeschehen oftmals für die BFK selbst nicht möglich. Aus diesem Grund ergaben sich in den vergangenen Jahren umfangreiche gutachterliche Tätigkeiten für zahlreiche Experten der Branche. Da die Kausalität oftmals nicht ausschließlich direkt mit der Leistungsabweichung in Verbindung steht, sondern auch durch andere Abläufe stark beeinflusst wird, ist es gerade bei großen Bauvorhaben teils unmöglich diese Kausalität auch herzustellen.

Sollte die Ursache der Leistungsabweichung aus der Sphäre des AG stammen, dann ist die Erstellung einer MKF dem Grunde nach möglich. Dazu werden die Vertragsunterlagen und die vor der Erkennung der Leistungsabweichung erstellten Dokumentationsunterlagen zur Darlegung der Sachlage verwendet. Ebenso ist die Prüfung der Höhe der möglichen Kosten auf eine beträchtliche Überschreitung in Bezug zur Auftragssumme notwendig. Könnte es zu einer beträchtlichen Überschreitung der Kosten kommen, dann ist der Bauherr in der MKF dem Grunde nach gesondert darauf hinzuweisen.²⁹⁴

Bevor eine Mehrkostenforderung dem Grunde nach an den Bauherrn übermittelt werden kann, ist sicherzustellen, dass sämtliche Sachverhalte in diesem Zusammenhang berücksichtigt und eingebunden wurden. Wird einerseits nicht derzeit darauf hingewiesen, dass die Auswirkungen einer MKF dem Grunde nach noch nicht vollständig absehbar sind oder werden andererseits dieses Thema betreffende notwendige Arbeiten nicht angeführt, so verwirken sämtliche Ansprüche des AN, auch wenn die zusätzlich notwendigen Arbeiten zu weiteren Kosten führen können.²⁹⁵

Treten im Zuge der Kommunikation mit dem Bauherrn Unstimmigkeiten unterschiedlicher Ausprägung bezüglich der MKF auf, kann dies möglicherweise zu einer Überarbeitung der MKF führen. Wird die Mehrkostenforderung dem Grunde nach vom AG akzeptiert, so ist dies durch die Baustellenführungskraft zu dokumentieren.

²⁹³ Vgl. OBERNDORFER, W.: Claim Management und alternative Streitbeilegung im Bau- und Anlagenvertrag Teil 1. S. 97

²⁹⁴ Vgl. MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 414-416

²⁹⁵ Vgl. KROPIK, A.: Bauvertrags- und Nachtragsmanagement . S. 799

Wenn zum Zeitpunkt der Versendung der MKF dem Grunde nach eine Feststellung der Höhe der Kosten noch nicht durchführbar ist, dann hat die Baustellenführung die Auswirkungen einer Leistungsabweichung weiterhin zu dokumentieren, bis eine endgültige Ermittlung der Höhe der Kosten möglich ist, welche an den AG weitergegeben werden kann.

4.1.3 Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach

Die folgende Abbildung soll zur leichteren Orientierung des im Anhang als Ganzes, in übersichtlicher Größe befindlichen, ausfaltbaren Flussdiagramms dienen und hebt den Bereich aus diesem Unterkapitel hervor, welcher die Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach im allgemein gültigen Ablauf bei Leistungsabweichungen näher beschreibt.



Bild 4.10 Übersicht des Bereichs „Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach“ vom Flussdiagramm des allgemein gültigen Ablaufs bei Leistungsabweichungen

Damit die tatsächlichen Auswirkungen von Leistungsabweichungen ermittelt werden können, sind die monetären Auswirkungen der Höhe nach zu berechnen und terminliche Änderungen darzustellen. Erst wenn die Kosten und terminlichen Einflüsse der Höhe nach ermittelt wurden, können detailliertere Aussagen über die tatsächlichen Auswirkungen getroffen werden.

Wenn es zu Abweichungen zwischen dem Bau-Soll und dem Bau-Ist in Bezug zum geplanten Bauablauf kommt, ist als Erstes zu kontrollieren, ob in der Urkalkulation zu optimistische bzw. unrealistische Annahmen getroffen wurden, oder ob es sich möglicherweise um Fehler in der Berechnung, den sog. Kalkulationsfehler, handelt.²⁹⁶

Wenn Fehler in der Kalkulation auszuschließen sind oder diese bereits bereinigt wurden, dann dient die Urkalkulation als Ausgangsbasis für die Erstellung der Mehrkostenforderung der Höhe nach. Wenn in der Urkalkulation Kostenkomponenten jene Angaben bilden, wie bspw. Leistungsansätze, Personalkosten, Gerätekosten und Materialkosten, die auch bei einer Leistungsabweichung in derselben Form Verwendung finden, dann sind diese in erster Linie zur Ermittlung der neuen Preisen in der MKF zu verwenden. Wenn die direkte Übernahme und neue

²⁹⁶ Vgl. MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 428

Zusammensetzung von Teilen der Urkalkulation nicht ausreicht, um die Preise der Mehrkostenforderung zu bilden, dann ist zu überprüfen, ob diverse Bestandteile der Urkalkulation eine Änderung durch die Leistungsabweichung erfahren haben. Wenn es der Fall ist, dass die Kostenkomponenten durch die Leistungsabweichung eine Änderung erfahren, dann ist in der Kalkulation der Mehrkosten ein Zusammenhang mit dem ursprünglichen Wert der Kalkulation herzustellen und auch ausdrücklich darauf hinzuweisen.²⁹⁷

Wenn es durch Ursachen, welche in der Sphäre des AG liegen, zu Produktivitätsverlusten der eingesetzten Arbeitskräfte kommt, dann ist zu prüfen, ob diese Verluste durch

- Änderungen der Abschnittsgrößen,
- erneute Einarbeitungseffekte,
- gegenseitige Behinderung,
- außergewöhnliche Witterungsverhältnisse,
- verlängerte Arbeitszeiten,
- zu kurze Dispositions- und Verteilzeiten,
- umsetzen des Arbeitsplatzes,
- nicht optimale Kolonnenbesetzung und
- sonstige Einflüsse

entstanden sind. Dies wird im Kapitel 3.3.1 detailliert erörtert.

Nach der Summierung aller Verluste ist es erforderlich, diese auf Plausibilität zu überprüfen und gegebenenfalls Korrekturmaßnahmen vorzunehmen. Ist die Summe der Produktivitätsverluste in sich stimmig und plausibel, dann können diese in die Lohnkostenkomponenten der Urkalkulation eingearbeitet und somit der Kalkulation der Mehrkostenforderung hinzugefügt werden.²⁹⁸

²⁹⁷ Vgl. HOFSTADLER, C.: Produktivität im Baubetrieb. S. 43

²⁹⁸ Vgl. MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 446-447

Entstehen Änderungen der Arbeitszeiten, welche auf Grund von Leistungsabweichungen, welche der Bauherr zu vertreten hat, dann können kollektivvertragsbedingte Mehrkosten durch

- verlängerte Arbeitszeiten,
- Nachtarbeit,
- Schichtbetrieb und
- Sonn- und Feiertagsarbeit

anfallen.²⁹⁹

Nach der Ermittlung sämtlicher Auswirkungen auf die Arbeitszeit können die Zuschläge auf die Lohnkosten aus der Urkalkulation in die neue Kalkulation der Mehrkostenforderung eingearbeitet werden.

Kommt es durch Leistungsabweichungen, welche der Sphäre des AG zuzuordnen sind, zu Änderungen der vertraglich definierten Qualitäten und somit zur Änderung des Bau-Solls, dann kann dies zur Änderung der Kosten von Materialien, wie durch

- den An- und Abtransporte von Vorhaltematerialien,
- Kosten höherwertiger Materialien,
- Nacht- und Wochenendzuschläge,
- einen höheren Bedarf an Betriebsstoffen,
- längere Vorhaltezeiten,
- unerwartete Niederschläge und niedrige Temperaturen und
- kleinere als ursprünglich angenommene Fertigungsabschnitte oder komplexere Formen

führen.³⁰⁰

Nach der Ermittlung der jeweiligen Materialzuschläge für den Minder- oder Mehraufwand werden diese den Materialkostenkomponenten aus der Urkalkulation hinzugerechnet und in der Kalkulation der MKF berücksichtigt.

²⁹⁹ Vgl. WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH - GESCHÄFTSSTELLE BAU DER BUNDESINNUNG BAU UND DES FACHVERBANDS DER BAUINDUSTRIE: Kollektivvertrag für Bauindustrie und Baugewerbe. S. 21-24

³⁰⁰ Vgl. HOFSTADLER, C.: Auswirkungen auf Material- und Gerätekosten. In: Handbuch Claim-Management. S. 522-524

Ist es der Fall, dass sich Auswirkungen durch vom Bauherrn verschuldete Leistungsabweichungen auf die Kosten der Geräte niederschlagen, dann können diese Kosten durch

- den Einsatz von mehreren Geräten gleichzeitig,
- den erneuten An- und Abtransport von Geräten,
- verlängerte Einsatzzeiten bei Vorhaltegeräten,
- den Austausch von Geräten,
- höhere Kosten des Betriebs von Geräten und
- sonstigen Produktivitätsverlusten

entstehen.³⁰¹

Durch die Verwendung der Kostenkomponenten für Geräte aus der vertraglich vereinbarten zugrunde liegenden Kalkulation können die Mehr- und Minderkosten der Geräte in der MKF der Höhe nach ermittelt werden.

Können keine vorhandenen Leistungsansätze aus der Urkalkulation oder auch Kostenkomponenten als Grundlage für eine MKF verwendet werden, dann sind für die geforderten bzw. benötigten Komponenten neue Preise auf Grundlage der Urkalkulation zu ermitteln.³⁰²

Wenn die Mehrkostenkomponenten, welche aus der Urkalkulation stammen, die Zuschläge auf die Kostenkomponenten der Urkalkulation und die neuen Kostenkomponenten ermittelt wurden, werden diese in der Kalkulation der Mehrkostenforderung für den Auftraggeber plausibel, nachvollziehbar und prüfbar zusammengefügt.

Nachdem die Auswirkungen der Kosten ermittelt wurden, können die terminlichen und bauablaufbetreffenden Auswirkungen ermittelt werden. Beim Auftreten von terminlichen Verschiebungen ist in weiterer Folge die Feststellung und Dokumentation der Ursachen von großer Bedeutung, da diese Unterlagen dafür benutzt werden, um den Sachverhalt gegenüber dem Bauherrn prüfbar darzustellen. Oftmals werden die Bauzeitauswirkungen und Terminverschiebungen in einem Soll-/Ist-Vergleich eines Bauzeitplans aufbereitet und Verschiebungen grafisch dargestellt, um die Änderungen und deren Konsequenzen für den Bauherrn übersichtlich, nachvollziehbar und augenscheinlich zu machen. Wenn es durch die terminlichen Einflüsse zu Auswirkungen hinsichtlich Bauzeitverlängerungen oder Forcierungsmaßnahmen kommt, ist dies in

³⁰¹ Vgl. HOFSTADLER, C.: Auswirkungen auf Material- und Gerätekosten. In: Handbuch Claim-Management. S. 524-551

³⁰² Vgl. KROPIK, A.: Bauvertrags- und Nachtragsmanagement . S. 795-796

der Mehrkostenforderung explizit zu erwähnen, damit der Bauherr die Auswirkungen der von ihm gewünschten und geforderten Leistungen bezüglich des Bauablaufes umgehend erkennen und seine entsprechenden Anordnungen und Beauftragungen rasch erfolgen können. Im Detail sind die Handlungsabläufe für die Ermittlung der Bauzeitauswirkungen im Kapitel 3.3.7 beschrieben.

Für den Fall, dass Terminverschiebungen auftreten, ist ebenfalls zu prüfen, ob die Einflüsse daraus auch bei den Gemeinkosten zu berücksichtigen sind. Davon können die einmaligen Baustellgemeinkosten, die zeitgebundenen Baustellgemeinkosten, die sonstigen Kosten der Baustelle, aber auch die Geschäftsgemeinkosten betroffen sein, welche im Kapitel 3.3.6 genau erläutert sind.

Bei der Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach ist auch darauf Bedacht zu nehmen, dass die Nachlass- und Zuschlagsätze aus der Urkalkulation weiterhin ihre Gültigkeit behalten.

Wurde in den Vertragsunterlagen vereinbart, dass es sich bei den Preisen während der definierten Bauzeit um sog. Festpreise handelt, dann ist der Bauablauf dahingehend zu überprüfen, ob der kritische Weg eine Verlängerung erfahren und sich somit die Bauzeit ebenfalls verlängert hat. Ist dies der Fall, sind sämtliche Mehrkosten durch eine bereits, wie in den vorgehenden Kapiteln beschriebene Preisgleitung auf Grund der verlängerten Bauzeit in der Mehrkostenforderung zu berücksichtigen.³⁰³

Nach dem Ende der Leistungserbringung kommt es zur Prüfung der tatsächlich erbrachten Mengen, welche in der Schlussrechnung verrechnet werden. Wurde die ÖNORM B 2110 oder eine anderweitige Mengenklausel in den Vertragsunterlagen vereinbart, ist zu prüfen, ob sie überschritten wurde, somit Gültigkeit besitzt und in der MKF berücksichtigt werden muss. Hierbei wird die Kostenstruktur der jeweiligen betroffenen Leistungspositionen überprüft. Wenn es durch eine Leistungsänderung aus der Sphäre des AG zu einer Beeinträchtigung der Kosten kommt, können dadurch für den Bauherrn neue und nachvollziehbare Einheitspreise gebildet werden.³⁰⁴

Sollte es durch derartige Ursachen, für welche der Bauherr die Verantwortung trägt, zu einer Minderung oder dem Entfall von Teilen einer Leistung kommen, dann ist es notwendig zu überprüfen, ob die Kostenauswirkungen dieser erheblich sind. Entweder ist diese Erheblichkeitsgrenze vertraglich gesondert definiert oder, sollte die ÖNORM B 2110 vereinbart sein, liegt die Erheblichkeitsgrenze bei 5 % der

³⁰³ Vgl. KROPIK, A.: Vergütungsänderung bei Kostenveränderungen im Bauwesen. S. 196-197

³⁰⁴ Vgl. OBERNDORFER, W.: Claim Management und alternative Streitbeilegung im Bau- und Anlagenvertrag Teil 1. S. 160-166

beauftragten Summe.³⁰⁵ Dabei muss nicht zwingend die Gesamtsumme davon betroffen sein. In gesonderten Fällen, wie bspw. bei eigenen Bauabschnitten können auch diese als Grundlage für die Ermittlung der betroffenen Summe dienen. Wenn finanzielle Nachteile auf Grund dieser Thematik entstehen, ist ebenso nachzuweisen, dass es für den Entfall des Umsatzes keinerlei Kompensationsmöglichkeiten gibt. In diesem Fall gestaltet sich die nachvollziehbare Aufbereitung der Mehrkosten vor allem bei größeren Bauunternehmen und Bauvorhaben in der Praxis als eher schwierig.³⁰⁶

Nachdem sämtliche in der Anmeldung der Mehrkostenforderung dem Grunde nach angezeigten Kosten und terminlichen Auswirkungen ermittelt wurden, wird festgestellt, in welchem Ausmaß sich die Leistungsabweichung an sich auswirkt. Wenn durch die Leistungsabweichung keinerlei Mehrkosten entstehen, kann die Erstellung derselben unterlassen werden und es ist im Endeffekt keine Mehrkostenforderung möglich. Wird erkannt, dass Auswirkungen durch die Leistungsabweichung aus der Sphäre des AG entstehen, kann die prüfbare Mehrkostenforderung der Höhe nach an den Bauherrn nachweislich übermittelt werden. Sollte es zu Unstimmigkeiten in der Gestaltung der MKF kommen, so übernimmt häufig die Baustellenführungskraft die Kommunikation mit dem AG. Dies kann zu einer Überarbeitung der Mehrkostenforderung der Höhe nach und neuerlichen Übermittlung dieser führen.

Sobald der Bauherr die Mehrkostenforderung auch der Höhe nach anerkennt, werden diese als Bestandteil in die Vertragsunterlagen aufgenommen und dieser Schritt auch in den Unterlagen schriftlich vermerkt.

³⁰⁵ Vgl. ÖNORM B 2110: Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen; Ausgabe: 2013-03-15. S. 29

³⁰⁶ Vgl. MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 517-519

4.2 Bei geänderter Leistung durch den AG

Kommt es während der Ausführungsphase eines Bauprojekts zu einer Leistungsänderung durch den AG, dann ist es fast immer offensichtlich, dass diese aus der Sphäre des AG stammt und somit auch die Kausalität zwischen der Ursache und dem AG eindeutig gegeben ist.³⁰⁷

Im Falle von geänderter Leistung ist besonders darauf zu achten, ob es durch die Änderung des AG auch zu Änderungen des Bauablaufs und damit möglicherweise geänderten Baustellengemeinkosten kommt.

Bei der Ermittlung der Höhe der Kosten ist sehr darauf Bedacht zu nehmen, dass sämtliche Kostenkomponenten aus der Urkalkulation, welche sich nicht ändern, auch in der Mehrkostenforderung in gleicher Höhe erhalten bleiben.³⁰⁸

Kommt es durch die Änderung von Leistungen zu Produktivitätsverlusten bei nicht direkt mit der Änderung selbst zusammenhängenden Leistungen, so sind auch diese in der Mehrkostenforderung zu berücksichtigen.

In der folgenden Abbildung wird das gesamte Flussdiagramm mit den Aufgaben einer Baustellenführung bei geänderter Leistung durch den AG dargestellt.

Die Beschreibung der zugehörigen einzelnen Abläufe ist in den folgenden Unterkapiteln in die Bereiche

- Vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen,
- Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach,
- Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach

gegliedert.

Die Gliederung der einzelnen Kapitel ist auch aus der folgenden Grafik, welche die Übersicht des systematischen Gesamtablaufs bei geänderter Leistung durch den AG darstellt, zu erkennen.

³⁰⁷ Vgl. KARASEK, G.: Kommentar zur ÖNORM B 2110 - allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen; 2. Auflage. S. 593

³⁰⁸ Vgl. HOFSTADLER, C.: Produktivität im Baubetrieb. S. 43

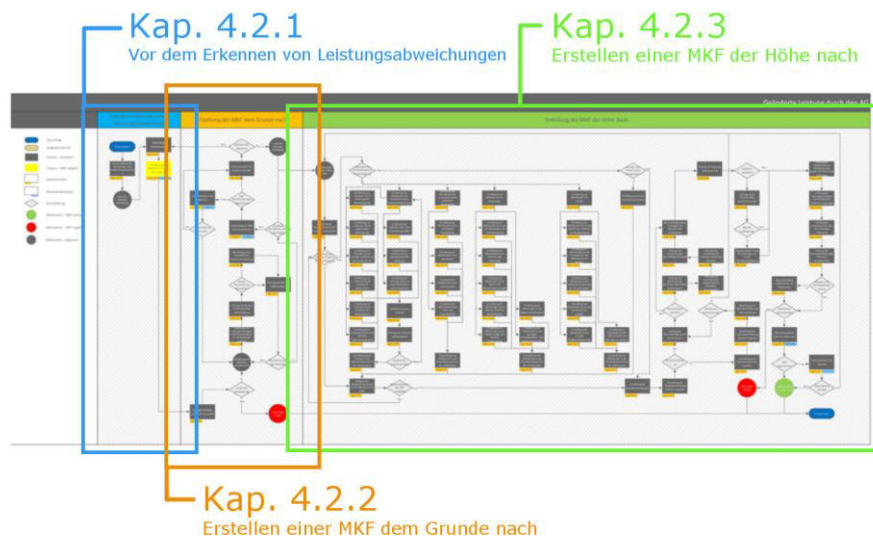


Bild 4.11 Übersicht des Flussdiagramms bei geänderter Leistung durch den AG

Der Vollständigkeit halber befindet sich nachfolgend das gesamte Flussdiagramm in Teilabschnitten dem Layout angepasst und leserlich dargestellt. Ergänzend findet sich das gesamte, übersichtliche Flussdiagramm im Anhang dieser Arbeit. Es besteht die Möglichkeit zum zeitgleichen Betrachten des Diagramms und Lesen der jeweiligen Kapitel, d. h. das Flussdiagramm ist seitlich ausfaltbar.

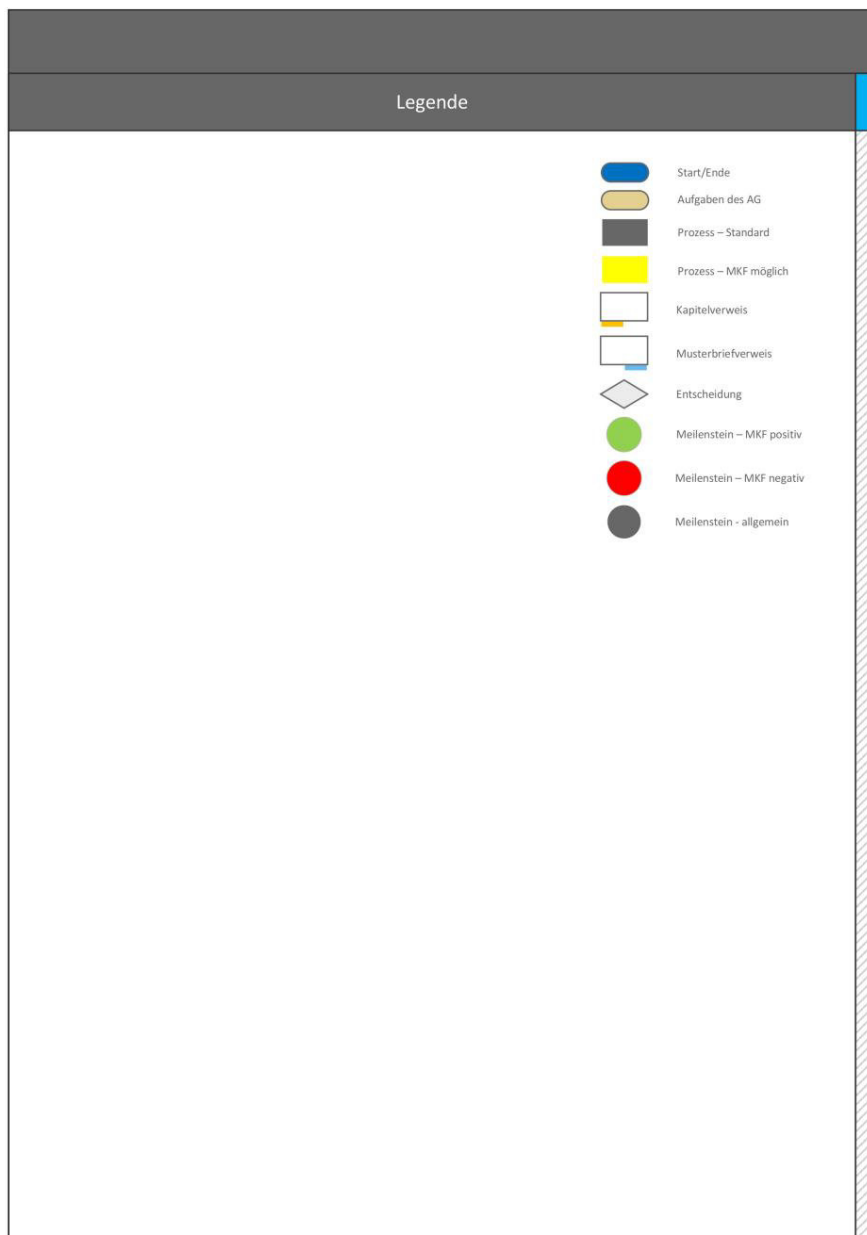


Bild 4.12 Teil 01/04 des Flussdiagramms bei geänderter Leistung durch den AG

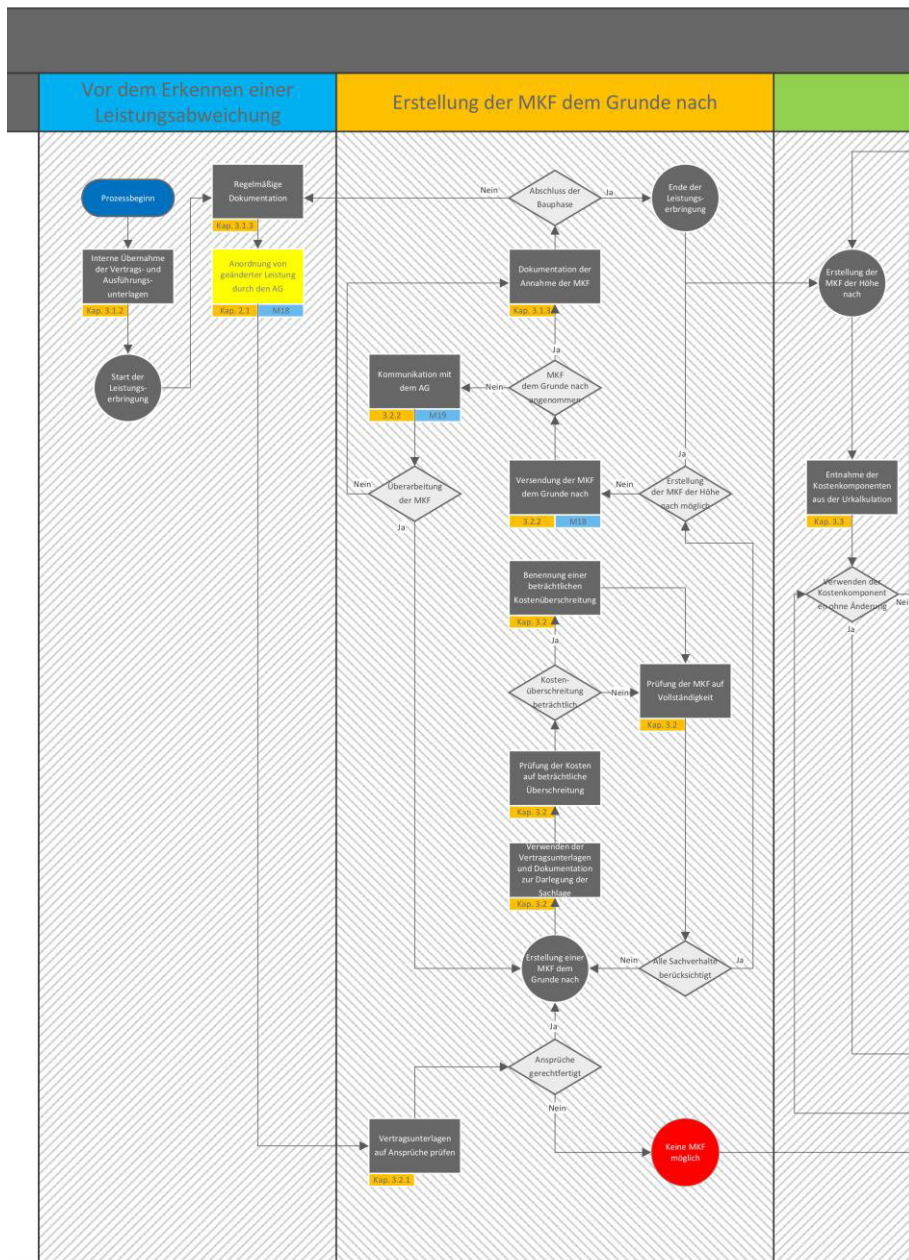


Bild 4.13 Teil 02/04 des Flussdiagramms bei geänderter Leistung durch den AG

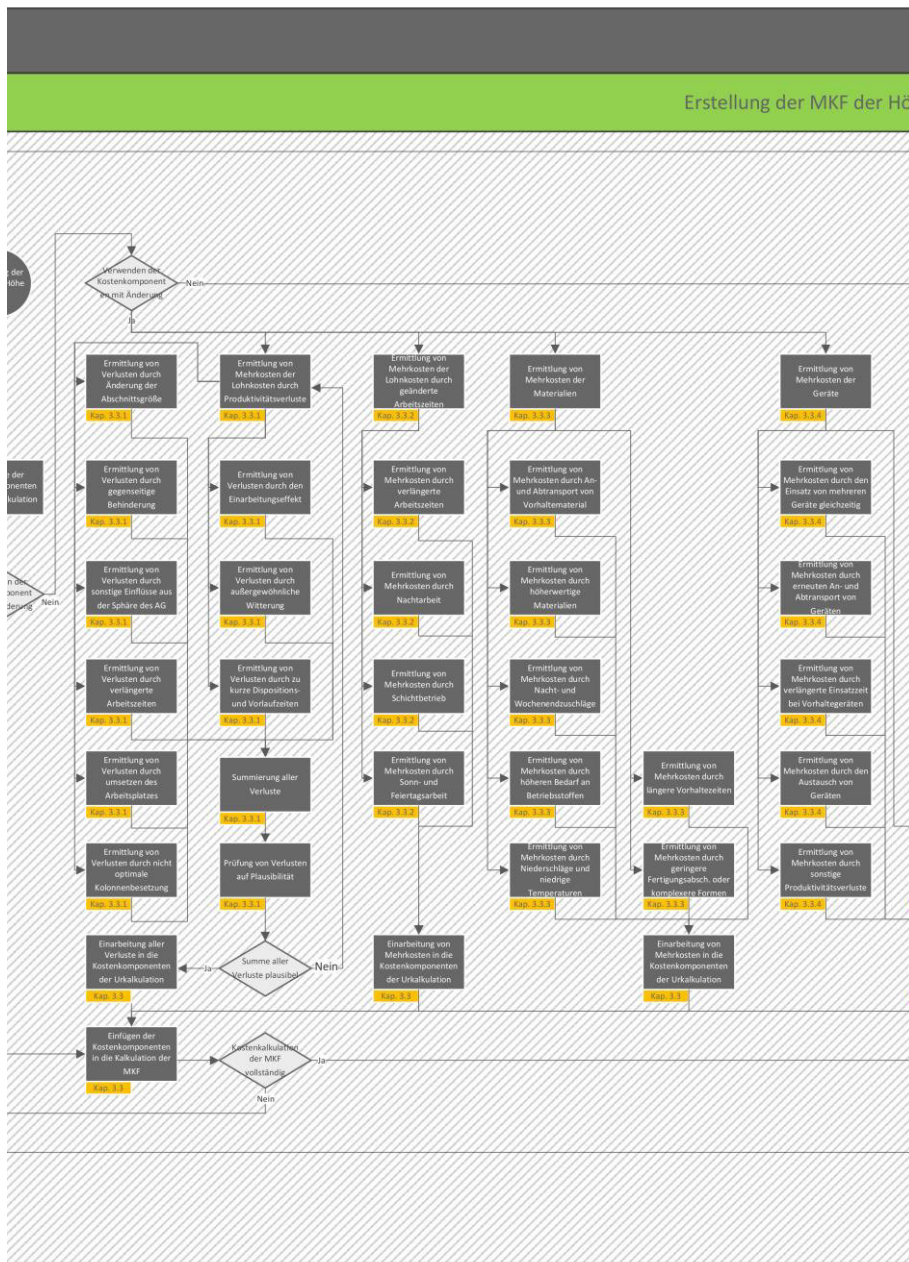


Bild 4.14 Teil 03/04 des Flussdiagramms bei geänderter Leistung durch den AG

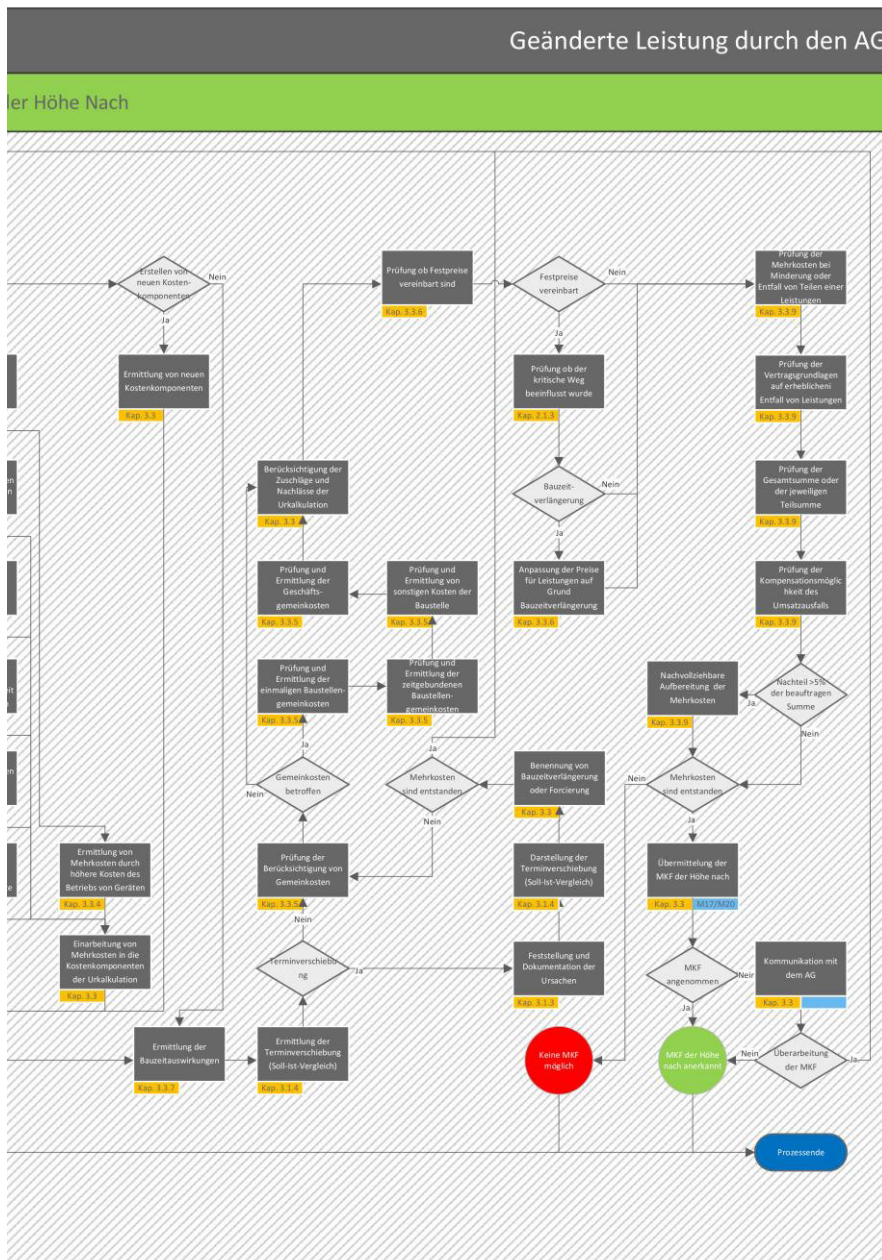


Bild 4.15 Teil 04/04 des Flussdiagramms bei geänderter Leistung durch den AG

4.2.1 Vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen bei geänderter Leistung durch den AG

Die folgende Abbildung soll zur leichteren Orientierung des im Anhang als Ganzes, in übersichtlicher Größe befindlichen, ausfaltbaren Flussdiagramms dienen und hebt den Bereich aus diesem Unterkapitel hervor, welcher die Handlungen und Aufgaben der Baustellenführung vor dem Erkennen einer Leistungsabweichung bei geänderter Leistung durch den AG detailliert beschreibt.



Bild 4.16 Übersicht des Bereichs „Vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen“ vom Flussdiagramm bei geänderter Leistung durch den AG

Durch die Offensichtlichkeit der Ursache aus der Sphäre des AG sind im Falle des Auftretens von geänderten Leistungen durch den AG vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen, hauptsächlich Handlungen zu setzen, welche dem Dokumentieren des zum Zeitpunkt der Anordnung durch den AG aktuellen Bau-Solls dienen.

Vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen sind im Fall von geänderten Leistungen durch den Auftraggeber regelmäßig die Vertragsunterlagen dem aktuellen Stand des Bau-Solls gegenüberzustellen und der tatsächliche Bauablauf zu dokumentieren. Dies ist notwendig, um in weiterer Folge zum Zeitpunkt der Anordnung durch den Bauherrn die Abweichungen des möglicherweise bereits geänderten ursprünglichen Bau-Solls, dem sog. aktuellen Bau-Soll, in der Mehrkostenforderung dem Grunde nach gegenüber dem Bauherrn darzustellen.

Zu Beginn der Arbeiten einer Baustellenführungskraft steht fast immer die Übergabe der Vertrags- und Ausführungsunterlagen seitens der

Kalkulationsabteilung bzw. der Bauablaufplanung durch die Arbeitsvorbereitung.³⁰⁹

Sobald eine Baustellenführungskraft sämtliche benötigte Vertrags- und Ausführungsunterlagen übernommen hat, kann mit dem Start der eigentlichen Leistungserbringung begonnen werden.

Um etwaige Änderungen des ursprünglichen Bau-Solls festzuhalten, ist es notwendig, während der Bauphase auftretende Leistungsabweichungen regelmäßig zu dokumentieren.

Wenn der Auftraggeber die Anordnung zur Änderung einer Leistung ausspricht, kann bereits mit der Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach begonnen werden.

³⁰⁹ Vgl. DUVE, H.; CICHOS, C.: Bauleiter-Handbuch - Auftragnehmer; 2. Auflage. S. 9

4.2.2 Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach bei geänderter Leistung durch den AG

Die folgende Abbildung soll zur leichteren Orientierung des im Anhang als Ganzes, in übersichtlicher Größe befindlichen, ausfaltbaren Flussdiagramms dienen und hebt den Bereich aus diesem Unterkapitel hervor, welcher die Handlungen und Aufgaben der Baustellenführung für die Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach bei geänderter Leistung durch den AG eingehend beschreibt.

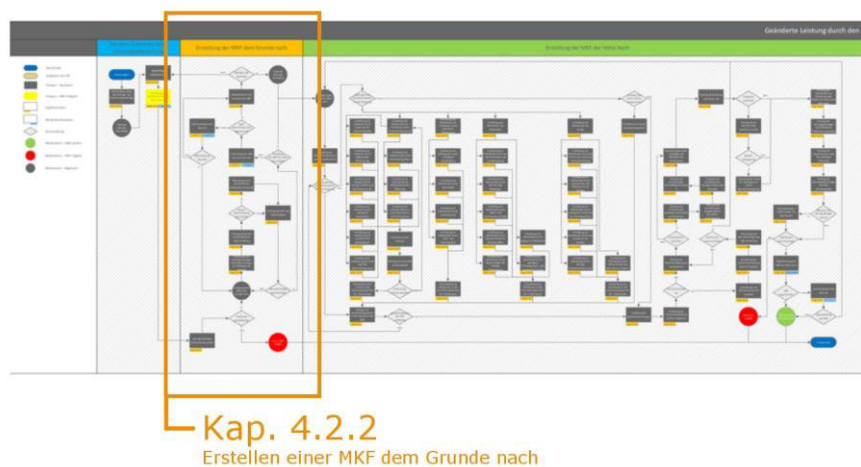


Bild 4.17 Übersicht des Bereichs „Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach“ vom Flussdiagramm bei geänderter Leistung durch den AG

Im Falle von geänderten Leistungen, welche durch den AG angeordnet werden, ist es meist nicht notwendig, eine MKF dem Grunde nach und der Höhe nach getrennt zu übermitteln. Da der Bauherr ohnehin eine Anweisung zur Änderung der Leistung ausspricht, ist es offensichtlich, dass die Ursache für die bereits entstandenen oder noch zu erwartenden Mehrkosten aus seiner Sphäre stammt. Eine getrennte Übermittlung der MKF dem Grunde nach und der Höhe nach ist nur dann notwendig, wenn zum Zeitpunkt der Anweisung des Bauherrn eine Ermittlung der Kosten- und Bauablaufauswirkungen nicht möglich ist. Auch wenn eine MKF in einem Schriftstück erstellt wird, muss dem Bauherrn ein plausibles, nachvollziehbares und prüffähiges Dokument, welches einerseits die Abweichungen des ursprünglichen Bau-Solls und andererseits die Kosten- und Terminauswirkungen darlegt, umgehend übermittelt werden.

Bevor mit der Erstellung der MKF dem Grunde nach begonnen wird, sind die Vertragsunterlagen dahingehend zu prüfen, ob die geänderten Leistungen nicht ohnehin im ursprünglichen Bau-Soll enthalten sind. Für die Erstellung einer MKF dem Grunde nach können die Vertragsunterlagen zur Darlegung der geänderten Leistung verwendet werden. Wenn die Höhe der Kosten gemeinsam mit der MKF dem Grunde nach

in einer MKF übermittelt wird, ist die Prüfung der möglichen Kosten auf eine beträchtliche Überschreitung notwendig. Könnte es zu einer beträchtlichen Überschreitung der Kosten kommen, dann ist der Bauherr in der MKF gesondert darauf hinzuweisen.

Nachdem eine Mehrkostenforderung dem Grunde nach erstellt wurde und an den Bauherrn übermittelt werden kann, ist sicherzustellen, dass sämtliche Sachverhalte in diesem Zusammenhang berücksichtigt wurden. Wird einerseits nicht darauf hingewiesen, dass die Auswirkungen einer MKF dem Grunde nach noch nicht vollständig absehbar ist oder werden dieses Thema betreffende notwendige Arbeiten nicht angeführt, so verirken andererseits sämtliche Ansprüche des AN diesbezüglich, auch wenn die zusätzlich notwendigen Arbeiten zu weiteren Kosten für den AN führen können.³¹⁰

Wenn zu diesem Zeitpunkt eine Feststellung der Höhe der Kosten noch nicht durchführbar ist, dann hat die Baustellenführung die Auswirkungen einer Leistungsabweichung weiterhin zu dokumentieren, bis eine endgültige Ermittlung der Höhe der Kosten möglich ist, welche an den AG weitergegeben werden kann. In diesem Fall wird dem Bauherrn vorerst eine MKF dem Grunde nach übermittelt.

Der Musterbrief stellt ein Beispiel für die Erstellung einer MKF dem Grunde nach nachfolgend dar und kann in dieser Art an den Bauherrn übermittelt werden.

A 24

Einschreiben

An den
Auftraggeber

....., am

Bauvorhaben / Vertrag vom
Leistungsänderung / Anmeldung dem Grunde nach

Sehr geehrte Damen und Herren!

Im Hinblick auf die von Ihnen verlangte Änderung des Umfanges der vereinbarten Leistungen werden bei der Herstellung des Mehrkosten auftreten, die wir hiermit dem Grunde nach geltend machen.

Weiters wird damit eine Verlängerung der Leistungsfrist verbunden sein, die wir hiermit ebenfalls dem Grunde nach anmelden.

³¹⁰ Vgl. KROPIK, A.: Bauvertrags- und Nachtragsmanagement . S. 799

Wir werden innerhalb angemessener Frist ein entsprechendes Zusatzangebot überreichen.

Mit freundlichen Grüßen

Dg: Bauaufsicht

Bild 4.18 M18 – Leistungsänderung / Anmeldung dem Grunde nach³¹¹

Treten im Zuge der Kommunikation mit dem Bauherrn Unstimmigkeiten unterschiedlicher Ausprägung bezüglich der MKF auf, kann dies möglicherweise zu einer Überarbeitung der MKF führen. Wird die Mehrkostenforderung dem Grunde nach vom AG akzeptiert, so ist dies durch die Baustellenführungskraft zu dokumentieren.

³¹¹ SCHOPF, A.: 77 Musterbriefe für die Bauwirtschaft. S. 70

4.2.3 Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach bei geänderter Leistung durch den AG

Die folgende Abbildung soll zur leichteren Orientierung des im Anhang als Ganzes, in übersichtlicher Größe befindlichen, ausfaltbaren Flussdiagramms dienen und hebt den Bereich aus diesem Unterkapitel hervor, welcher die Handlungen und Aufgaben der Baustellenführung für die Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach bei geänderter Leistung durch den AG näher beschreibt.

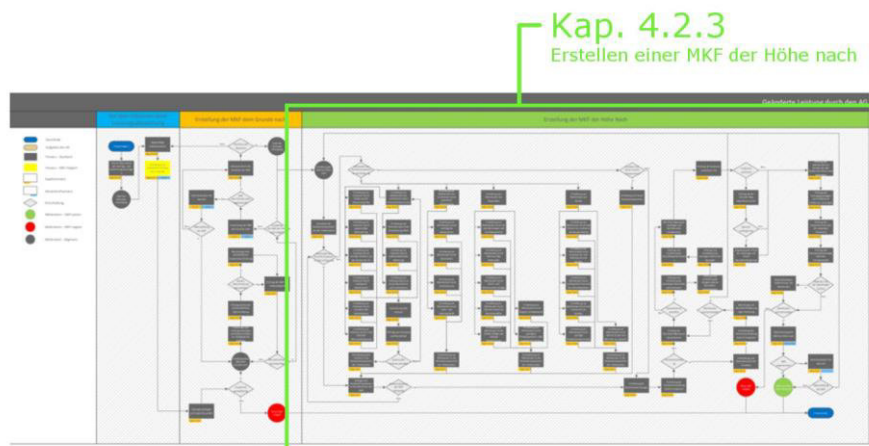


Bild 4.19 Übersicht des Bereichs „Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach“ vom Flussdiagramm bei geänderter Leistung durch den AG

Die Abläufe bezüglich der Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach bei geänderter Leistung durch den AG stimmen mit jenen des allgemeinen Ablaufs, welcher in Kapitel 4.1.3 beschrieben wurde, genau überein. Einzig der Ablauf der Prüfung der tatsächlich erbrachten Mengen, der Prüfung der sog. Mengenklausel, fällt weg.

Die Mengenklausel ist im Fall von geänderter Leistung durch den AG nicht anwendbar, da diese lediglich bei reiner Mengenänderung zur Anwendung kommt. Sobald der Bauherr eine Leistungsänderung anordnet, werden sämtliche Forderungen des AN bereits mit der MKF dieser Leistungsänderung abgegolten.

Ein Musterbrief einer Baustellenführungskraft bezüglich der Übermittlung der MKF der Höhe nach an den AG im Falle geänderter Leistung ist in der folgenden Grafik abgebildet.

(von) AN

An AG

....., xx.xx.2011

Bauvorhaben
Vorlage Zusatzangebot gem P 7.4.1 ÖNORM B 2110 (B 2118)

Sehr geehrte Damen und Herren!

Bei obigem Bauvorhaben liegen Leistungsabweichungen vor. Insoweit der MKF-Anspruch nicht offensichtlich war, haben wir den Anspruch auf Anpassung des Vertrages dem Grunde nach angemeldet.

Hierzu legen wir unser

Zusatzangebot Nr. ...

vor.

- a. Beschreibung der Leistungsabweichung: ... *[ergänze: welche Leistungsänderung bzw Leistungsstörung liegt vor?]*
- b. Die Leistungsstörung stammt aus der Sphäre des AG: ... *[ergänze: Darlegung der Umstände aus der Sphäre des AG, die Ursache der Störung sind].*
- c. Die Störung bzw Leistungsänderung hat folgende Auswirkungen auf die Leistungserbringung: ... *[ergänze: Welche baubetrieblichen Auswirkungen auf Leistungsfrist, zeitlichen Verteilung der Leistungserbringung, Produktionskosten bei den Leistungspositionen etc?]*
- d. Hierzu wird die anliegende Dokumentation beigelegt: ... *[ergänze: Aufzählung der Anlagen zu diesem Schreiben; dabei Chronologie anstreben].*
- e. Wir ersuchen um Prüfung und Vertragsanpassung im Sinne von P 7.1, letzter Absatz der ÖNORM B 2110:2009 (bzw B 2118).

Mit freundlichen Grüßen AN

Bild 4.20 M17 – Vorlage von Zusatzangebot (MKF) ³¹²

Durch die Tatsache, dass geänderte Leistungen fast ausschließlich durch den Bauherrn beauftragt werden, ist der kausale Zusammenhang zwischen der Ursache und dem Auftraggeber meist offensichtlich. Daher kann sich eine Baustellenführungskraft in diesem Fall der Leistungsabweichung bei der Erstellung einer MKF gänzlich der Ermittlung der Höhe der Mehrkostenforderung widmen.

³¹² GÖLLES, H.: ÖNORM - Bauvertrag - Praxiskommentar. S. 413

4.3 Bei zusätzlicher Leistung durch den AG

Der systematische Ablauf der notwendigen Arbeitsschritte und Handlungen einer Baustellenführungskraft bei zusätzlicher Leistung durch den AG ist im Wesentlichen ident jenem Ablauf bei geänderter Leistung durch den AG.

Ein großer Unterschied steckt jedoch darin, dass es durch eine zusätzliche Leistung entweder zu einer Bauzeitverlängerung und den damit verbundenen zusätzlichen Kostenaufwendungen, wie z. B. höheren Baustellgemeinkosten oder zu Produktivitätsverlusten von ursprünglich geplanten Leistungen durch die parallele Ausführung von zusätzlichen Leistungen kommen kann.

Im Falle einer zusätzlichen Leistung kann somit auf die Prüfung von Mehrkosten bei Minderung oder Entfall von Teilen einer Leistung verzichtet werden, da sich dadurch das Auftragsvolumen ohnehin erweitert.

Durch die direkte Anweisung des Auftraggebers oder einem seiner vollberechtigten Vertreter ist bei zusätzlicher Leistung durch den AG die Kausalität zwischen der Ursache und dem AG eindeutig gegeben und muss daher nicht separat nachgewiesen werden.³¹³

Bei zusätzlich beauftragten Leistungen durch den AG ist bei ihrer Kostenermittlung besonders darauf zu achten, dass das Preisniveau aus der Urkalkulation weiterhin beibehalten wird. Preiskomponenten, die bereits in der Urkalkulation vorhanden waren oder aus dieser ableitbar sind, müssen in der Kalkulation von zusätzlichen Leistungspositionen ebenso wiederum in der gleichen Höhe verwendet werden. Nur für zusätzliche Leistungen, für die keine vergleichbaren Positionen in der Urkalkulation vorhanden sind, müssen neue Preise gebildet werden.³¹⁴

Weiteres ist bei der Ermittlung der Mehrkosten für zusätzliche Leistungen darauf Bedacht zu nehmen, dass sämtliche weitere Auswirkungen, welche mit der Zusatzleistung verbunden sind, berücksichtigt werden. Können die Kosten zum Zeitpunkt der Leistungserbringung noch nicht im vollen Umfang festgestellt werden, dann ist dies in der Mehrkostenforderung zu vermerken.³¹⁵

In der folgenden Abbildung wird das gesamte Flussdiagramm mit den Aufgaben einer Baustellenführung bei zusätzlicher Leistung durch den AG dargestellt.

³¹³ Vgl. KARASEK, G.: Kommentar zur ÖNORM B 2110 - allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen; 2. Auflage. S. 593

³¹⁴ Vgl. HOFSTADLER, C.: Produktivität im Baubetrieb. S. 43

³¹⁵ Vgl. KROPIK, A.: Bauvertrags- und Nachtragsmanagement . S. 799

Die Beschreibung der zugehörigen einzelnen Abläufe ist in den folgenden Unterkapiteln in

- Vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen,
- Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach,
- Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach

gegliedert.

Die Gliederung der einzelnen Kapitel ist auch aus der folgenden Grafik, welche die Übersicht des systematischen Ablaufs bei zusätzlicher Leistung durch den AG darstellt, ersichtlich.

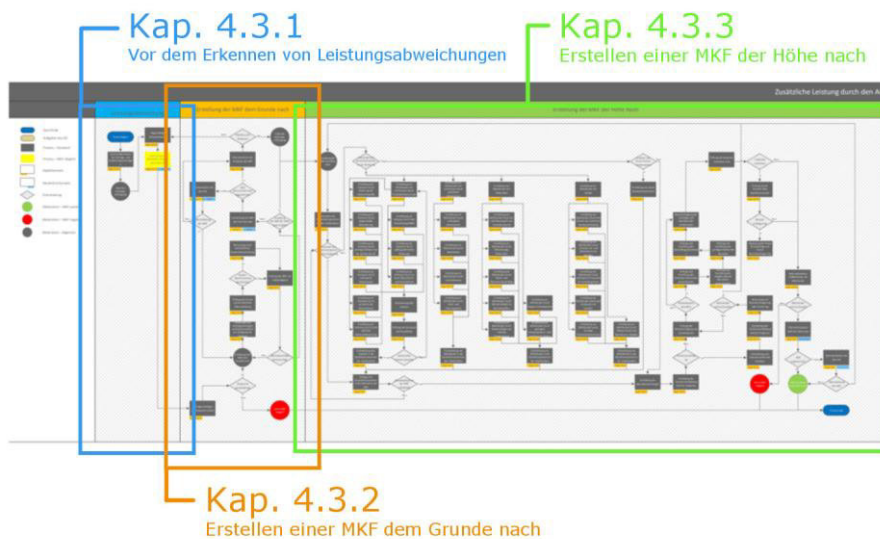


Bild 4.21 Übersicht des Flussdiagramms bei zusätzlicher Leistung durch den AG

Der Vollständigkeit halber befindet sich nachfolgend das gesamte Flussdiagramm in Teilabschnitten dem Layout angepasst und leserlich dargestellt. Ergänzend findet sich das gesamte, übersichtliche Flussdiagramm im Anhang. Es besteht die Möglichkeit zum zeitgleichen Betrachten des Diagramms und Lesen der jeweiligen Kapitel, d. h. das Flussdiagramm ist seitlich ausfaltbar.

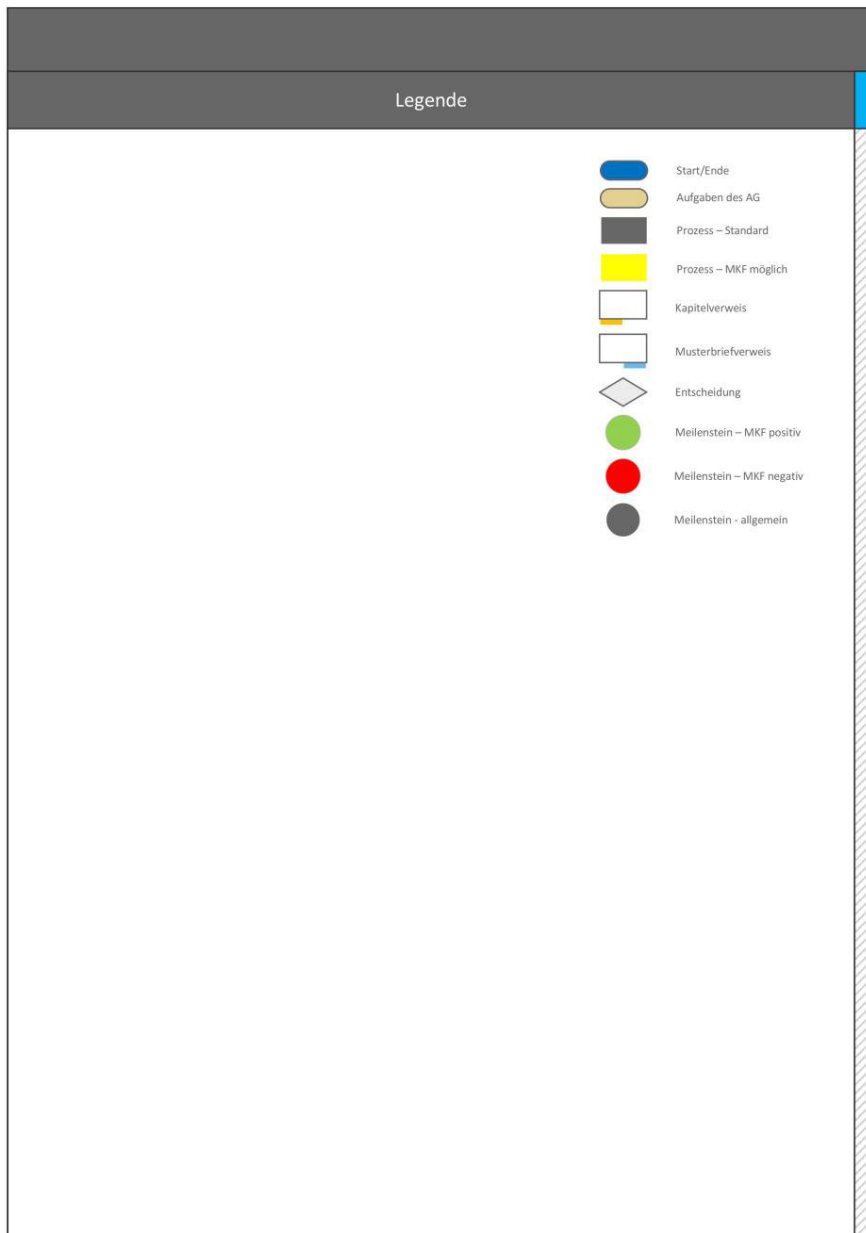


Bild 4.22 Teil 01/04 des Flussdiagramms bei zusätzlicher Leistung durch den AG

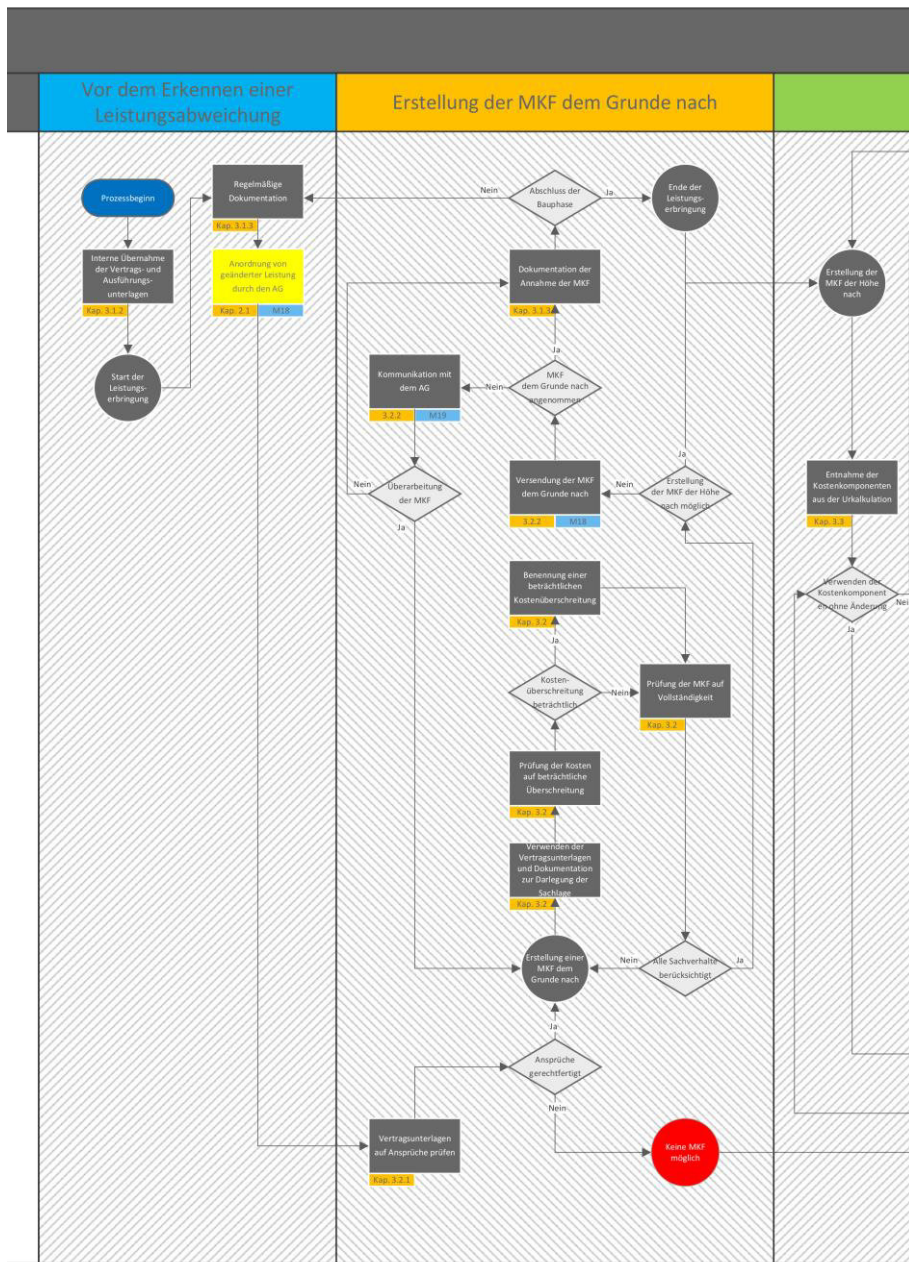


Bild 4.23 Teil 02/04 des Flussdiagramms bei zusätzlicher Leistung durch den AG

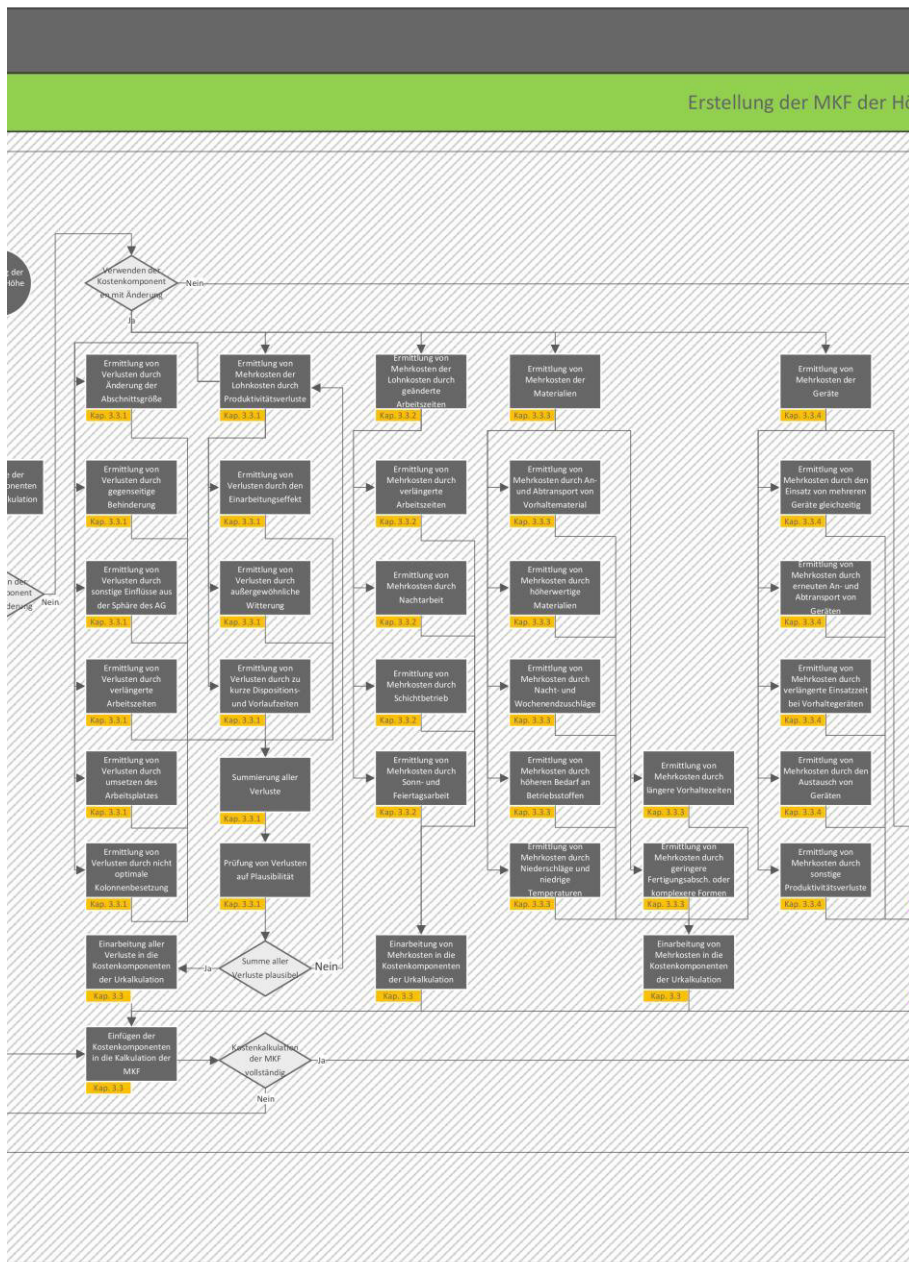


Bild 4.24 Teil 03/04 des Flussdiagramms bei zusätzlicher Leistung durch den AG

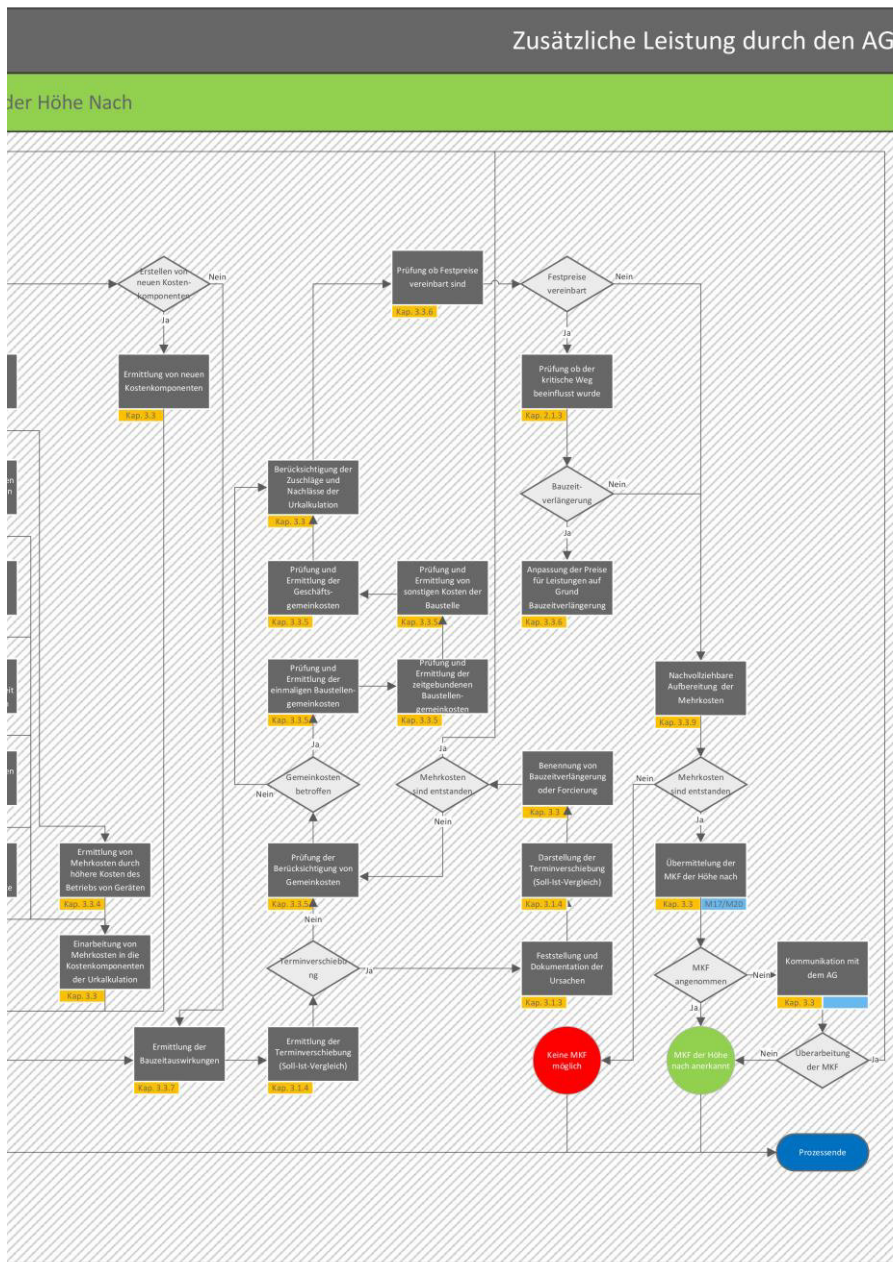


Bild 4.25 Teil 04/04 des Flussdiagramms bei zusätzlicher Leistung durch den AG

4.3.1 Vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen bei zusätzlicher Leistung durch den AG

Die folgende Abbildung soll zur leichteren Orientierung des im Anhang als Ganzes, in übersichtlicher Größe befindlichen, ausfaltbaren Flussdiagramms dienen und hebt den Bereich aus diesem Unterkapitel hervor, welcher die Handlungen und Aufgaben der Baustellenführung vor dem Erkennen einer Leistungsabweichung bei zusätzlicher Leistung durch den AG detailliert beschreibt.

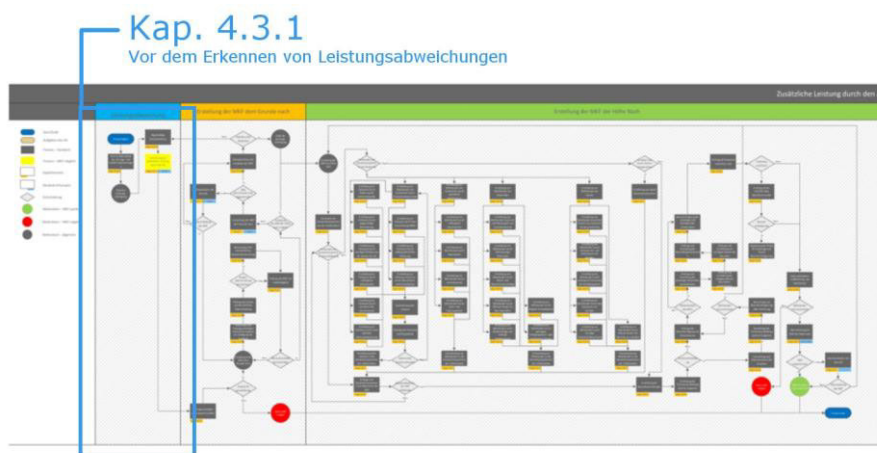


Bild 4.26 Übersicht des Bereichs „Vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen“ vom Flussdiagramm bei zusätzlicher Leistung durch den AG

Die Abläufe vor dem Erkennen einer Leistungsabweichung bei zusätzlicher Leistung durch den AG sind jenen bei geänderter Leistung durch den AG ident. Dies wurde in Kapitel 4.2.1 eingehend behandelt und kann daraus entnommen werden.

4.3.2 Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach bei zusätzlicher Leistung durch den AG

Die folgende Abbildung soll zur leichteren Orientierung des im Anhang als Ganzes, in übersichtlicher Größe befindlichen, ausfaltbaren Flussdiagramms dienen und hebt den Bereich aus diesem Unterkapitel hervor, welcher die Handlungen und Aufgaben der Baustellenführung für die Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach bei zusätzlicher Leistung durch den AG eingehend beschreibt.

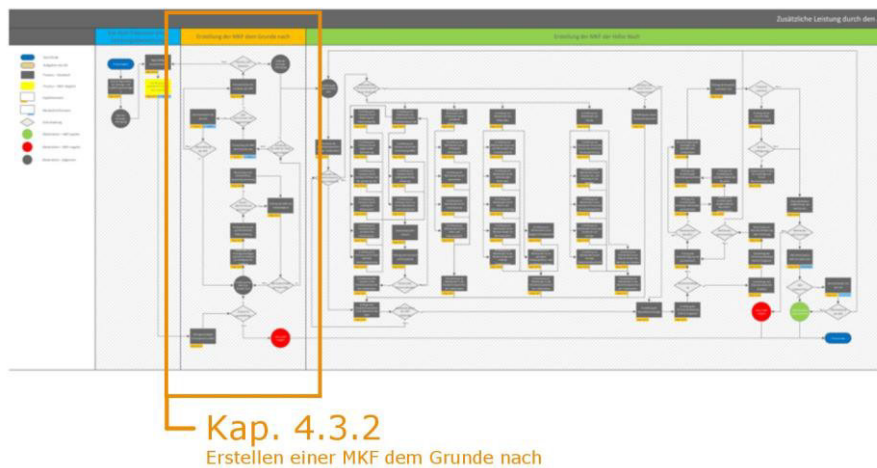


Bild 4.27 Übersicht des Bereichs „Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach“ vom Flussdiagramm bei zusätzlicher Leistung durch den AG

Ebenso sind die Abläufe zur Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach bei zusätzlicher Leistung durch den AG jenen bei geänderter Leistung durch den AG, wie in Kapitel 4.2.1 eingehend beschrieben wurde identisch anwendbar.

4.3.3 Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach bei zusätzlicher Leistung durch den AG

Die folgende Abbildung soll zur leichteren Orientierung des im Anhang als Ganzes, in übersichtlicher Größe befindlichen, ausfaltbaren Flussdiagramms dienen und hebt den Bereich aus diesem Unterkapitel hervor, welcher die Handlungen und Aufgaben der Baustellenführung für die Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach bei zusätzlicher Leistung durch den AG näher beschreibt.

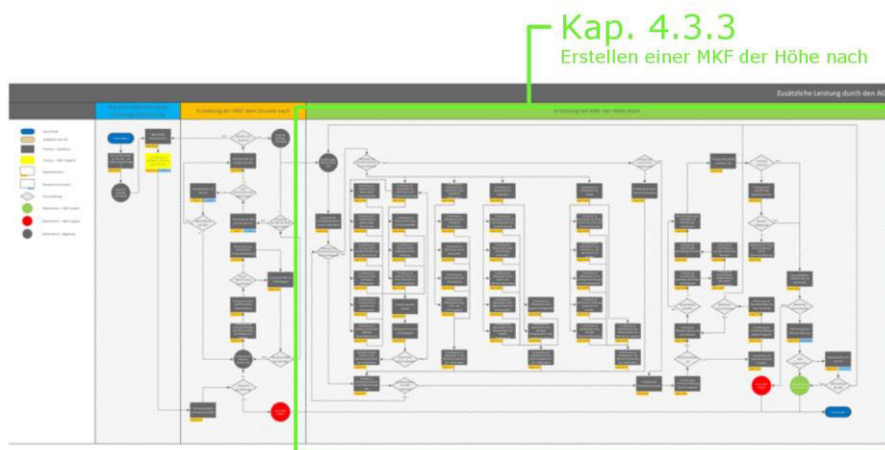


Bild 4.28 Übersicht des Bereichs „Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach“ vom Flussdiagramm bei zusätzlicher Leistung durch den AG

Im Falle von zusätzlicher Leistung durch den AG gleicht der systematische Ablauf jenem des allgemeinen Falls in Kapitel 4.1.3 fast zur Gänze, die Ausnahme bilden zwei Punkte.

Erstens ist die Mengenklausel im Fall von zusätzlicher Leistung durch den AG nicht anwendbar, da diese lediglich bei reiner Mengenänderung zur Anwendung kommt. Sobald der Bauherr eine Leistungsänderung anordnet, werden sämtliche Forderungen des AN bereits mit der MKF dieser Leistungsänderung abgegolten.

Zweitens kann durch die Anordnung von zusätzlichen Leistungen kein Entfall von Leistungen entstehen. Somit ist auch dieser systematische Ablauf aus Kapitel 4.1.3 in diesem Fall nicht zu berücksichtigen.

Ein Musterbrief, wie das Schreiben einer Baustellenführungskraft bezüglich der Übermittlung der MKF an den AG der Höhe nach im Fall von zusätzlicher Leistung aussehen kann, ist in der folgenden Grafik abgebildet.

(von) AN

An AG

....., xx.xx.2011

Bauvorhaben
Vorlage Zusatzangebot gem P 7.4.1 ÖNORM B 2110 (B 2118)

Sehr geehrte Damen und Herren!

Bei obigem Bauvorhaben liegen Leistungsabweichungen vor. Insoweit der MKF-Anspruch nicht offensichtlich war, haben wir den Anspruch auf Anpassung des Vertrages dem Grunde nach angemeldet.

Hierzu legen wir unser

Zusatzangebot Nr. ...

vor.

- a. Beschreibung der Leistungsabweichung: ... *[ergänze: welche Leistungsänderung bzw Leistungsstörung liegt vor?]*
- b. Die Leistungsstörung stammt aus der Sphäre des AG: ... *[ergänze: Darlegung der Umstände aus der Sphäre des AG, die Ursache der Störung sind].*
- c. Die Störung bzw Leistungsänderung hat folgende Auswirkungen auf die Leistungserbringung: ... *[ergänze: Welche baubetrieblichen Auswirkungen auf Leistungsfrist, zeitlichen Verteilung der Leistungserbringung, Produktionskosten bei den Leistungspositionen etc?]*
- d. Hierzu wird die anliegende Dokumentation beigelegt: ... *[ergänze: Aufzählung der Anlagen zu diesem Schreiben; dabei Chronologie anstreben].*
- e. Wir ersuchen um Prüfung und Vertragsanpassung im Sinne von P 7.1, letzter Absatz der ÖNORM B 2110:2009 (bzw B 2118).

Mit freundlichen Grüßen AN

Bild 4.29 M17 – Vorlage von Zusatzangebot (MKF) ³¹⁶

Ebenso wie bei geänderter Leistung, kann eine Baustellenführungskraft auch bei zusätzlicher Leistung auf Grund der offensichtlichen Kausalität zwischen der Ursache und der Sphäre des Auftraggebers, ihre gesamte Aufmerksamkeit in diesem Fall für die Ermittlung der Höhe der MKF verwenden.

³¹⁶ GÖLLES, H.: ÖNORM - Bauvertrag - Praxiskommentar. S. 413

4.4 Bei reiner Mengenänderung

Eine reine Mengenänderung kann im Bauwesen häufig erst nach der Fertigstellung einer Leistungserbringung erfolgen. Kommt es zu einer Leistungsänderung durch den Bauherrn oder zu einer Störung der Leistungserbringung, dann ist dies keine reine Mengenänderung und die Mengenklausel findet keine Anwendung. Sollte die ÖNORM B 2110 vereinbart sein, gilt die sog. 20 %-Klausel. Wenn sich die Mengen auf Grund einer Leistungsänderung durch den AG im Laufe des Bauprozesses geändert haben, dann müssen die Auswirkungen davon bereits in der jeweiligen Mehrkostenforderung berücksichtigt werden.³¹⁷

Im Falle von Planungsänderungen durch Detailplanungen, nicht vorhersehbaren Umwelteinflüssen und bereits in der Ausschreibung vorhandene Berechnungsfehler können reine Mengenänderungen entstehen. Daraus resultieren meist Produktivitätsverluste, welche sich auf den geplanten Bauablauf auswirken. Ebenso kann die Kostenstruktur der Urkalkulation durch eine reine Mengenänderung beeinflusst werden und zu Mehrkosten des AN auf Grund nicht gedeckter Umlagen führen. Daraus können durch die reine Mengenänderung niedrigere oder höhere Preise auf Basis der Urkalkulation entstehen.³¹⁸

In der folgenden Abbildung wird das gesamte Flussdiagramm mit den Aufgaben einer Baustellenführung bei reiner Mengenänderung dargestellt.

Die Beschreibung der zugehörigen einzelnen Abläufe ist in den folgenden Unterkapiteln in

- Vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen,
- Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach,
- Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach

gegliedert.

Die Gliederung der einzelnen Kapitel ist auch aus der folgenden Grafik, welche die Übersicht des systematischen Ablaufs bei reiner Mengenänderung darstellt, ersichtlich.

³¹⁷ Vgl. MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 402-403

³¹⁸ Vgl. OBERNDORFER, W.: Claim Management und alternative Streitbeilegung im Bau- und Anlagenvertrag Teil 1. S. 160-166

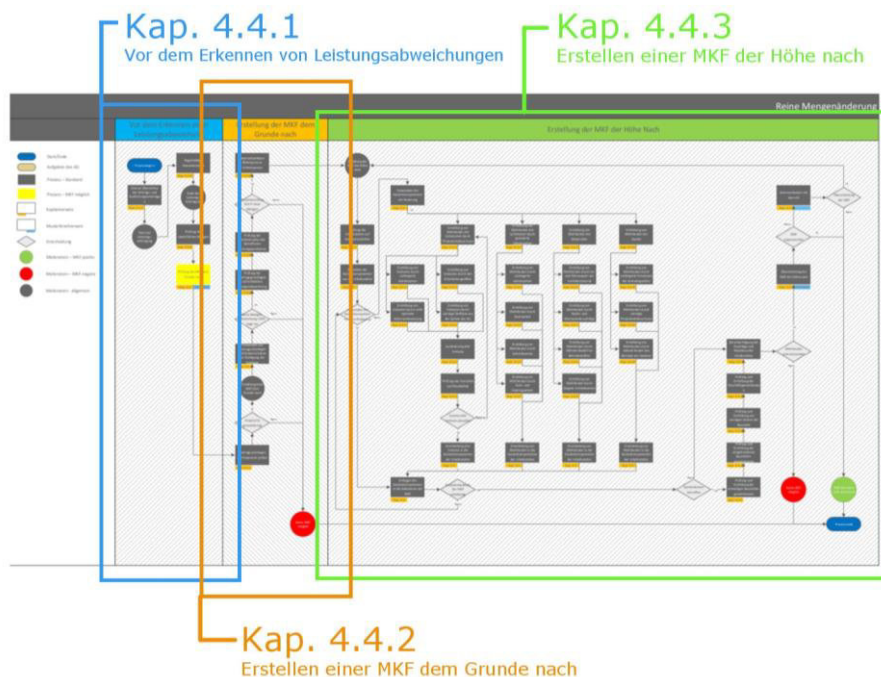


Bild 4.30 Übersicht des Flussdiagramms bei reiner Mengenänderung

Der Vollständigkeit halber befindet sich nachfolgend das gesamte Flussdiagramm in Teilabschnitten dem Layout angepasst und leserlich dargestellt. Ergänzend findet sich das gesamte, übersichtliche Flussdiagramm im Anhang. Es besteht die Möglichkeit zum zeitgleichen Betrachten des Diagramms und Lesen der jeweiligen Kapitel, d. h. das Flussdiagramm ist seitlich ausfaltbar.

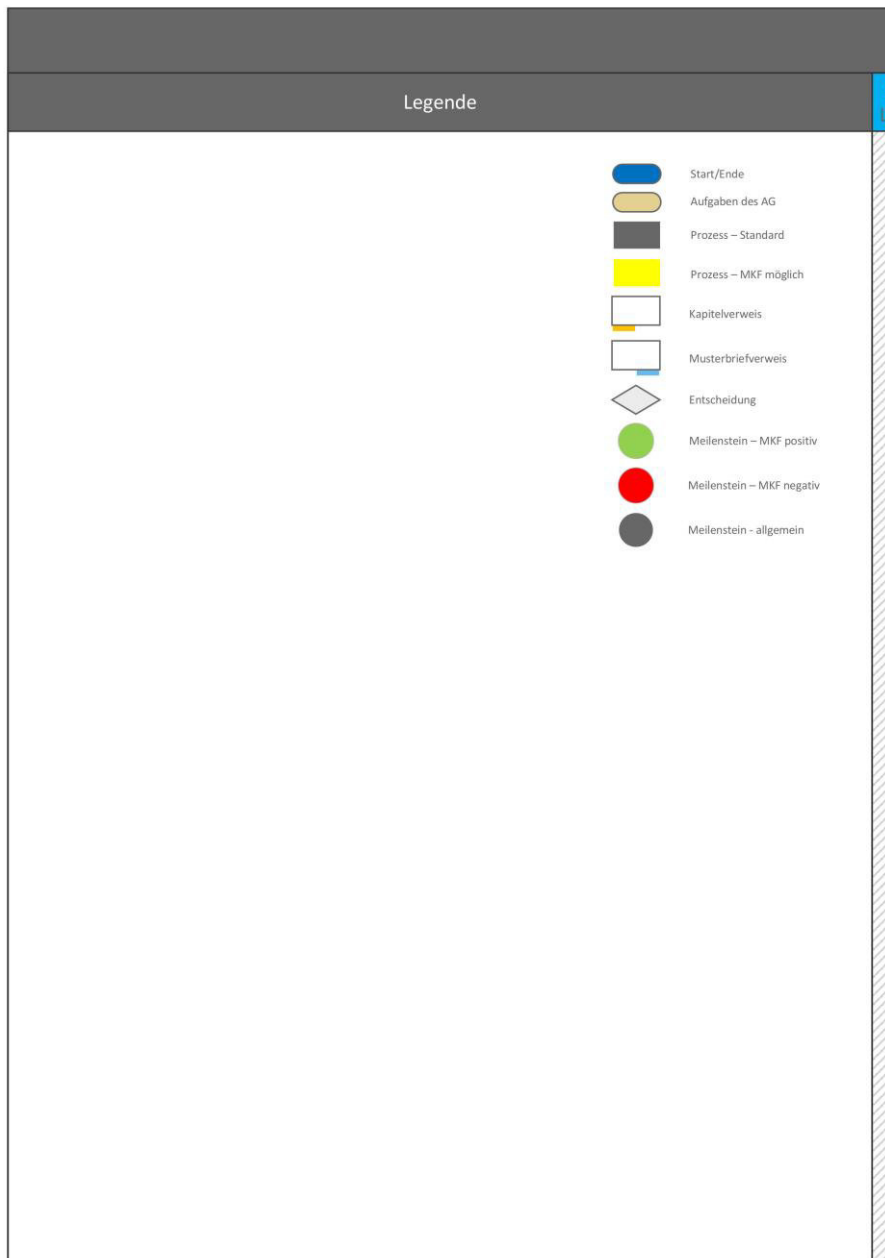


Bild 4.31 Teil 01/03 des Flussdiagramms bei reiner Mengenänderung

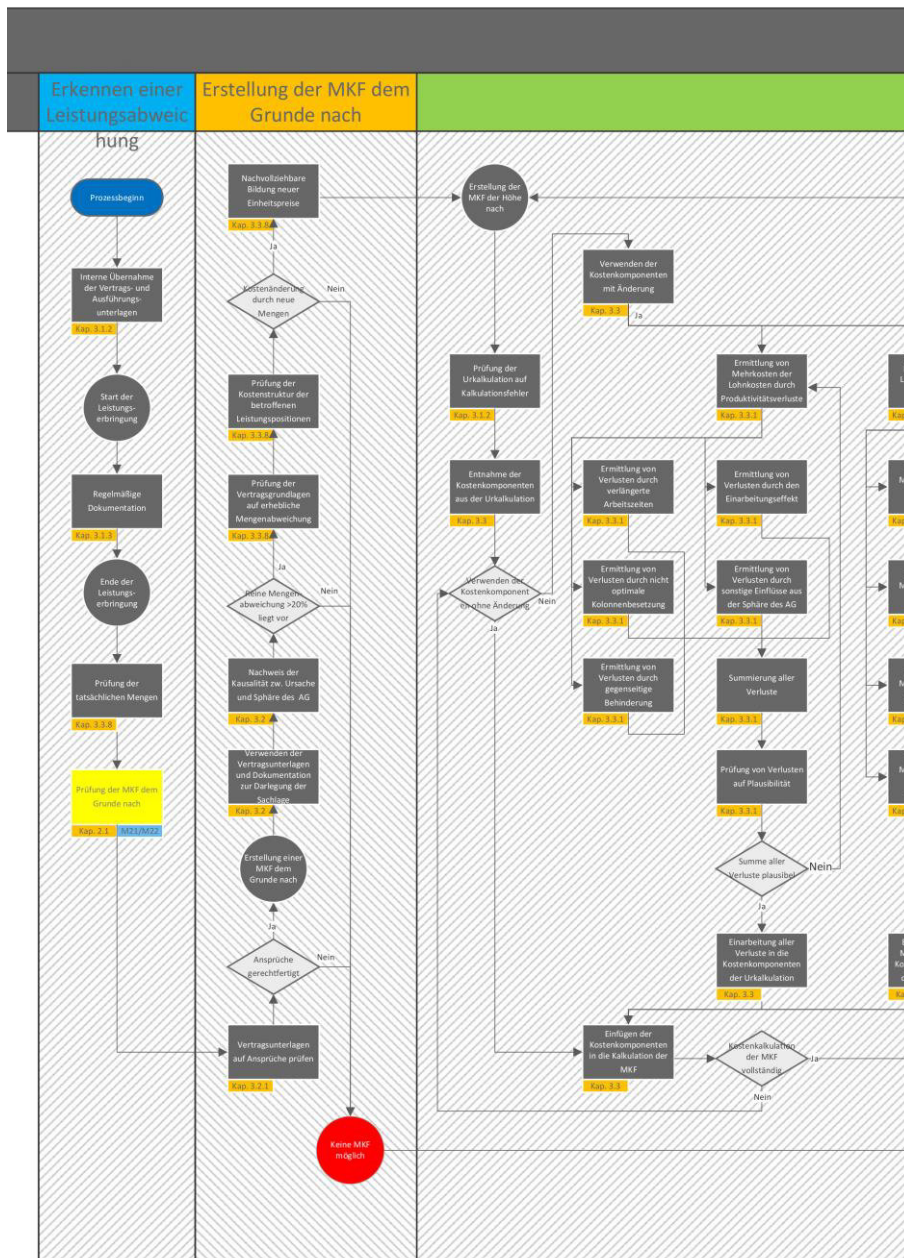


Bild 4.32 Teil 02/03 des Flussdiagramms bei reiner Mengenänderung

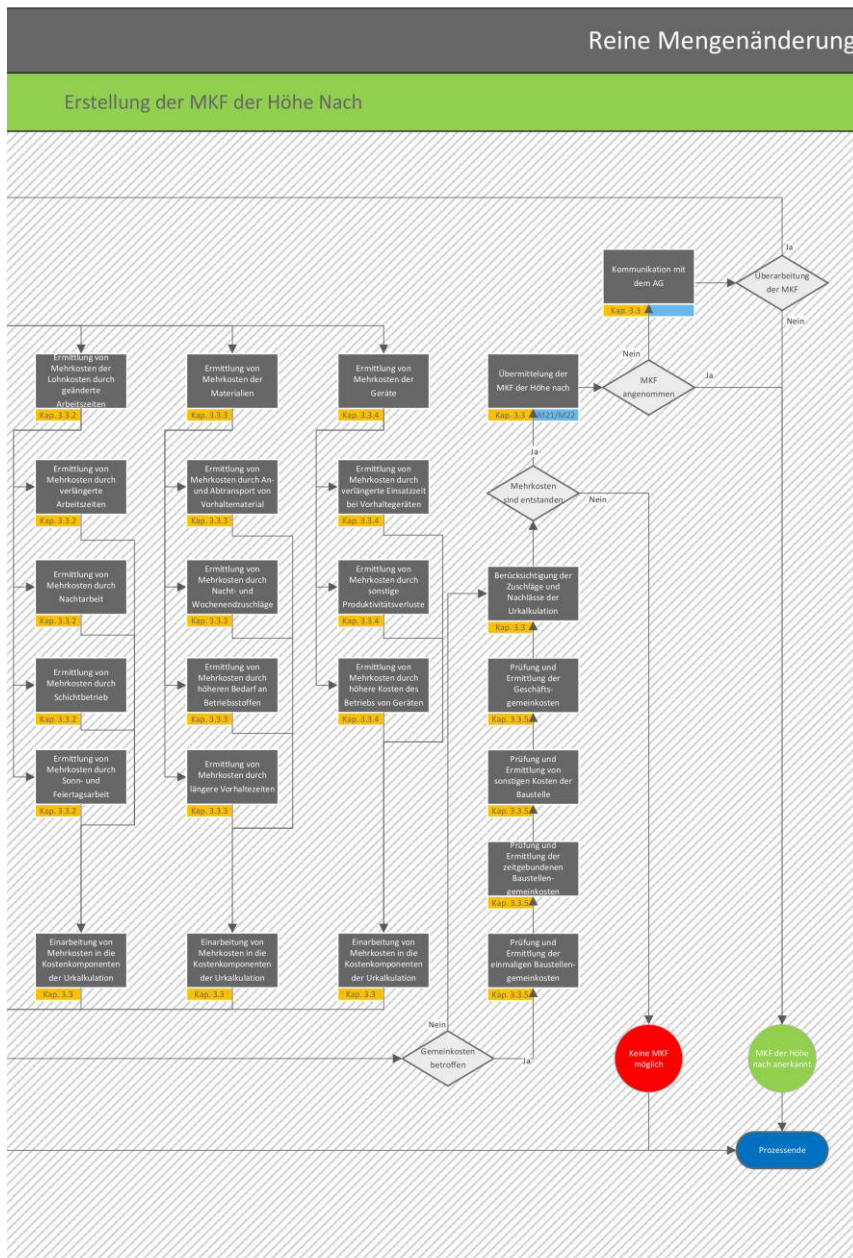


Bild 4.33 Teil 03/03 des Flussdiagramms bei reiner Mengenänderung

4.4.1 Vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen bei reiner Mengenänderung

Die folgende Abbildung soll zur leichteren Orientierung des im Anhang als Ganzes, in übersichtlicher Größe befindlichen, ausfaltbaren Flussdiagramms dienen und hebt den Bereich aus diesem Unterkapitel hervor, welcher die Handlungen und Aufgaben der Baustellenführung vor dem Erkennen einer Leistungsabweichung bei reiner Mengenänderung detailliert beschreibt.

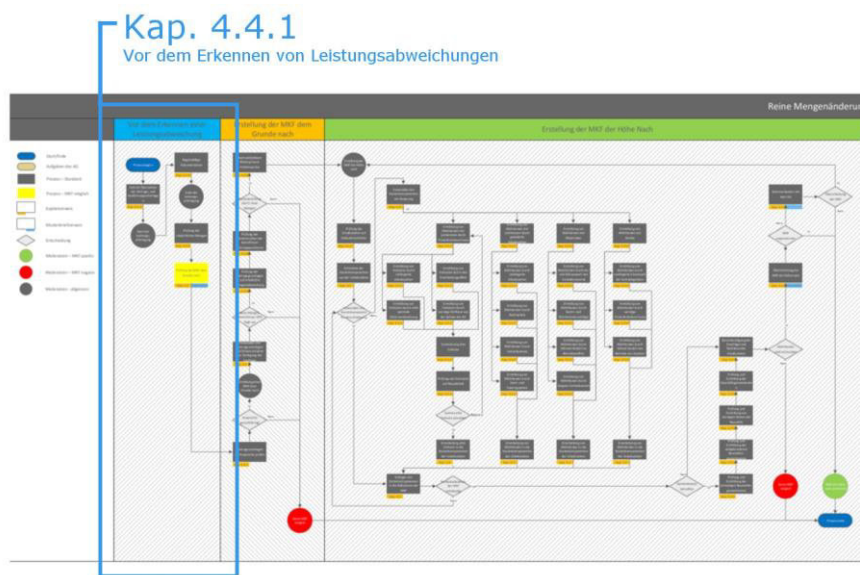


Bild 4.34 Übersicht des Bereichs „Vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen“ vom Flussdiagramm bei reiner Mengenänderung

Bereits vor dem Erkennen einer reinen Mengenänderung kann von einer Baustellenführungskraft bis auf eine regelmäßige Dokumentation des Bauablaufs keine gegensteuernde Handlung, welche eine reine Mengenänderung verhindert, gesetzt werden. Fast immer ist eine reine Mengenänderung erst nach der Bauphase feststellbar, da die tatsächlich erbrachten Mengen erst zu diesem Zeitpunkt messbar sind.

Zu Beginn der Arbeiten einer Baustellenführungskraft kommt es meist zur Übergabe der Vertrags- und Ausführungsunterlagen seitens der Kalkulationsabteilung. Danach erfolgen der Start der Leistungserbringung und eine regelmäßige Dokumentation des Bauprojekts. Detailliert wurden die eben genannten Handlungen bereits im Kapitel 3.1.2 – Vorbereiten einer Baumaßnahme beschrieben.

Erst nach der Beendigung der Leistungserbringung kann eine Prüfung der tatsächlich erbrachten Mengen durchgeführt werden.

4.4.2 Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach bei reiner Mengenänderung

Die folgende Abbildung soll zur leichteren Orientierung des im Anhang als Ganzes, in übersichtlicher Größe befindlichen, ausfaltbaren Flussdiagramms dienen und hebt den Bereich aus diesem Unterkapitel hervor, welcher die Handlungen und Aufgaben der Baustellenführung für die Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach bei reiner Mengenänderung eingehend beschreibt.

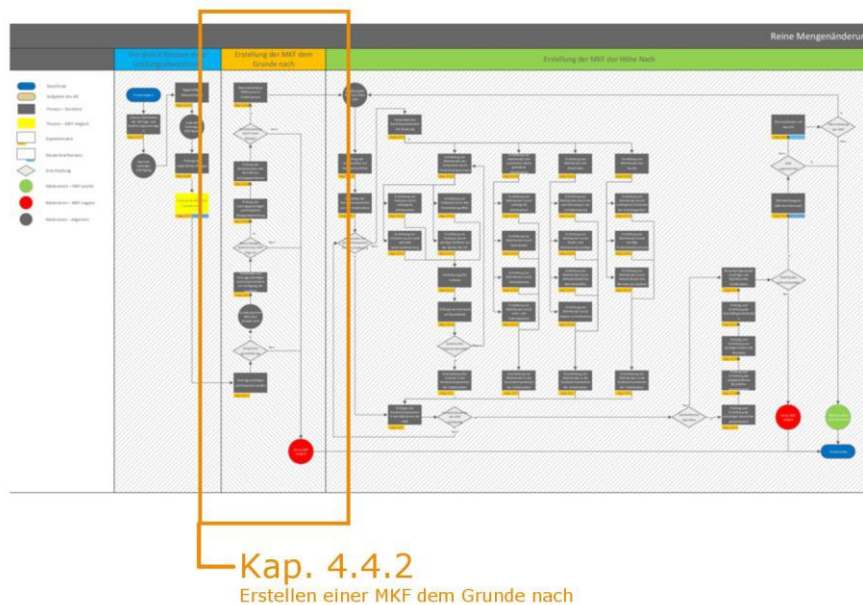


Bild 4.35 Übersicht des Bereichs „Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach“ vom Flussdiagramm bei reiner Mengenänderung

Bei der Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach geht es im Großen und Ganzen darum, dem Bauherrn die Umstände einer Leistungsabweichung plausibel und nachvollziehbar näherzubringen und ihm auch vor die Augen zu führen, dass die Kausalität zwischen der Ursache und den Auswirkungen im Verantwortungsbereich des AG liegt.³¹⁹

Der erste Schritt bei der Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach besteht darin, die Vertragsunterlagen hinsichtlich der möglichen Ansprüche zu überprüfen und diese dem Bau-Soll gegenüberzustellen, um mögliche Abweichungen davon zu erkennen. Im nächsten Schritt ist der Nachweis der Kausalität zwischen der Ursache dieser Abweichung, den daraus entstandenen Leistungsverdünnungen bzw. notwendigen Forcierungen und der Sphäre des AG eindeutig

³¹⁹ Vgl. OBERNDORFER, W.: Claim Management und alternative Streitbeilegung im Bau- und Anlagenvertrag Teil 1. S. 97

darzulegen. Ist dies nicht der Fall, so kann die Baustellenführungskraft im Allgemeinen keine Mehrkostenforderung geltend machen.

Sollte die Ursache der Leistungsabweichung aus der Sphäre des AG stammen, dann ist die Erstellung einer MKF dem Grunde nach möglich. Dazu werden die Vertragsunterlagen und die vor der Erkennung der Leistungsabweichung erstellten Dokumentationsunterlagen zur Darlegung der Sachlage verwendet.

Bei der Überprüfung der tatsächlich erbrachten Mengen, welche in der Schlussrechnung verrechnet werden können, ist es notwendig, dass in den Vertragsunterlagen die ÖNORM B 2110 oder eine anderweitige Mengenklausel vereinbart wurde. Erst danach kann geprüft werden, ab welcher Differenz in der Menge eine Erheblichkeit für die reine Mengenänderung besteht, die Mengenklausel somit Gültigkeit besitzt und berücksichtigt werden muss. Ist dies der Fall, wird die Kostenstruktur der jeweiligen betroffenen Leistungspositionen kontrolliert. Wenn es durch eine Leistungsänderung aus der Sphäre des AG zu einer Beeinträchtigung der Kosten kommt, können dadurch für den Bauherrn nachvollziehbare neue Einheitspreise gebildet werden.

4.4.3 Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach bei reiner Mengenänderung

Die folgende Abbildung soll zur leichteren Orientierung des im Anhang als Ganzes, in übersichtlicher Größe befindlichen, ausfaltbaren Flussdiagramms dienen und hebt den Bereich aus diesem Unterkapitel hervor, welcher die Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach bei reiner Mengenänderung näher beschreibt.

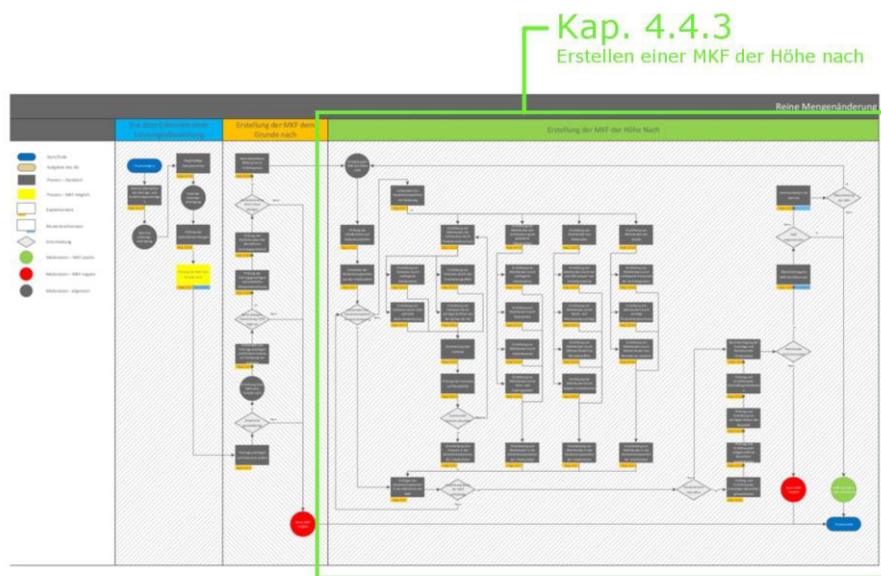


Bild 4.36 Übersicht des Bereichs „Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach“ vom Flussdiagramm bei reiner Mengenänderung

Bei der Ermittlung der Höhe der Kosten bei reiner Mengenänderung sind einerseits die monetären Auswirkungen der Höhe nach zu berechnen und andererseits die terminlichen Auswirkungen darzustellen.

Auf Grund von zu optimistischer bzw. teilweise unrealistischer Annahmen in der Urkalkulation kann es möglicherweise zu sog. Kalkulationsfehler kommen. Erst wenn diese bereinigt wurden, kann eine tatsächliche Abweichung des Bauablaufs festgestellt werden.³²⁰

Die Urkalkulation dient als Ausgangsbasis für die Mehrkostenforderung der Höhe nach. Aus diesem Grunde werden die Kostenkomponenten aus dieser Urkalkulation zur Ermittlung neuer Preise entnommen und bei ihrer Verwendung in der Mehrkostenkalkulation explizit auf ihren Ursprung verwiesen.³²¹

³²⁰ Vgl. MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 428

³²¹ Vgl. HOFSTADLER, C.: Produktivität im Baubetrieb. S. 43

Wenn es durch Ursachen, welche in der Sphäre des AG liegen, im Falle von einer reinen Mengenänderung zu Produktivitätsverlusten der eingesetzten Arbeitskräfte kommt, dann ist zu prüfen, ob diese Verluste durch

- erneute Einarbeitungseffekte,
- gegenseitige Behinderung,
- verlängerte Arbeitszeiten,
- nicht optimale Kolonnenbesetzung und
- sonstige Einflüsse

entstanden sind. Dies wurde bereits im Kapitel 3.3.1 detailliert erörtert.

Um die Produktivitätsverluste im Gesamten zu prüfen, ist die Summe der einzelnen Verluste zu bilden und diese ist in weitere Folge hinsichtlich ihrer Plausibilität zu untersuchen. Ist dies der Fall, so können die einzelnen Werte in der Mehrkostenkalkulation eingesetzt werden.³²²

Einflüsse, welche sich auf Grund von Änderungen der Arbeitszeiten in Folge von einer reinen Mengenänderung ergeben, können kollektivvertragsbedingte Mehrkosten durch

- verlängerte Arbeitszeiten,
- Nacharbeit,
- Schichtbetrieb und
- Sonn- und Feiertagsarbeit

ergeben.³²³

Die Mehrkosten auf Grund veränderter Arbeitszeiten können durch die daraus entstandenen Zuschläge auf die Lohnkosten der Urkalkulation hinzugerechnet werden.

³²² Vgl. MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 446-447

³²³ Vgl. WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH - GESCHÄFTSSTELLE BAU DER BUNDESINNING BAU UND DES FACHVERBANDS DER BAUINDUSTRIE: Kollektivvertrag für Bauindustrie und Baugewerbe. S. 21-24

Ändern sich die vertraglich vereinbarten Einsatzbedingungen von Materialien durch Umstände aus der Sphäre des Auftraggebers, welche eine reine Mengenänderung mit sich bringen, dann kann dies zur Änderung der Kosten von Materialien, wie durch

- den An- und Abtransporte von Vorhaltematerialien,
- Nacht- und Wochenendzuschläge,
- einen höheren Bedarf an Betriebsstoffen,
- längere Vorhaltezeiten,

führen.³²⁴

In der Kalkulation der Mehrkostenforderung werden die höheren Kosten mittels Zuschlägen auf die Leistungspositionen der Urkalkulation berücksichtigt.

Wenn die Verantwortung für eine reine Mengenänderung in die Sphäre des Auftraggebers fällt, dann können daraus resultierende Kosten ebenso bei Geräten auf Grund von

- verlängerte Einsatzzeiten bei Vorhaltegeräten,
- höhere Kosten des Betriebs von Geräten und
- sonstigen Produktivitätsverlusten

entstehen.³²⁵

Durch die Verwendung der Kostenkomponenten für Geräte aus der vertraglich vereinbarten zugrunde liegenden Kalkulation können die Mehr- und Minderkosten der Geräte in der MKF der Höhe nach ermittelt werden.

Die zuvor ermittelten Kostenkomponenten und die jeweils zugehörigen Zuschlagsätze und zusätzlich neu ermittelte Preisen werden in der Kalkulation der Mehrkostenforderung für den Auftraggeber plausibel, nachvollziehbar und prüfbar zusammengefügt.

Für den Fall, dass die Auswirkungen einer reinen Mengenänderung zu einer Leistungsverdünnung oder einer Forcierung führen, ist zu prüfen, ob die Einflüsse daraus auch bei den Gemeinkosten berücksichtigt sind. Davon können die einmaligen Baustellgemeinkosten, die zeitgebundenen Baustellgemeinkosten, die sonstigen Kosten der Baustelle und die Geschäftsgemeinkosten betroffen sein.

³²⁴ Vgl. HOFSTADLER, C.: Auswirkungen auf Material- und Gerätekosten. In: Handbuch Claim-Management. S. 522-524

³²⁵ Vgl. a. a. O. S. 524-551

Die Nachlass- und Zuschlagsätze, welche bei der Auftragsvergabe vereinbart wurden, sind auch bei der Erstellung einer Mehrkostenforderung weiterhin gültig.

Wurde nachweislich festgestellt, dass auf Grund einer reinen Mengenänderung aus der Sphäre des AG, dem Auftragnehmer zusätzliche Kosten entstanden sind, dann kann dem Bauherrn eine prüfbare Mehrkostenforderung überbracht werden. Wenn der AG Unstimmigkeiten in der MKF bemängelt, kann dies zu einer Überarbeitung dieser Forderung durch die Baustellenführungskraft führen.

Nach der Anerkennung der Mehrkostenforderung durch den Bauherrn wird diese Bestandteil der Vertragsunterlagen.

Die folgenden beiden Abbildungen sind Musterbriefe einer Baustellenführungskraft an den AG für eine MKF der Höhe nach, welche im Fall von einer reinen Mengenänderung Verwendung finden kann. Weiters finden sich auch Musterbriefe für den Fall einer Mengenunterschreitung und für den Fall einer Mengenüberschreitung.

An den
Auftraggeber

Betr.: Bauvorhaben
gemäß Bauvertrag vom
hier: Vereinbarung eines neuen Preises wegen Mengenüberschreitung gemäß § 2 Nr. 3 VOB/B

Sehr geehrte Herren,

gemäß § 2 Nr. 3 VOB/B ist vorgesehen, daß auf Verlangen ein neuer Preis unter Berücksichtigung der Mehr- oder Minderkosten zu vereinbaren ist, wenn die ausgeführte Menge der unter einem Einheitspreis erfaßten Leistung oder Teilleistung um mehr als 10 % von dem im Vertrag vorgesehenen Umfang abweicht.

Während der Ausführung der Bauleistung hat sich herausgestellt, daß in Positionen des Leistungsverzeichnisses der ursprünglich vorgesehene Mengenansatz um mehr als 10 % überschritten worden ist. Hierbei handelt es sich um folgende Positionen:

Position Nr.: um %
Position Nr.: um %
Position Nr.: um %
Position Nr.: um %

Da – wie dargelegt – nach § 2 Nr. 3 VOB/B in solchen Fällen auf Verlangen des Auftragnehmers hin ein neuer Preis zu vereinbaren ist, möchten wir Ihnen für die vorbezeichneten Positionen hiermit folgende Preise anbieten:

Position Nr.: zu DM/pro
Position Nr.: zu DM/pro
Position Nr.: zu DM/pro
Position Nr.: zu DM/pro

Wir bitten Sie, möglichst umgehend dieses Nachtragsangebot anzunehmen bzw. – falls Sie Rückfragen haben, uns diese mitzuteilen und ggfs. um die Benennung eines Besprechungstermines.

Mit freundlichen Grüßen

....., den

(Unterschrift des Auftragnehmers)

Bild 4.37 M21 – Vereinbarung eines neuen Preises wegen Mengenüberschreitung gemäß § 2 Nr. 3 VOB/B³²⁶

³²⁶ HEIERMANN, W.: VOB-Musterbriefe; 3. Auflage. S. 16

Muster 2 – Vereinbarung eines neuen Preises wegen Mengenunterschreitung gemäß § 2 Nr. 3 VOB/B

An den
Auftraggeber

Betr.: Bauvorhaben
gemäß Bauvertrag vom
hier: Vereinbarung eines neuen Preises wegen Mengenunterschreitung gemäß § 2 Nr. 3 VOB/B

Sehr geehrte Herren,

gemäß § 2 Nr. 3 Abs. 3 VOB/B ist bei einer über 10 % hinausgehenden Unterschreitung des Mengenan-
satzes auf Verlangen der Einheitspreis für die tatsächlich ausgeführte Menge der Leistung oder Teillei-
stung zu erhöhen, soweit wir nicht durch die Erhöhung der Mengen bei anderen Ordnungszahlen (Posi-
tionen) oder in anderer Weise einen Ausgleich erhalten. Ein derartiger Ausgleich ist jedoch im Rahmen
des Bauvertrages nicht gegeben.

Es hat sich vielmehr während der Ausführung der Bauleistung herausgestellt, daß in Positionen
des Leistungsverzeichnisses der ursprünglich vorgesehene Mengensatz um mehr als 10 % unterschrit-
ten worden ist. Hierbei handelt es sich um folgende Positionen:

Position Nr.: um %
Position Nr.: um %
Position Nr.: um %
Position Nr.: um %

Da – wie dargelegt – nach § 2 Nr. 3 Abs. 2 VOB/B auf Verlangen des Auftragnehmers ein neuer Preis
zu vereinbaren ist, möchten wir Ihnen für diese vorbezeichneten Positionen hiermit folgende Preise an-
bieten:

Position Nr.: zu DM/pro
Position Nr.: zu DM/pro
Position Nr.: zu DM/pro
Position Nr.: zu DM/pro

Wir bitten Sie, möglichst umgehend dieses Nachtragsangebot anzunehmen bzw. – falls Sie Rückfragen
haben – uns einen Besprechungstermin zu benennen.

Mit freundlichen Grüßen

., den

(Unterschrift des Auftragnehmers)

Bild 4.38 M22 – Vereinbarung eines neuen Preises wegen Mengenunterschreitung gemäß § 2 Nr. 3 VOB/B³²⁷

Kommt es auf Grund einer Leistungsänderung durch den Bauherrn oder einer Störung der Leistungserbringung zu einer Mengenminderung oder Mengenerhöhung, dann sind die daraus entstehenden Mehr- aber auch Minderkosten bereits durch die jeweilige Mehr- bzw. Minderkostenforderung abzudecken. Eine reine Mengenänderung kann, da die tatsächlichen Mengen während der Bauphase meist noch nicht vorliegen, oftmals erst nach der Bauphase bestimmt werden. Aus diesem Grund wird bei reiner Mengenänderung fast immer eine Mehrkostenforderung dem Grunde nach gemeinsam mit jener der Höhe nach verfasst und übermittelt.

³²⁷ HEIERMANN, W.: VOB-Musterbriefe; 3. Auflage. S. 17

4.5 Bei unbeabsichtigter Leistungsänderung durch den AG

Eine unbeabsichtigte Leistungsänderung durch den AG kann auf Grund von fehlerhaften Vorleistungen durch den AG, von fehlerhaften planerischen (Vor-)Leistungen oder verzögerter bzw. auch unterbrochener Auftragserteilung entstehen.³²⁸

Auswirkungen daraus können terminliche Verzögerungen sein wodurch es wiederum zu ursprünglich nicht geplanten Kosten für den AN kommen kann.

Um eine unbeabsichtigte Leistungsänderung dem Bauherrn darzulegen, ist oftmals eine aufwendige und umfangreiche Dokumentation der jeweiligen Ursachen von Nöten. Vor allem die Aufbereitung der Kausalität zwischen der Ursache der Leistungsänderung und der Sphäre des Auftraggebers ist hierbei von großer Bedeutung, damit der Bauherr versteht und nachvollziehen kann, woraus die jeweiligen Mehrkosten resultieren.

In der folgenden Abbildung wird das gesamte Flussdiagramm mit den Aufgaben einer Baustellenführung bei unbeabsichtigter Leistungsänderung durch den AG dargestellt.

Die Beschreibung der zugehörigen einzelnen Abläufe ist in den folgenden Unterkapiteln in:

- Vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen
- Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach
- Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach

gegliedert.

Die Gliederung der einzelnen Kapitel ist auch aus der folgenden Grafik, welche die Übersicht des systematischen Gesamtablaufs bei unbeabsichtigter Leistungsänderung durch den AG darstellt, zu erkennen.

³²⁸ Vgl. MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 320-324

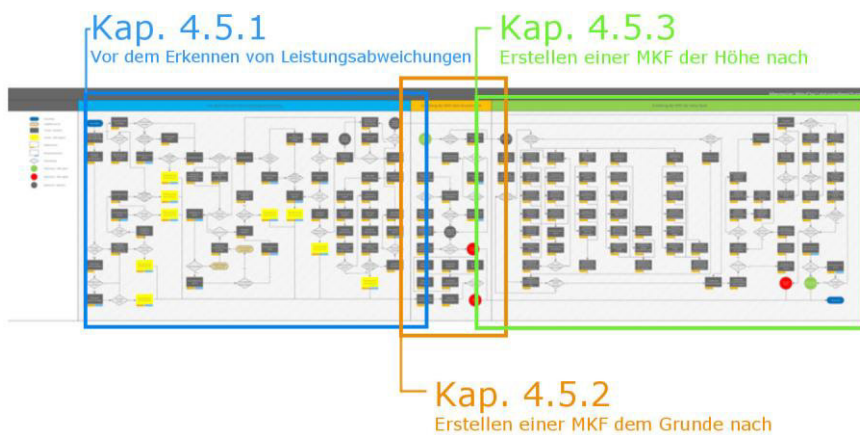


Bild 4.39 Übersicht des Flussdiagramms bei unbeabsichtigter Leistungsänderung durch den AG

Der Vollständigkeit halber befindet sich nachfolgend das gesamte Flussdiagramm in Teilabschnitten dem Layout angepasst und leserlich dargestellt. Ergänzend findet sich das gesamte, übersichtliche Flussdiagramm im Anhang. Es besteht die Möglichkeit zum zeitgleichen Betrachten des Diagramms und Lesen der jeweiligen Kapitel, d. h. das Flussdiagramm ist seitlich ausfaltbar.

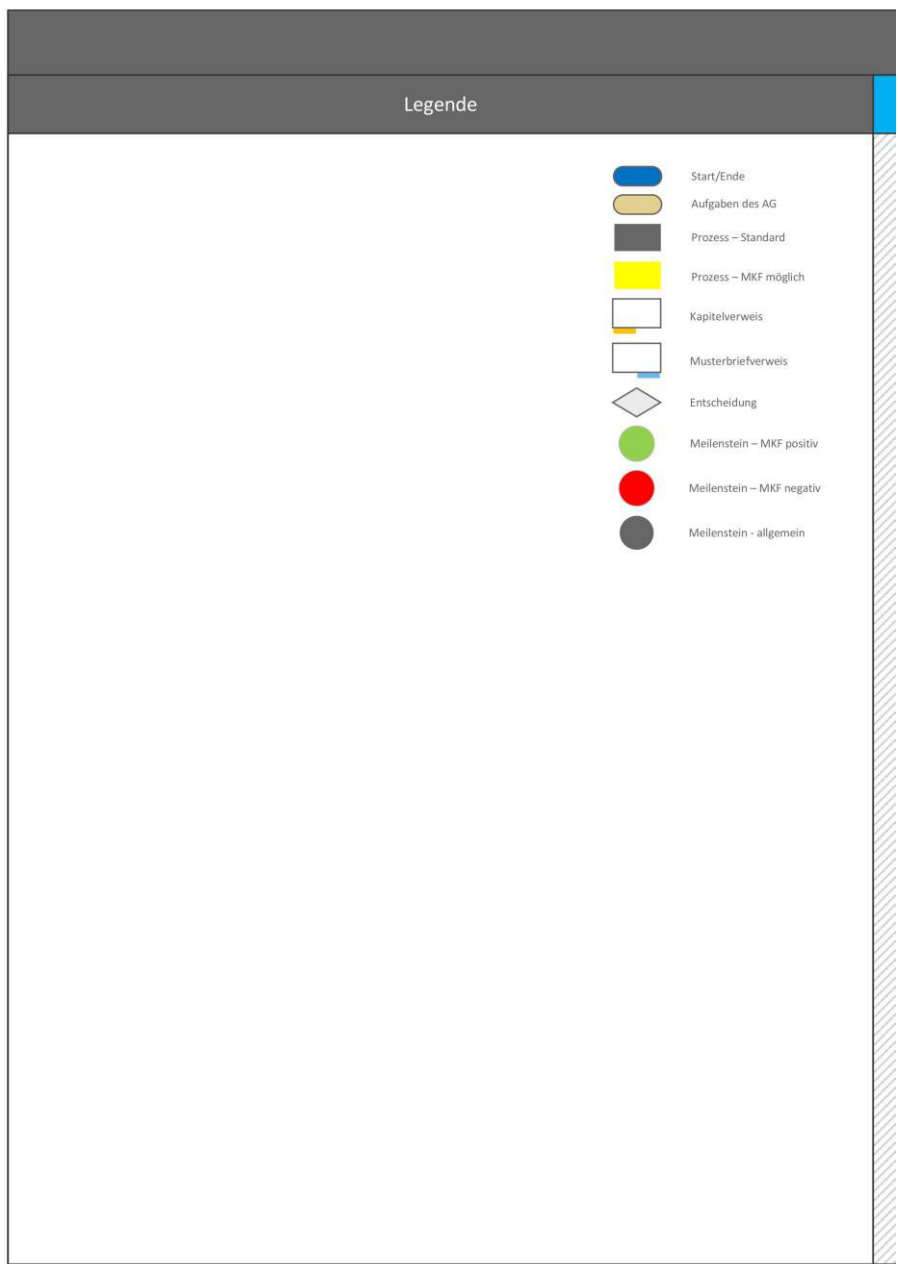


Bild 4.40 Teil 01/06 des Flussdiagramms bei unbeabsichtigter Leistungsänderung durch den AG

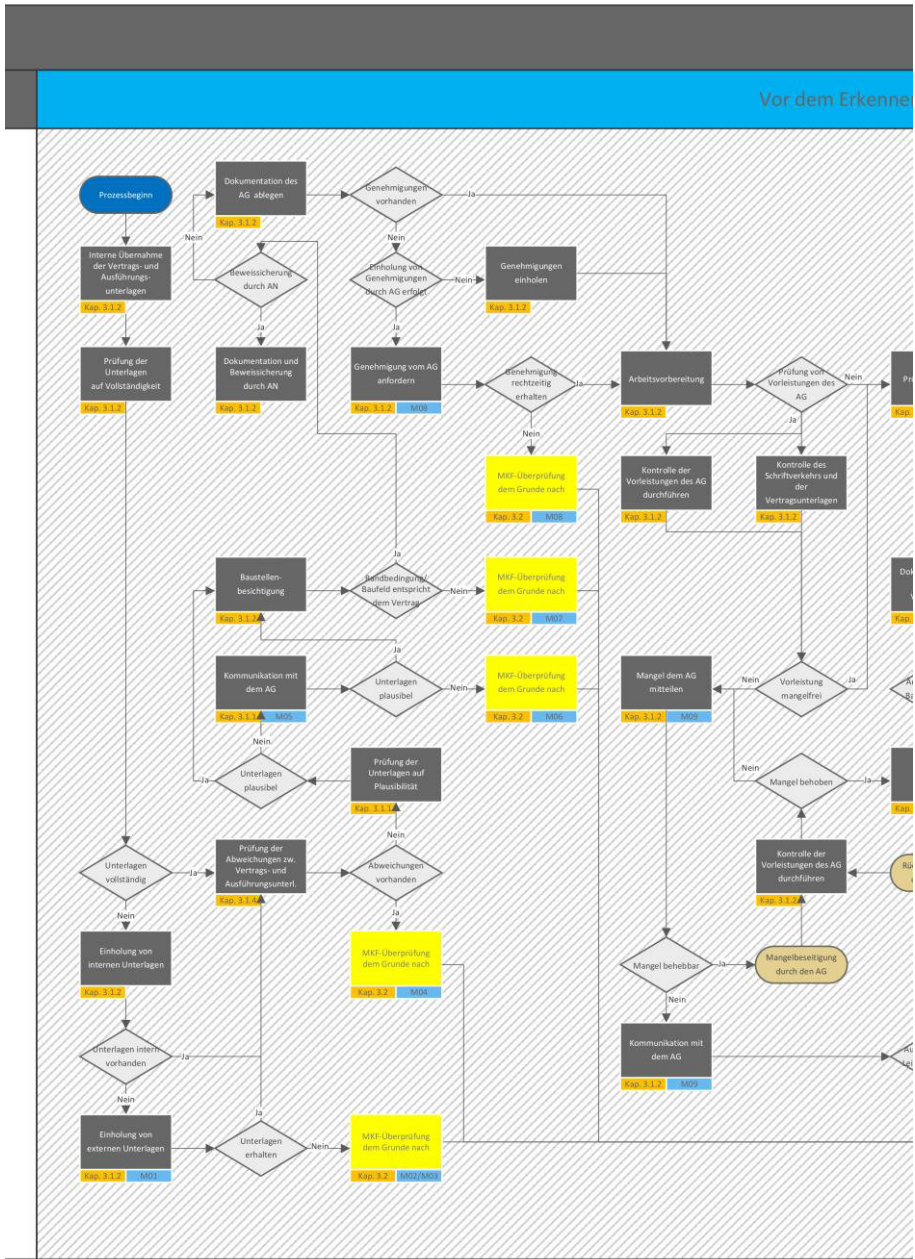


Bild 4.41 Teil 02/06 des Flussdiagramms bei unbeabsichtigter Leistungsänderung durch den AG

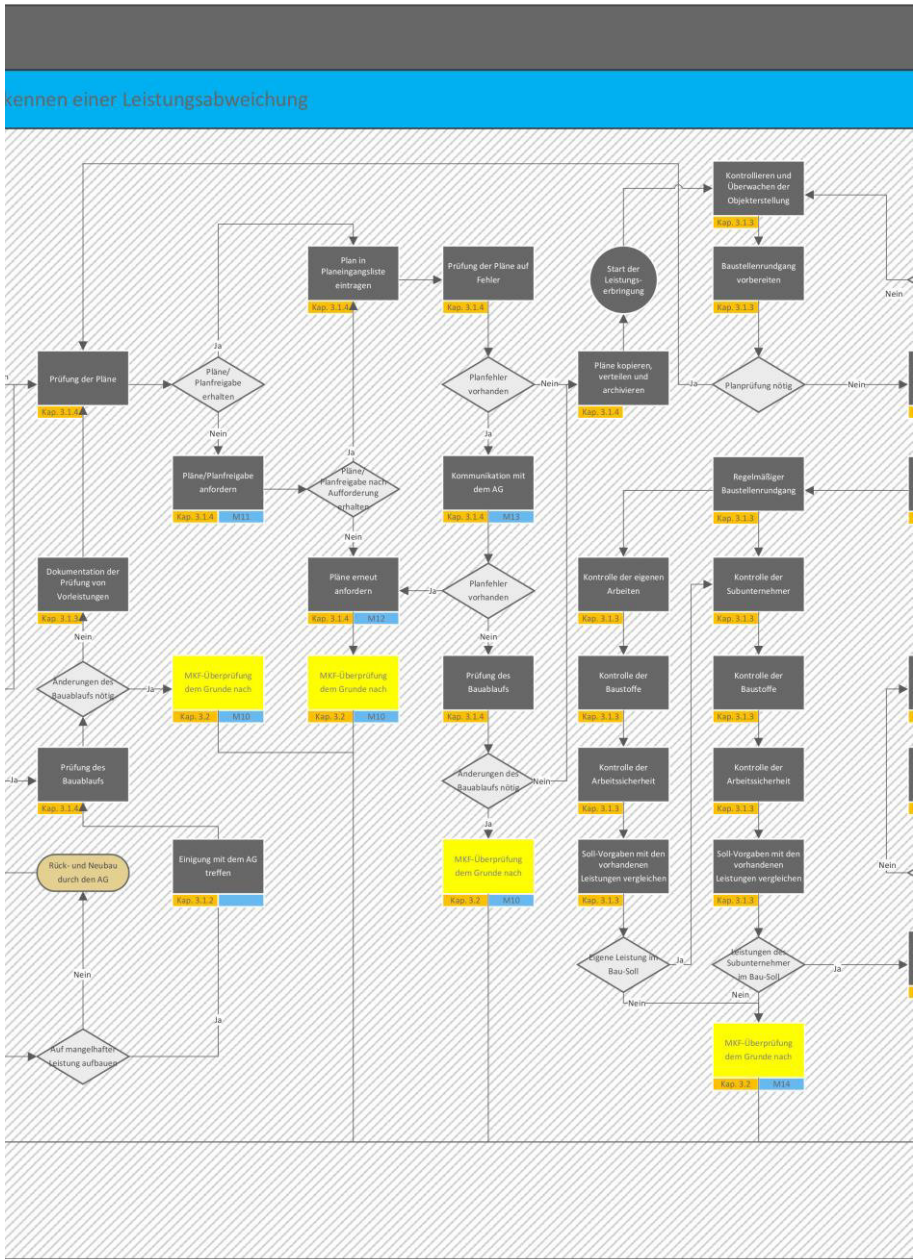


Bild 4.42 Teil 03/06 des Flussdiagramms bei unbeabsichtigter Leistungsänderung durch den AG

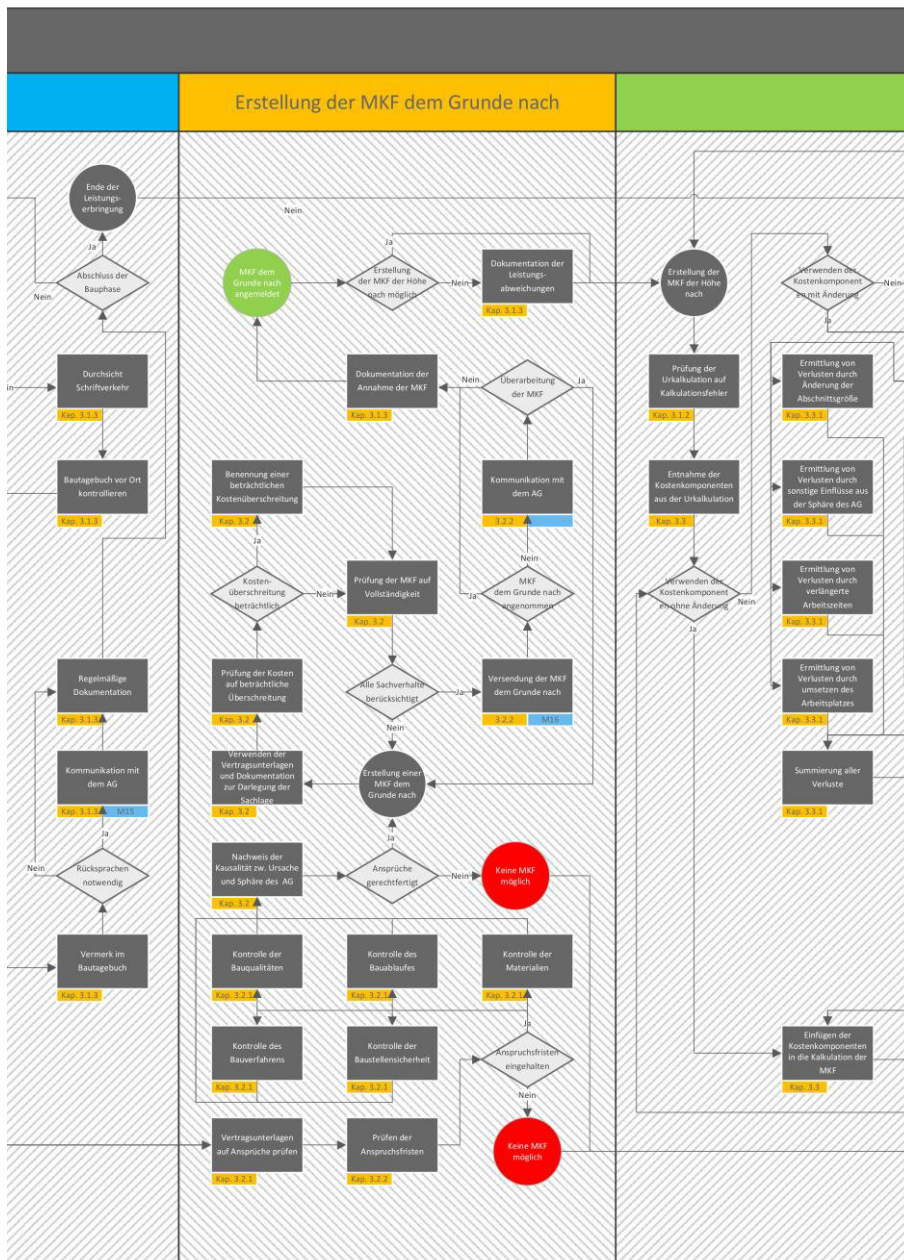


Bild 4.43 Teil 04/06 des Flussdiagramms bei unbeabsichtigter Leistungsänderung durch den AG

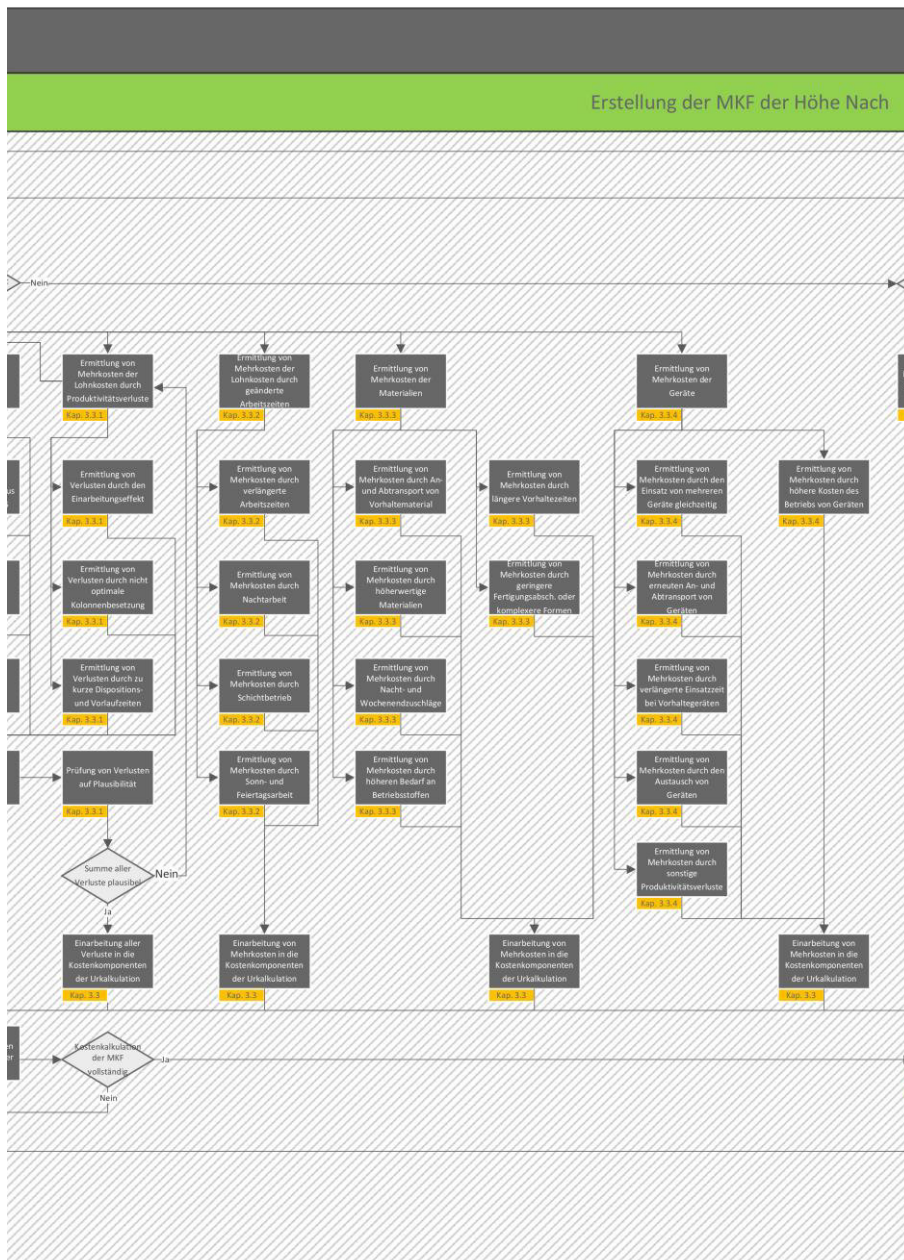


Bild 4.44 Teil 05/06 des Flussdiagramms bei unbeabsichtigter Leistungsänderung durch den AG

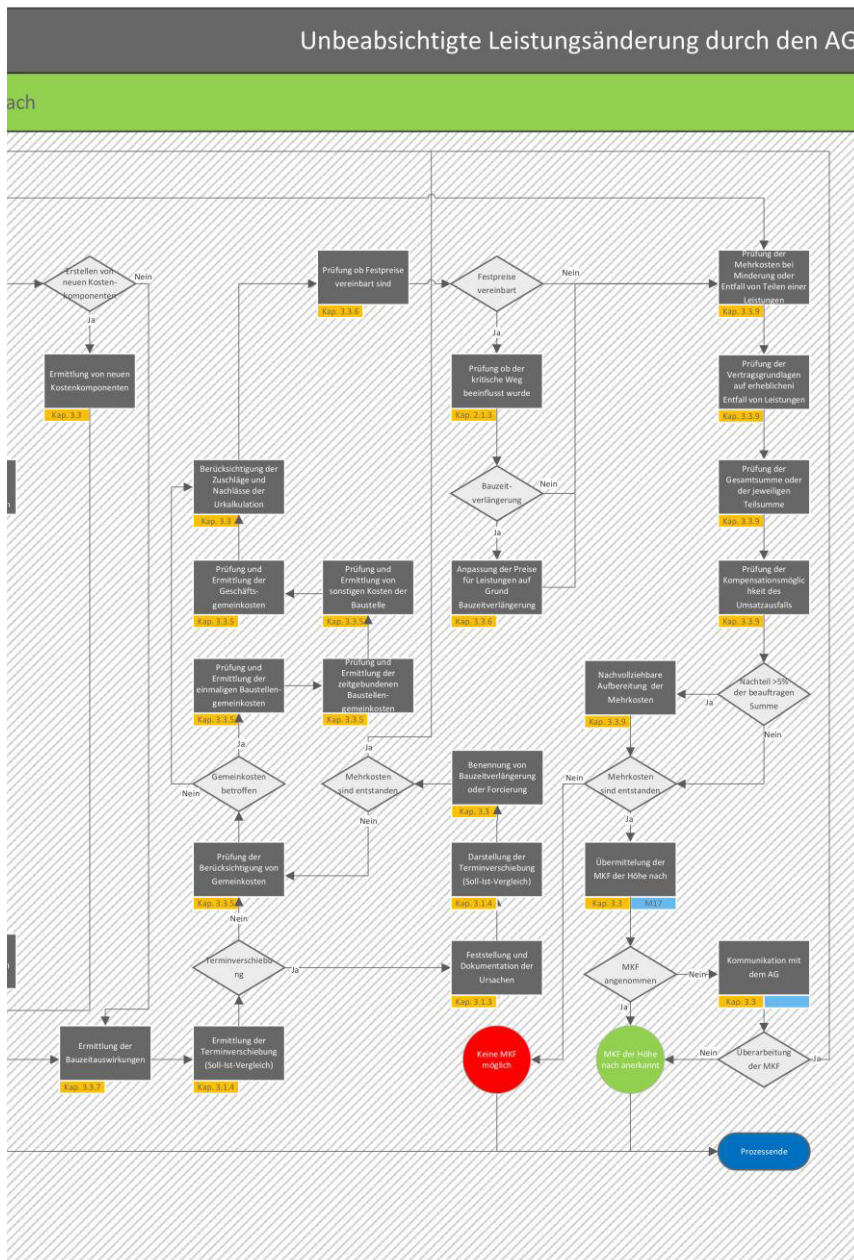


Bild 4.45 Teil 06/06 des Flussdiagramms bei unbeabsichtigter Leistungsänderung durch den AG

4.5.1 Vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen bei unbeabsichtigter Leistungsänderung durch den AG

Die folgende Abbildung soll zur leichteren Orientierung des im Anhang als Ganzes, in übersichtlicher Größe befindlichen, ausfaltbaren Flussdiagramms dienen und hebt den Bereich aus diesem Unterkapitel hervor, welcher die Handlungen und Aufgaben der Baustellenführung vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen bei unbeabsichtigter Leistungsänderung durch den AG detailliert beschreibt.



Bild 4.46 Übersicht des Bereichs „Vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen“ vom Flussdiagramm des allgemeinen Ablauf bei Leistungsabweichungen

Die Aufgaben vor dem Erkennen einer Leistungsabweichung bei unbeabsichtigter Leistung durch den AG sind jenen des allgemein gültigen Ablaufs bei Leistungsänderung ident. Die systematischen Abläufe und Handlungen einer Baustellenführungskraft wurden bereits in Kapitel 4.1.1 eingehend behandelt und können daraus entnommen werden.

4.5.2 Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach bei unbeabsichtigter Leistungsänderung durch den AG

Die folgende Abbildung soll zur leichteren Orientierung des im Anhang als Ganzes, in übersichtlicher Größe befindlichen, ausfaltbaren Flussdiagramms dienen und hebt den Bereich aus diesem Unterkapitel hervor, welcher die Erstellung einer MKF dem Grunde nach bei unbeabsichtigter Leistungsänderung durch den AG eingehend beschreibt.

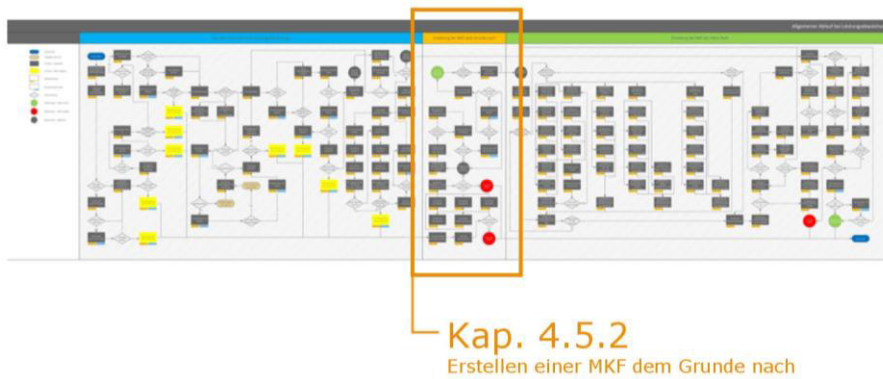


Bild 4.47 Übersicht des Bereichs „Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach“ vom Flussdiagramm bei unbeabsichtigter Leistungsänderung durch den AG

Ebenso gleicht der Ablauf die Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach bei unbeabsichtigter Leistungsänderungen durch den AG jenem, der für den allgemein gültigen Ablauf bei Leistungsabweichung im Kapitel 4.1.2 genau erörtert wurde und dort nachgelesen werden kann.

In der nachfolgenden Grafik wird zusätzlich ein Musterbrief einer MKF dem Grunde nach, welcher durch eine Baustellenführungskraft an den Auftraggeber in Folge einer unbeabsichtigten Leistungsänderung durch den AG versendet wird, dargestellt.

(von) AN	
An AG, xx.xx.2011
Bauvorhaben	
Mitteilung gem P 7.3 und P 7.4 ÖNORM B 2110 (B 2118)	
MKF-Anmeldung dem Grunde nach	

Sehr geehrte Damen und Herren!

Entsprechend P 7.3 und P 7.4 der ÖNORM B 2110 (B 2118) teilen wir mit:

1. Bei obigem Bauvorhaben ist eine Leistungsabweichung eingetreten.
 - Leistungsänderung
 - a. Sie haben eine Leistungsänderung angeordnet: ... [ergänze: Beschreibung der Leistungsabweichung].
 - b. Die Leistungsänderung wurde am ... [Datum] angeordnet durch ... [ergänze: durch welches Dokument?].
 - Leistungsstörung
 - a. Es ist folgende Störung eingetreten: ... [ergänze: Beschreibung der Leistungsabweichung].
 - b. Diese Störung stammt aus der Sphäre des AG: ... [ergänze: Darlegung der Umstände aus der Sphäre des AG, die Ursache der Störung sind].
2. Der Anspruch auf Anpassung des Vertrages infolge obiger Leistungsabweichungen wird angemeldet hinsichtlich
 - Leistungsfrist
 - Entgelt.
3. Das Zusatzangebot werden wir zusammenstellen und mit separatem Schreiben vorlegen.
4. [ergänze: Allenfalls sonstige Hinweise ... (?)]

Mit freundlichen Grüßen AN

Bild 4.48 M16 – MKF-Anmeldung dem Grunde nach³²⁹

³²⁹ GÖLLES, H.: ÖNORM - Bauvertrag - Praxiskommentar. S. 412

4.5.3 Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach bei unbeabsichtigter Leistungsänderung durch den AG

Die folgende Abbildung soll zur leichteren Orientierung des im Anhang als Ganzes, in übersichtlicher Größe befindlichen, ausfaltbaren Flussdiagramms dienen und hebt den Bereich aus diesem Unterkapitel hervor, welcher die Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach bei unbeabsichtigter Leistungsänderung durch den AG näher beschreibt.

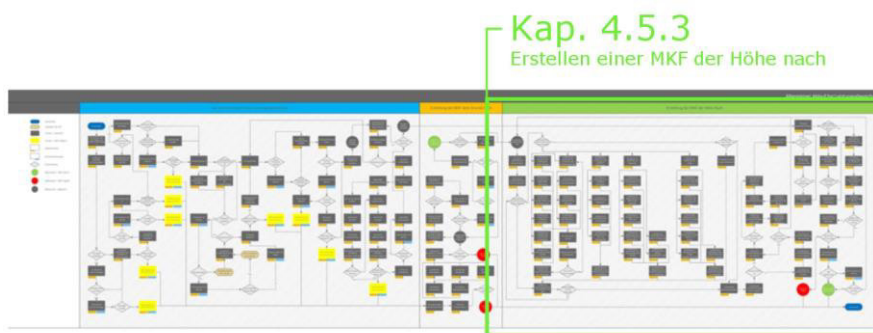


Bild 4.49 Übersicht des Bereichs „Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach“ vom Flussdiagramm bei unbeabsichtigter Leistungsänderung durch den AG

Die Abläufe für die Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach bei unbeabsichtigter Leistungsänderung durch den AG gleichen jenen des allgemein gültigen Ablaufs bei Leistungsabweichung. Diese systematischen Aufgaben einer Baustellenführungskraft werden im Kapitel 4.1.3 detailliert beschrieben und können dort nachgelesen werden.

(von) AN

An AG

....., xx.xx.2011

Bauvorhaben
Vorlage Zusatzangebot gem P 7.4.1 ÖNORM B 2110 (B 2118)

Sehr geehrte Damen und Herren!

Bei obigem Bauvorhaben liegen Leistungsabweichungen vor. Insoweit der MKF-Anspruch nicht offensichtlich war, haben wir den Anspruch auf Anpassung des Vertrages dem Grunde nach angemeldet.

Hierzu legen wir unser

Zusatzangebot Nr. ...

vor.

- a. Beschreibung der Leistungsabweichung: ... [ergänze: welche Leistungsänderung bzw Leistungsstörung liegt vor?]
- b. Die Leistungsstörung stammt aus der Sphäre des AG: ... [ergänze: Darlegung der Umstände aus der Sphäre des AG, die Ursache der Störung sind].
- c. Die Störung bzw Leistungsänderung hat folgende Auswirkungen auf die Leistungserbringung: ... [ergänze: Welche baubetrieblichen Auswirkungen auf Leistungsfrist, zeitlichen Verteilung der Leistungserbringung, Produktionskosten bei den Leistungspositionen etc?]
- d. Hierzu wird die anliegende Dokumentation beigelegt: ... [ergänze: Aufzählung der Anlagen zu diesem Schreiben; dabei Chronologie anstreben].
- e. Wir ersuchen um Prüfung und Vertragsanpassung im Sinne von P 7.1, letzter Absatz der ÖNORM B 2110:2009 (bzw B 2118).

Mit freundlichen Grüßen AN

Bild 4.50 M17 – Vorlage von Zusatzangebot (MKF)³³⁰

Die Übermittlung der Mehrkostenforderung einer unbeabsichtigten Leistungsänderung durch den AG wird von diesem häufig negativ aufgefasst, da dieser mit den entstehenden oder möglicherweise bereits entstandenen Kosten ursprünglich nicht gerechnet und diese nicht budgetiert hat. Auf Grund dieser Tatsache ist in diesem Fall nicht nur die technische Kompetenz einer Baustellenführungskraft, sondern ebenso ihre soziale Fähigkeit und Einfühlungsvermögen gefordert.

³³⁰ GÖLLES, H.: ÖNORM - Bauvertrag - Praxiskommentar. S. 413

4.6 Bei Behinderungen durch den AG

Kommt es zu Behinderungen durch den AG, können die Folgen daraus zu Leistungsverminderungen führen. Um den ursprünglich vereinbarten Fertigstellungstermin in Folge einer Behinderung weiterhin aufrechtzuerhalten sind Forcierungsmaßnahmen, welche den weiteren Bauablauf beschleunigen, notwendig³³¹

Die Behinderungen können durch nicht rechtzeitig oder bewusst nicht getroffene Entscheidungen des Bauherrn oder dessen Vertreter, durch Koordinationsfehler der Projektleitung und daraus resultierenden gegenseitigen Behinderungen, durch außergewöhnliche Witterung und durch höhere Gewalt oder unabwendbare Umstände entstehen, wie dies bereits im Kapitel 2.3.2 genau beschrieben wurde.

Damit eine Baustellenführungskraft rechtzeitig auf eine Behinderung durch den AG aufmerksam wird, ist es von großer Bedeutung regelmäßig den tatsächlichen Bauablauf zu dokumentieren und dem Soll-Bauablauf gegenüberzustellen. Werden Differenzen des Bauablaufs sichtbar, so ist der Auftraggeber umgehend darauf hinzuweisen, in welche Sphäre die Verantwortung für die Ursache der Behinderung fällt.³³²

In der folgenden Abbildung wird das gesamte Flussdiagramm mit den Aufgaben einer Baustellenführung bei Behinderung durch den AG dargestellt.

Die Beschreibung der zugehörigen einzelnen Abläufe ist in den folgenden Unterkapiteln in die Bereiche

- Vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen,
- Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach,
- Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach

gegliedert.

Die Gliederung der einzelnen Kapitel ist auch aus der folgenden Grafik, welche die Übersicht des systematischen Gesamtablaufs bei Behinderung durch den AG darstellt, zu erkennen.

³³¹ Vgl. KARASEK, G.: Rechtliche Grundlagen bei Mehrkostenforderungen aus der ÖNORM und dem ABGB bei Einheitspreis- und Pauschalverträgen. In: 1. Grazer Baubetriebs- & Baurechtsseminar . S. 8-9

³³² Vgl. KAPELLMANN, K.: Vergütung, Nachträge und Behinderungsfolgen beim Bauvertrag; 6. Auflage. S. 6-7

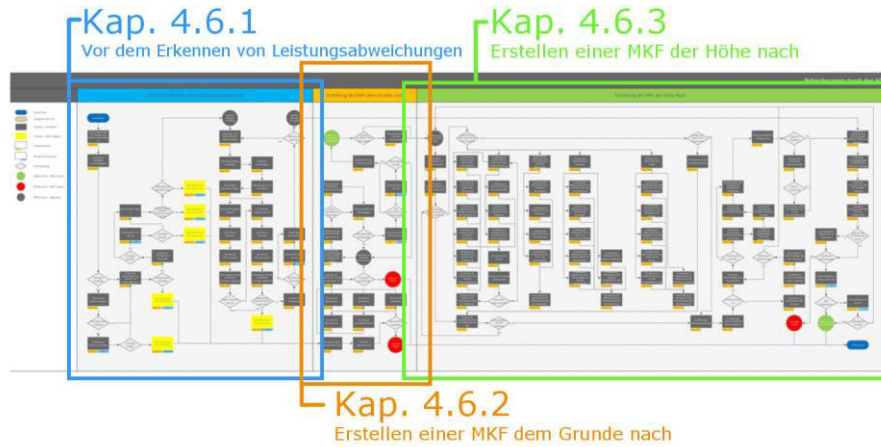


Bild 4.51 Übersicht des Flussdiagramms bei Behinderungen durch den AG

Der Vollständigkeit halber befindet sich nachfolgend das gesamte Flussdiagramm in Teilabschnitten dem Layout angepasst und leserlich dargestellt. Ergänzend findet sich das gesamte übersichtliche Flussdiagramm im Anhang dieser Arbeit. Es besteht die Möglichkeit zum zeitgleichen Betrachten des Diagramms und Lesen der jeweiligen Kapitel, d. h. das Flussdiagramm ist seitlich ausfaltbar.

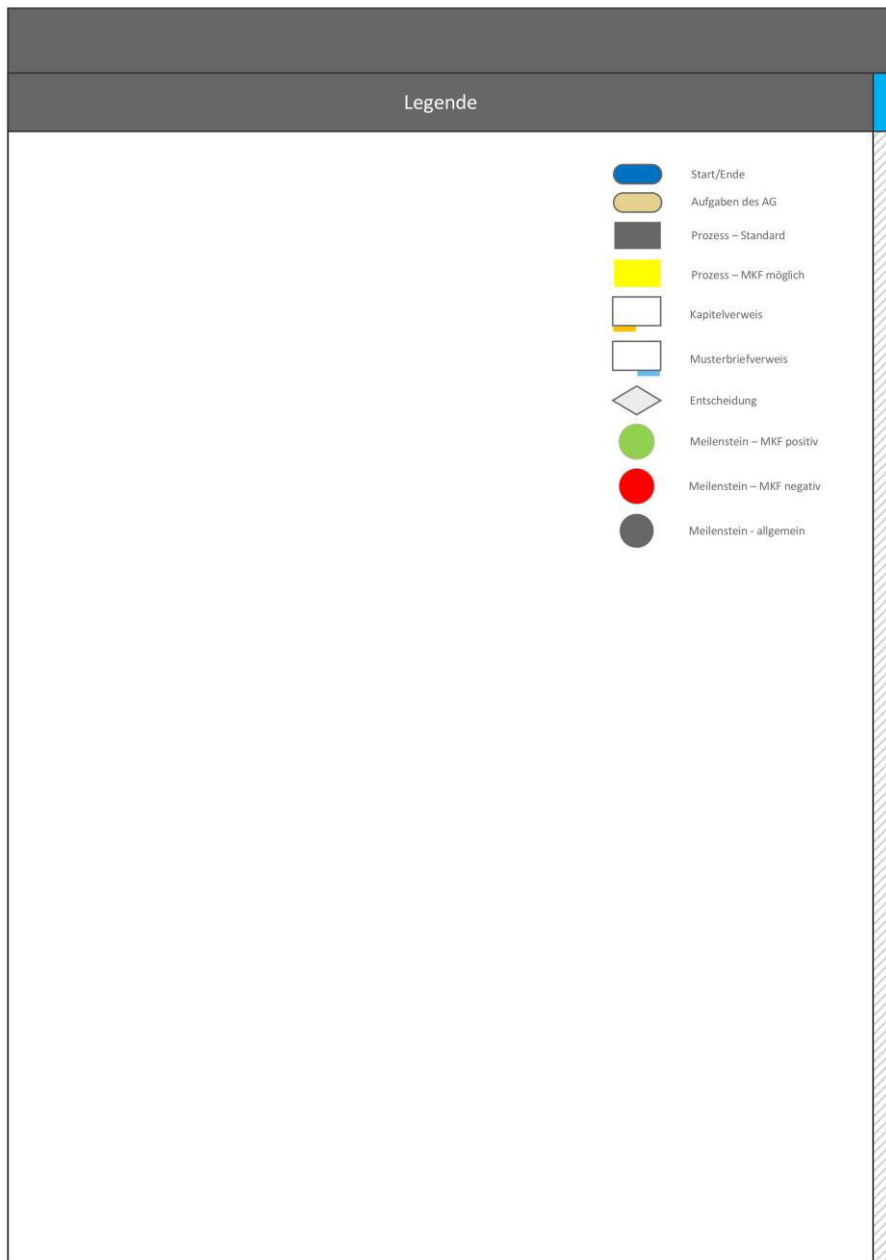


Bild 4.52 Teil 01/05 des Flussdiagramms bei Behinderungen durch den AG

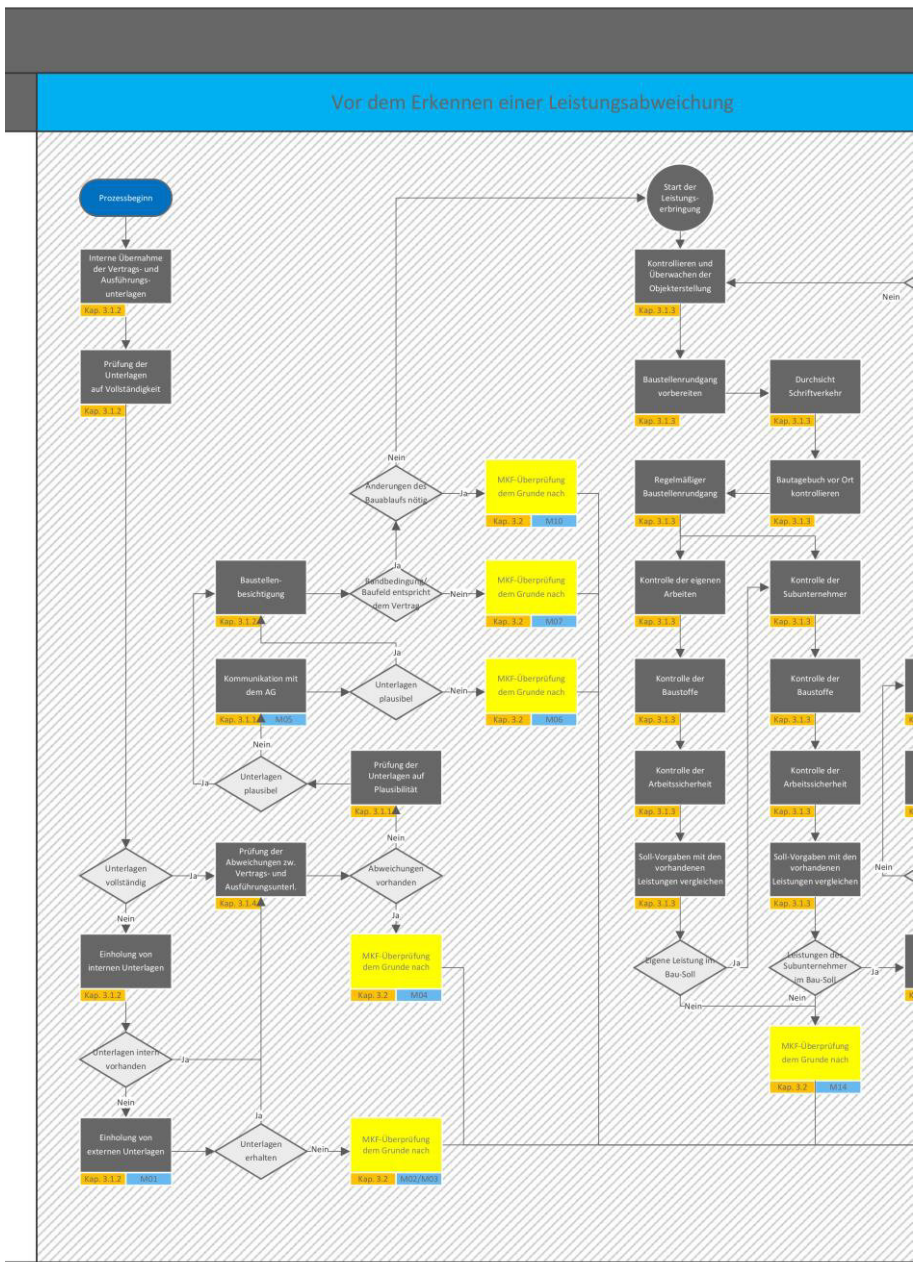


Bild 4.53 Teil 02/05 des Flussdiagramms bei Behinderungen durch den AG

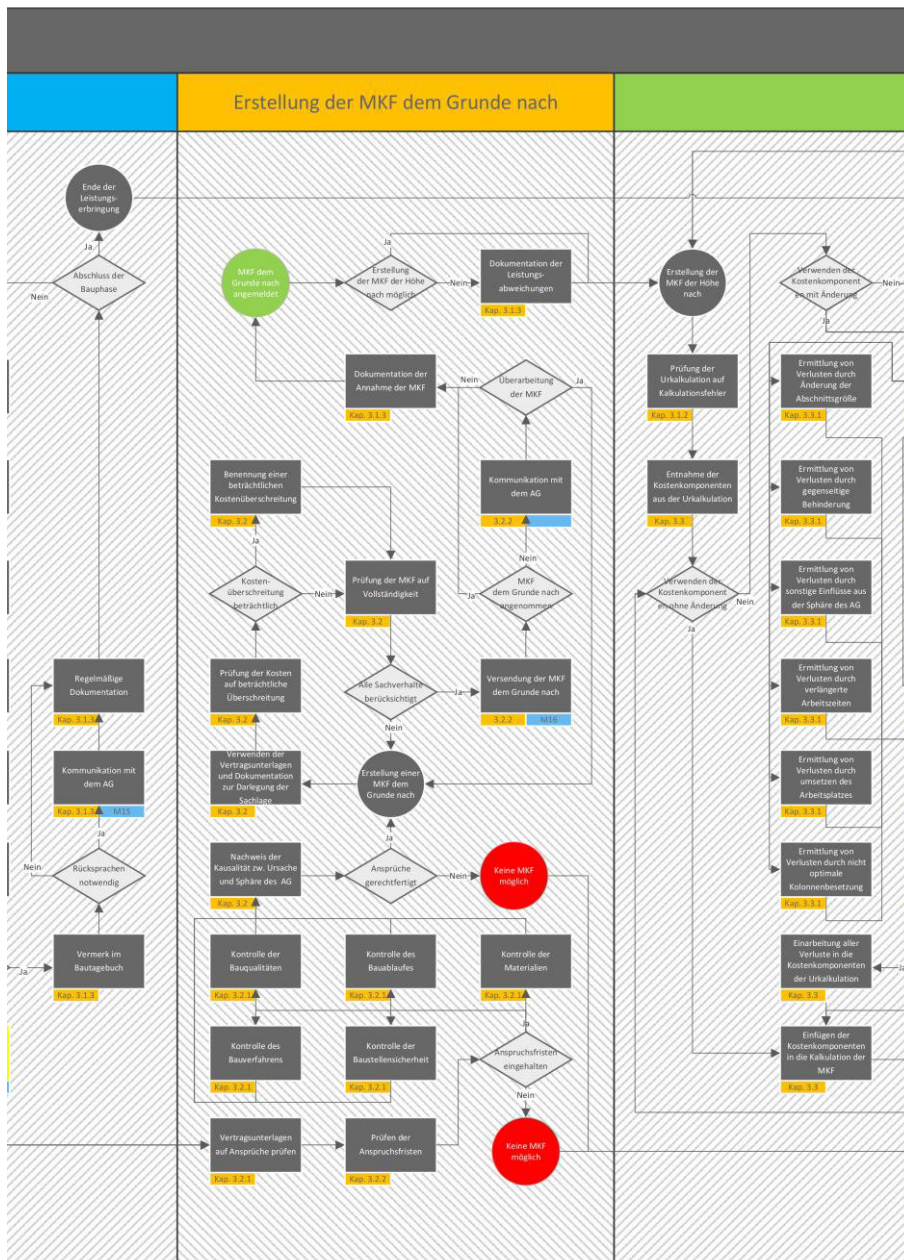


Bild 4.54 Teil 03/05 des Flussdiagramms bei Behinderungen durch den AG

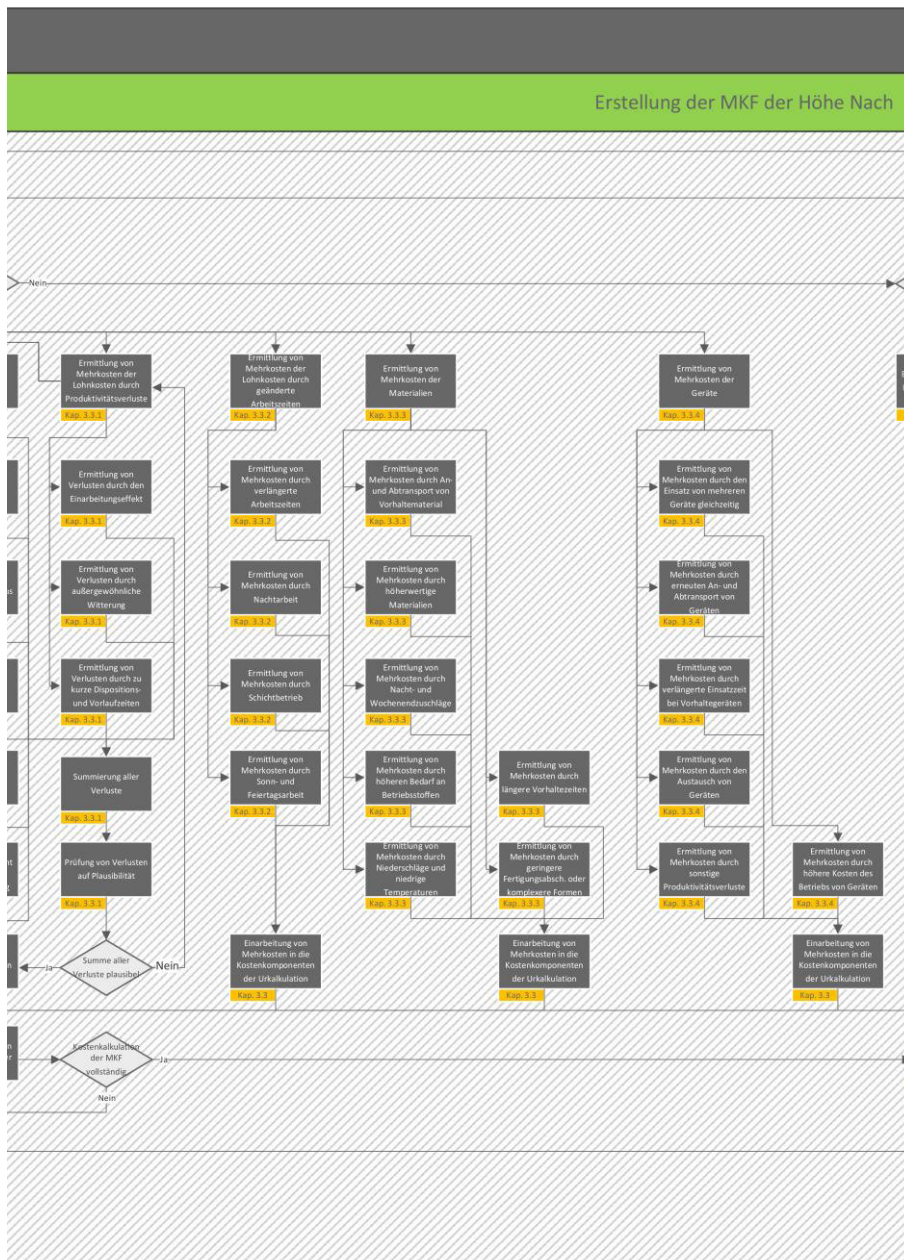


Bild 4.55 Teil 04/05 des Flussdiagramms bei Behinderungen durch den AG

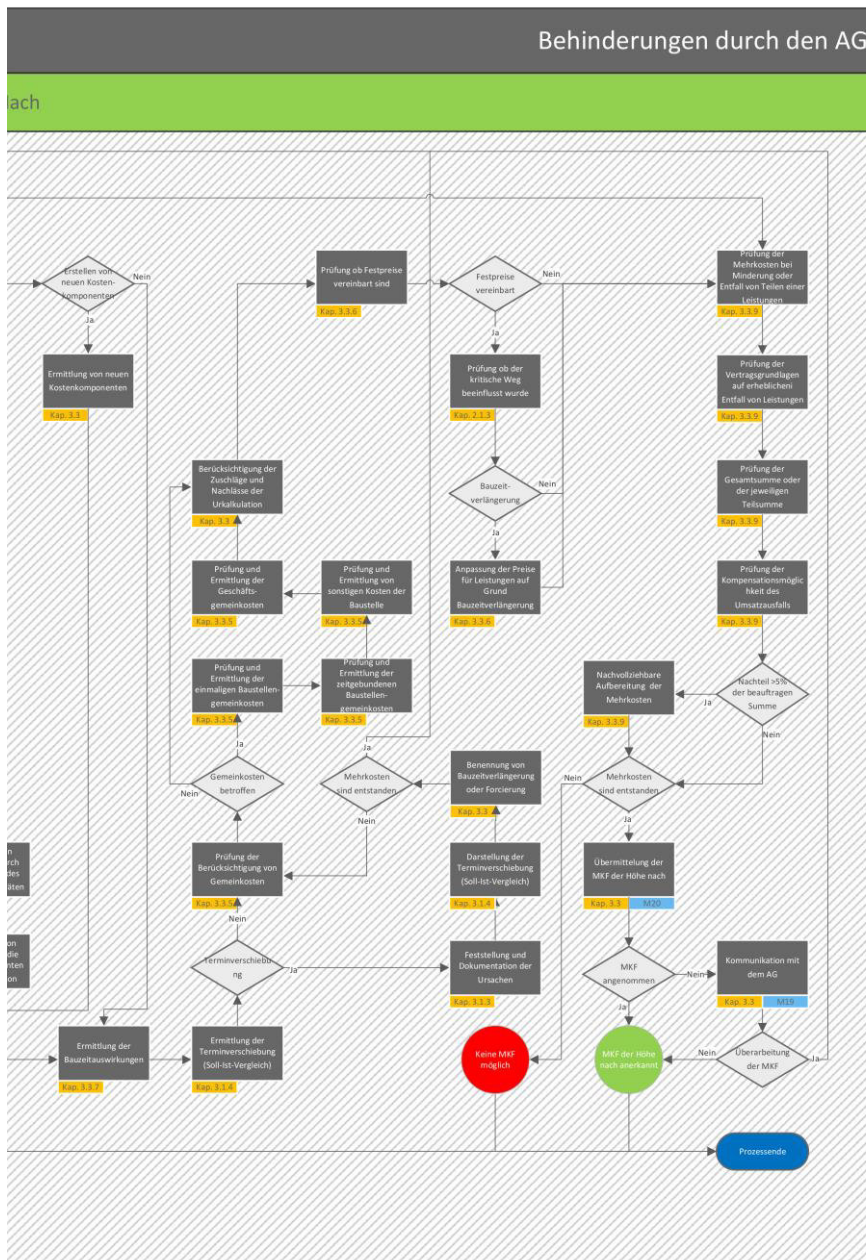


Bild 4.56 Teil 05/05 des Flussdiagramms bei Behinderungen durch den AG

4.6.1 Vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen bei Behinderungen durch den AG

Die folgende Abbildung soll zur leichteren Orientierung des im Anhang als Ganzes, in übersichtlicher Größe befindlichen, ausfaltbaren Flussdiagramms dienen und hebt den Bereich aus diesem Unterkapitel hervor, welcher die Handlungen und Aufgaben der Baustellenführung vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen bei Behinderung durch den AG detailliert beschreibt.

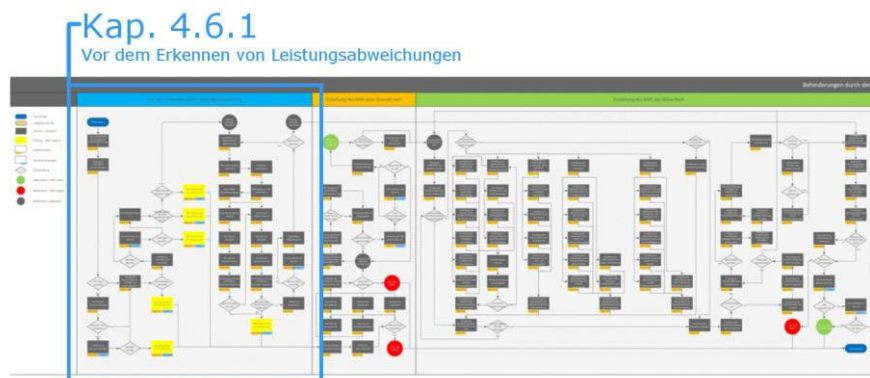


Bild 4.57 Übersicht des Bereichs „Vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen“ vom Flussdiagramm bei Behinderungen durch den AG

Im Falle von Behinderungen durch den AG sind jene Handlungen, welche einen Bauablauf und mögliche Abweichungen daraus während der Bauphase dokumentieren, von großer Bedeutung.

Damit dem Bauherrn im Falle von Behinderungen aus seiner Sphäre eine glaubhafte und nachvollziehbare Mehrkostenforderung dargelegt werden kann, ist es immer notwendig, geänderte Ausführungsunterlagen hinsichtlich möglichen, vorhandenen Abweichungen zum Bau-Soll zu überprüfen und regelmäßig Baustellenrundgänge durchzuführen. Die Baustellenrundgänge dienen einerseits zur Kontrolle der eigenen Arbeiten und andererseits, um Leistungsabweichungen festzustellen.

Einer der ersten Schritte bei jedem Bauprojekt besteht für die BFK in der Übernahme der Vertrags- und Ausführungsunterlagen durch die Kalkulationsabteilung bzw. der Bauablaufplanung durch die Arbeitsvorbereitung. Eine Prüfung auf Vollständigkeit muss durch die BFK durchgeführt werden, um die Durchgängigkeit festzustellen. Gibt es Unstimmigkeiten in den Unterlagen, so ist entweder intern oder extern Rücksprache zu halten. Können die Unterlagen, welche der Auftraggeber vertraglich schuldet, nicht rechtzeitig erbracht werden, so können daraus Mehrkosten erwachsen. Werden von der Baustellen-

führungskraft Unterschiede zwischen den vertraglichen und den auszuführenden Unterlagen festgestellt, dann können dadurch ebenso Mehrkosten entstehen.³³³

Bevor mit der Leistungserbringung begonnen werden kann, sind auch das Baufeld selbst und seine Umgebung dahingehend zu prüfen, ob die aktuell vorherrschenden Randbedingungen mit jenen des Bauvertrags übereinstimmen. Kommt es diesbezüglich zu keiner Übereinstimmung, kann die Errichtung des Bauprojekts dadurch behindert bzw. verzögert werden und somit können aus diesem Titel bereits Mehrkosten entstehen. Eine umfangreiche Dokumentation ist hierbei von Nöten, um dem Bauherrn die erschwerenden Umstände nachvollziehbar darzulegen.³³⁴

Nach dem Besichtigen der Baustelle kann der Start der eigentlichen Leistungserbringung erfolgen. Während der Bauphase ist es eine wesentliche Aufgabe von Baustellenführungskräften, dass die Objektherstellung regelmäßig kontrolliert und überwacht wird. Dies erfolgt meist durch einen Baustellenrundgang, wobei die Arbeiten der eigenen Arbeitnehmer, die Arbeiten von Subunternehmern, die Baustoffe und die Arbeitssicherheit einer eingehenden Kontrolle unterzogen werden. Ebenso werden die Soll-Vorgaben mit den tatsächlich vorhandenen Leistungen verglichen. Entdeckt eine Baustellenführungskraft durch diese Baustellenbegehung Leistungsabweichungen zum vertraglich beauftragten Bau-Soll, dann können daraus in Abhängigkeit der Ursache Mehrkosten entstehen. Es ist auch während der Bauphase regelmäßig zu prüfen, ob die Pläne eine Änderung vor, während oder nach der Leistungserbringung erfahren haben und ob auf der Baustelle die aktuellen Pläne überhaupt vorhanden sind. Das Bautagebuch sollte im Zuge einer Baustellenbesichtigung ebenso eingesehen und auf etwaige Einträge, welche zu Mehrkosten führen können, geprüft werden. Werden durch einen Baustellenrundgang Abweichungen zum geplanten Bauablauf oder zum vertraglichen Bau-Soll festgestellt, dann ist der AG davon umgehend durch eine Mehrkostenforderung dem Grunde nach schriftlich in Kenntnis zu setzen.³³⁵

³³³ Vgl. DUVE, H.; CICHOS, C.: Bauleiter-Handbuch - Auftragnehmer; 2. Auflage. S. 9

³³⁴ Vgl. a. a. O. S. 39-42

³³⁵ Vgl. a. a. O. S. 89

4.6.2 Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach bei Behinderungen durch den AG

Die folgende Abbildung soll zur leichteren Orientierung des im Anhang als Ganzes, in übersichtlicher Größe befindlichen, ausfaltbaren Flussdiagramms dienen und hebt den Bereich aus diesem Unterkapitel hervor, welcher die Erstellung einer MKF dem Grunde nach bei Behinderung durch den AG eingehend beschreibt.

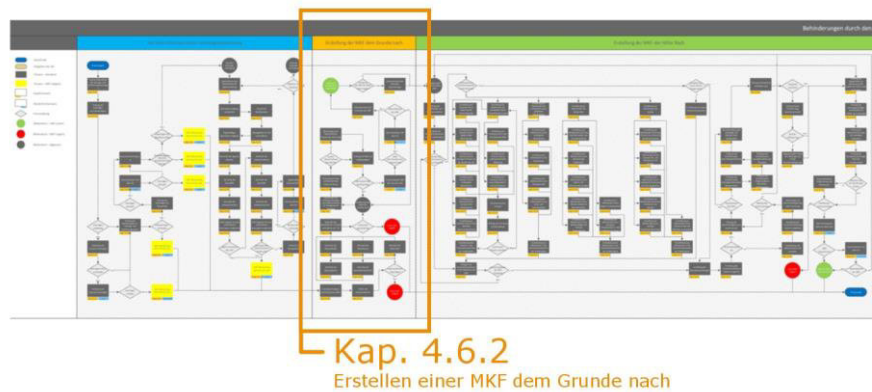


Bild 4.58 Übersicht des Bereichs „Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach“ vom Flussdiagramm bei Behinderungen durch den AG

Die Handlungen, welche für die Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach bei Behinderung durch den AG notwendig sind, gleichen den Handlungen des allgemein gültigen Ablaufs bei Leistungsabweichung aus dem Kapitel 4.1.2 und können in diesem nachgelesen werden.

In der folgenden Grafik wird ein Musterbrief für den Fall einer Behinderung durch nicht geeignete Vorleistungen abgebildet. Im Kapitel 4.8 finden sich weitere Musterbriefe, welche auf Grund von Behinderungen durch den Bauherrn bei der Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach ihre Verwendung finden können.

Adressat: Auftraggeber

Bauvorhaben:

Datum:

BM Nr. 1: Behinderung auf Grund nicht geeignet erscheinender Vorleistung

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir sind derzeit nicht in der Lage, die vertragsgemäß vorgesehenen Arbeiten durchzuführen.

Das hat folgende Ursachen:

In dem jetzt freigegebenen 6. Obergeschoss stehen alle Estrichplatten in den Randbereichen hoch. Es könnte sich um ein Aufschüsseln der Estrichplatten handeln. Sollten sich die Verwölbungen durch ein weiteres Abtrocknen des Estrichs zurückbilden, kann es in den Randfugen des verlegten Natursteinbelages zu Abrissen und in dem gesamten Belag zu Rissen und Abplatzungen auf Grund von Zwängungen kommen.

Daher sind wir an der Ausführung folgender Arbeiten gehindert:

Ausführung der Naturstein-Verlegearbeiten in den Konferenz- und Direktionsbüros im 6. Obergeschoss.

Die betroffenen Arbeiten würden ohne die hindernden Umstände ab morgen früh ausgeführt.

Weitere betroffene Arbeiten sind die in unserem Bauzeitenplan ausgewiesenen

Verfugungs- und Finisharbeiten.

Eventuell sind weitere Arbeiten betroffen. Dies ist im Moment jedoch noch nicht absehbar.

Behinderung seit: *Heute*

Voraussichtliches Ende: Nach Klärung der Ursachen und Freigabe durch den Auftraggeber

Dauer: *Derzeit nicht absehbar*

Hierdurch können Stillstandskosten entstehen, die wir Ihnen hiermit anmelden. Eine Umstellung der Arbeiten ist nicht möglich.

Bild 4.59 M09 – Behinderung wegen Vorleistung³³⁶

³³⁶ DUVE, H.; CICHOS, C.: Bauleiter-Handbuch - Auftragnehmer; 2. Auflage. S. 28

4.6.3 Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach bei Behinderungen durch den AG

Die folgende Abbildung soll zur leichteren Orientierung des im Anhang als Ganzes, in übersichtlicher Größe befindlichen, ausfaltbaren Flussdiagramms dienen und hebt den Bereich aus diesem Unterkapitel hervor, welcher die Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach bei Behinderung durch den AG näher beschreibt.

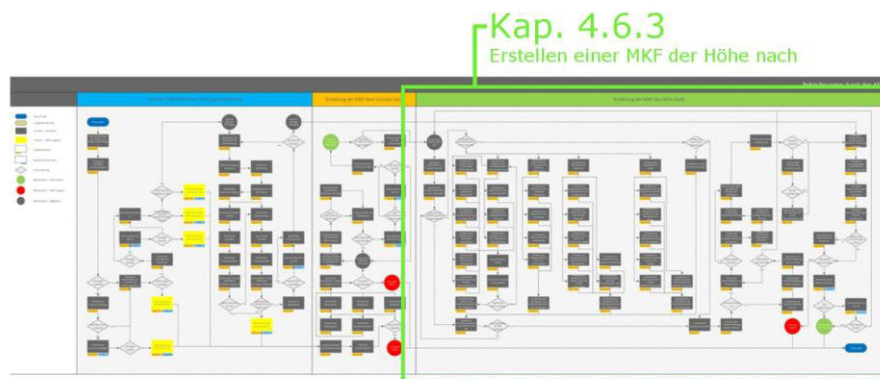


Bild 4.60 Übersicht des Bereichs „Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach“ vom Flussdiagramm des allgemeinen Ablauf bei Leistungsabweichungen

Die Abläufe bezüglich der Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach bei Behinderung durch den AG stimmen mit jenen des allgemeinen Ablaufs, welcher in Kapitel 4.1.3 beschrieben wurde, überein. Einzig der Ablauf der Prüfung der tatsächlich erbrachten Mengen, der Prüfung der sog. Mengenklausel, entfällt in diesem Fall.

Die Mengenklausel ist im Fall einer Behinderung durch den AG nicht anwendbar, da diese lediglich bei reiner Mengenänderung zur Anwendung kommt. Sobald eine Behinderung durch den Bauherrn oder ein anderes von ihm beauftragten Unternehmens entsteht werden sämtliche Forderungen des AN, auch jene der Mengenänderung, in der MKF bezüglich der Behinderung abgegolten und können im Nachhinein nicht zusätzlich über die Mengenklausel geltend gemacht werden.

Ein Musterbrief einer Baustellenführungskraft bezüglich der Übermittlung der MKF der Höhe nach an den AG im Falle von Behinderung durch den AG ist in der folgenden Grafik abgebildet.

A 25

Einschreiben

An den
Auftraggeber

....., am

Bauvorhaben / Vertrag vom
Leistungsänderung / Anmeldung der Höhe nach
(Zusatzangebot)

Sehr geehrte Damen und Herren!

Wir beziehen uns auf unser Schreiben vom und übermitteln in der Beilage das Zusatzangebot über die Mehrkosten für die von Ihnen verlangte Änderung des Umfanges der vereinbarten Leistungen.

Gleichzeitig teilen wir Ihnen mit, dass mit der Realisierung dieses Zusatzangebotes eine Verlängerung der Leistungsfrist um ca Tage verbunden ist.

Wir ersuchen um umgehende Beauftragung dieser Leistungen.

Mit freundlichen Grüßen

Beilage:
Zusatzangebot

Dg: Bauaufsicht

Bild 4.61 M20 – Leistungsänderung / Anmeldung der Höhe nach³³⁷

Die Auswirkungen von Behinderungen sind oftmals zum Zeitpunkt dieser nicht abschätzbar. Häufig können die Kosten erst an den Bauherrn übermittelt werden, nachdem die jeweilige Behinderung wieder entfallen ist. Damit ein Bauherr trotzdem die Möglichkeit hat, eine rasche gegensteuernde Maßnahme zu setzen, ist dieser ab dem Erkennen einer Behinderung umgehend dem Grunde nach über die jeweilige Behinderung zu informieren.

³³⁷ SCHOPF, A.: 77 Musterbriefe für die Bauwirtschaft. S. 72

4.7 Bei Entfall von Leistungen

Kommt es durch Eingriffe aus der Sphäre des AG zum Entfall von Leistungen, so ist eine Prüfung hinsichtlich der Erheblichkeit der entfallenen Summe notwendig. Je nach Vertragsgrundlage kann eine solche Erheblichkeit bspw. bei 5 % liegen, wenn die ÖNORM B 2110 vereinbart wurde. Ansonsten sollte den Vertragsunterlagen diesbezüglich ein gesonderter Passus hinzugefügt werden.³³⁸

Eine zusätzliche Anzeige, bevor eine Baustellenführungskraft die Höhe der Mehrkostenforderung beim Entfall von Leistungen an den Bauherrn übermittelt, ist nicht notwendig, da die tatsächlichen Auswirkungen auf die Summe der Schlussrechnung ohnehin erst nach der Fertigstellung des jeweiligen Bauprojekts möglich ist. Es ist auch darauf Bedacht zu nehmen, ob im konkreten Fall die Gesamtsumme oder nur eine Teilsumme der Beauftragung vom Entfall der Leistung betroffen ist.³³⁹

In der folgenden Abbildung wird das gesamte Flussdiagramm mit den Aufgaben einer Baustellenführung bei Entfall von Leistungen dargestellt.

Die Beschreibung der zugehörigen einzelnen Abläufe ist in den folgenden Unterkapiteln in die Bereiche

- Vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen,
- Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach,
- Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach

gegliedert.

Die Gliederung der einzelnen Kapitel ist auch aus der folgenden Grafik, welche die Übersicht des systematischen Gesamtablaufs bei Entfall von Leistungen darstellt, zu erkennen.

³³⁸ Vgl. OBERNDORFER, W.: Claim Management und alternative Streitbeilegung im Bau- und Anlagenvertrag Teil 1. S. 131

³³⁹ Vgl. KROPIK, A.: Bauvertrags- und Nachtragsmanagement . S. 885-886

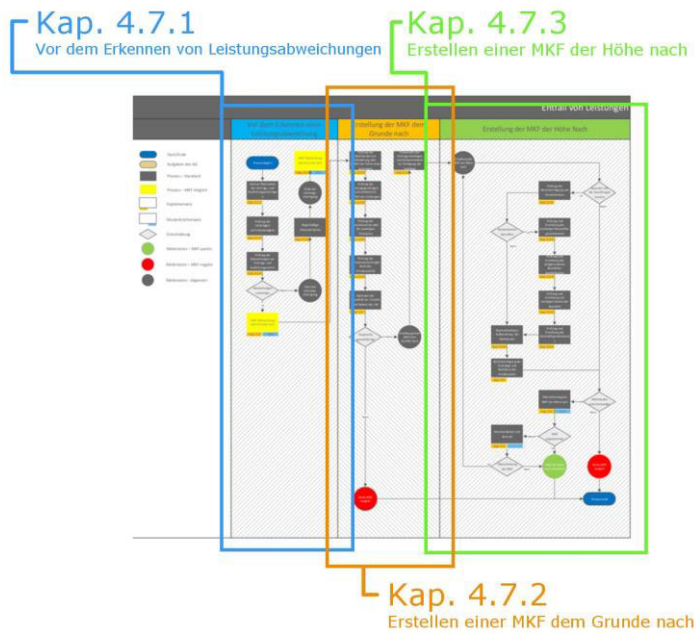


Bild 4.62 Übersicht des Flussdiagramms bei Entfall von Leistungen

Der Vollständigkeit halber befindet sich nachfolgend das gesamte Flussdiagramm in Teilabschnitten dem Layout angepasst und leserlich dargestellt. Ergänzend findet sich das gesamte übersichtliche Flussdiagramm im Anhang dieser Arbeit. Es besteht die Möglichkeit zum zeitgleichen Betrachten des Diagramms und Lesen der jeweiligen Kapitel, d. h. das Flussdiagramm ist seitlich ausfaltbar.

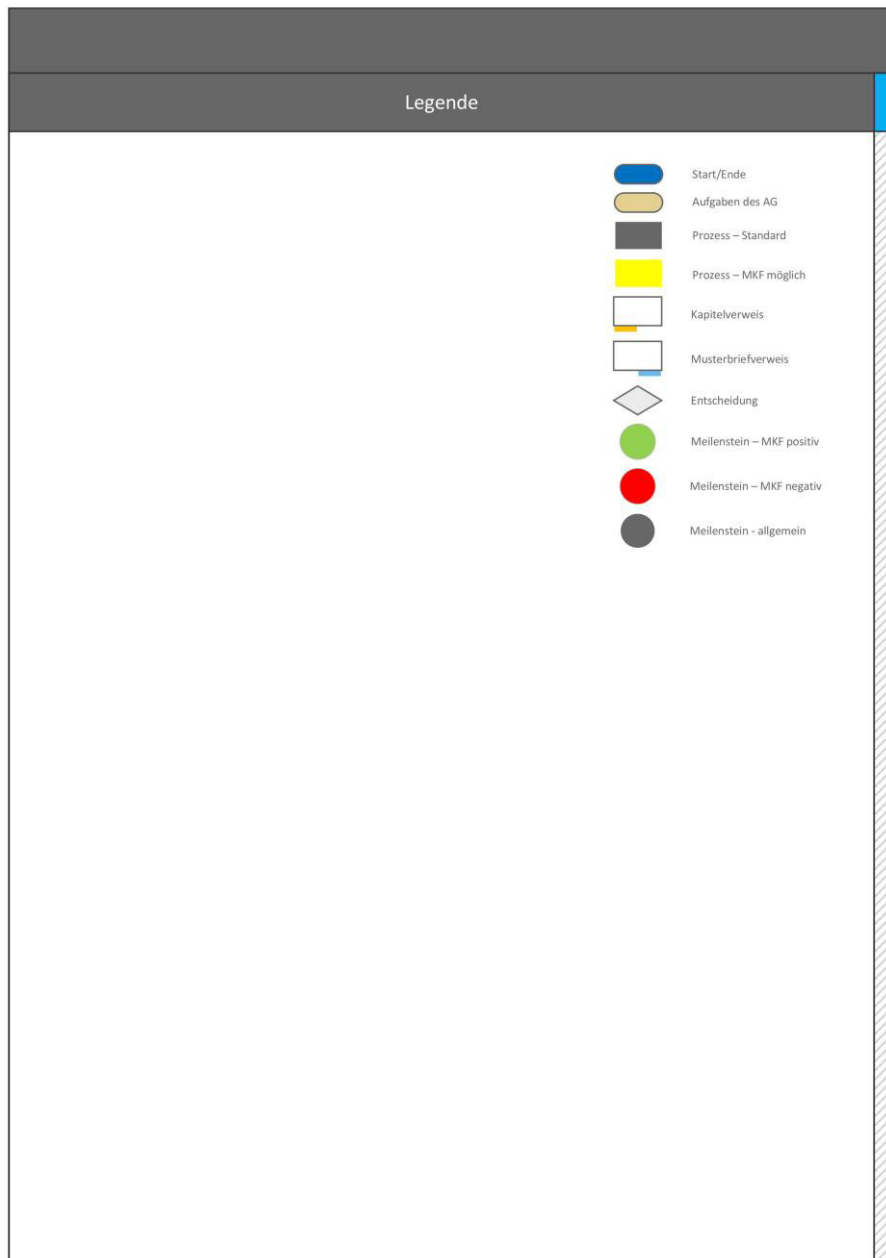


Bild 4.63 Teil 01/03 des Flussdiagramms bei Entfall von Leistungen

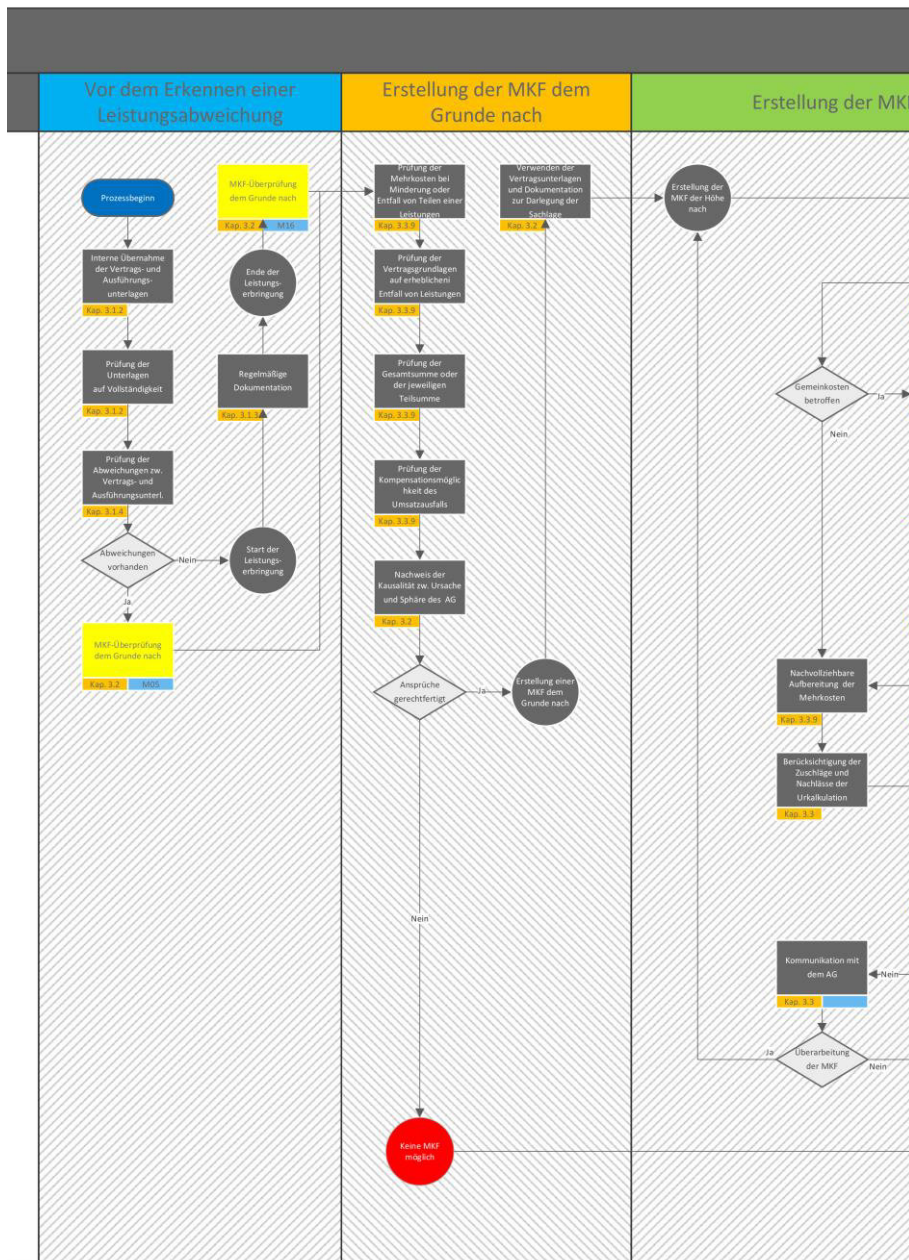


Bild 4.64 Teil 02/03 des Flussdiagramms bei Entfall von Leistungen

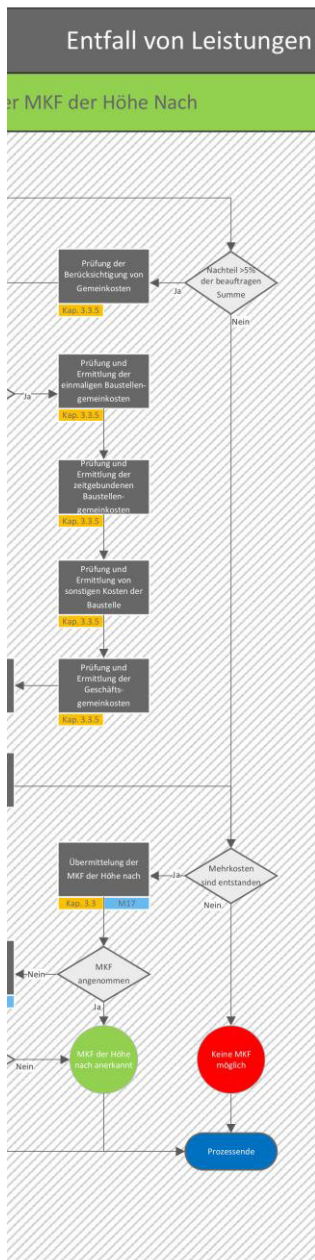


Bild 4.65 Teil 03/03 des Flussdiagramms bei Entfall von Leistungen

4.7.1 Vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen bei Entfall von Leistungen

Die folgende Abbildung soll zur leichteren Orientierung des im Anhang als Ganzes, in übersichtlicher Größe befindlichen, ausfaltbaren Flussdiagramms dienen und hebt den Bereich aus diesem Unterkapitel hervor, welcher die Handlungen und Aufgaben der Baustellenführung vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen bei Entfall von Leistungen detailliert beschreibt.

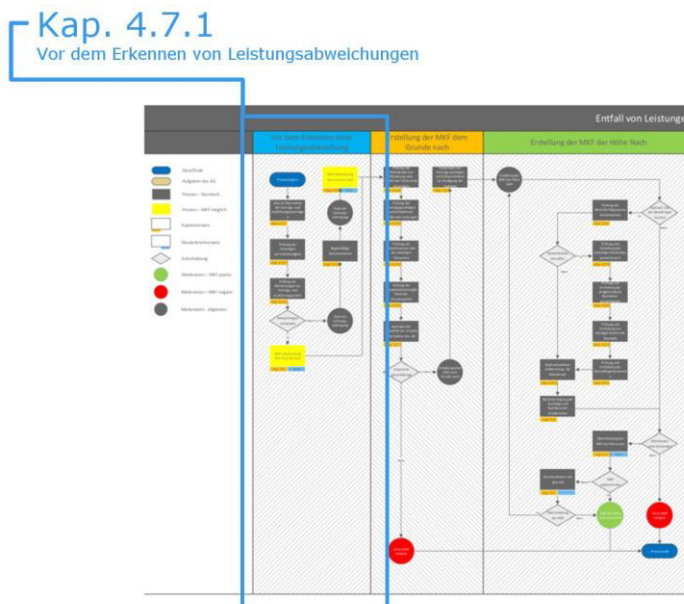


Bild 4.66 Übersicht des Bereichs „Vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen“ vom Flussdiagramm bei Entfall von Leistungen

Im Falle von entfallenen Leistungen ist vor dem Erkennen der Leistungsabweichung lediglich auf eine ordnungsgemäße Übernahme der Vertragsunterlagen und auf die regelmäßige, nachvollziehbare, plausible und ausreichende Dokumentation während der Leistungserbringung zu achten. Dadurch ist es in weiterer Folge meist einfacher, die Mehrkostenforderungen dem Bauherrn glaubhaft darzulegen.

Zu Beginn der Arbeiten einer Baustellenführungskraft steht fast immer die Übergabe der Vertrags- und Ausführungsunterlagen seitens der Kalkulation bzw. die Bauablaufplanung und Arbeitsvorbereitung.³⁴⁰

Während der Bauphase ist eine wesentliche Aufgabe von Baustellenführungskräften das regelmäßige Kontrollieren und Überwachen der Objektherstellung.³⁴¹

³⁴⁰ Vgl. DUVE, H.; CICHOS, C.: Bauleiter-Handbuch - Auftragnehmer; 2. Auflage. S. 9

Werden nach der Beauftragung durch den Bauherrn Leistungen des Auftrags entzogen und diese während der Bauphase nicht durch Ersatzleistungen ausgeglichen, dann ist zu prüfen, ob dadurch Ansprüche für eine Mehrkostenforderung berechtigt sind.³⁴²

³⁴¹ Vgl. DUVE, H.; CICHOS, C.: Bauleiter-Handbuch - Auftragnehmer; 2. Auflage. S. 81

³⁴² Vgl. ÖNORM B 2110: Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen; Ausgabe: 2013-03-15. S. 29

4.7.2 Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach bei Entfall von Leistungen

Die folgende Abbildung soll zur leichteren Orientierung des im Anhang als Ganzes, in übersichtlicher Größe befindlichen, ausfaltbaren Flussdiagramms dienen und hebt den Bereich aus diesem Unterkapitel hervor, welcher die Handlungen und Aufgaben der Baustellenführung der Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach bei Entfall von Leistungen detailliert beschreibt

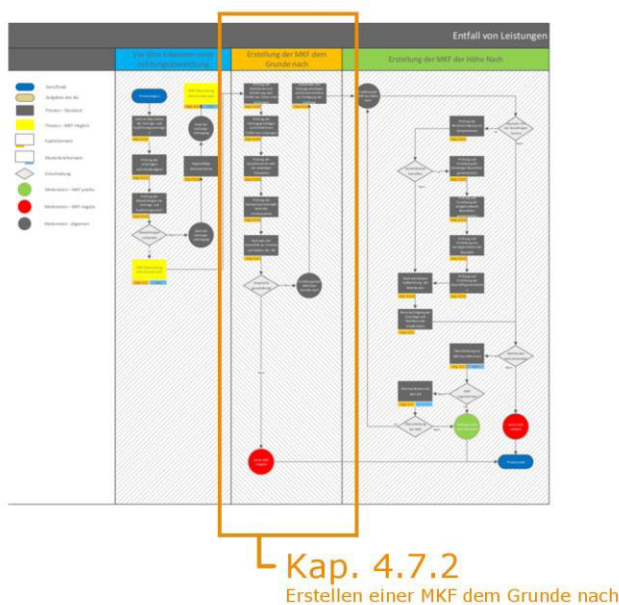


Bild 4.67 Übersicht des Bereichs „Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach“ vom Flussdiagramm bei Entfall von Leistungen

Bei der Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach geht es im Großen und Ganzen darum, dem Bauherrn die Umstände einer Leistungsabweichung plausibel und nachvollziehbar näherzubringen und ihm auch vor Augen zu führen, dass die Kausalität zwischen der Ursache und den Auswirkungen im Verantwortungsbereich des AG liegt.

Der erste Schritt bei der Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach besteht darin, die Vertragsunterlagen hinsichtlich der möglichen Ansprüche für den Fall von entfallenen Leistungen zu überprüfen. Wenn es durch Ursachen, für welche der Bauherr die Verantwortung trägt, zu einer Minderung oder dem Entfall einer Leistung oder von Teilen einer Leistung kommt, dann ist es notwendig zu überprüfen, ob die Kostenauswirkungen dieses Entfalls erheblich sind. Diese Erheblichkeitsgrenze kann vertraglich gesondert definiert sein oder im Falle der ÖNORM B 2110 vereinbart sein, dann liegt die Erheblichkeitsgrenze bei 5 % der beauftragten Summe. Es muss nicht zwingend die Gesamtsumme davon betroffen sein. In gesonderten

Fällen, wie bspw. bei eigenen Bauabschnitten, können auch diese als Grundlage für die Ermittlung der betroffenen Summe dienen. Wenn finanzielle Nachteile auf Grund dieser Thematik entstehen, ist ebenso nachzuweisen, dass es für den Entfall des Umsatzes keinerlei Kompensationsmöglichkeiten gibt.

Sollte die Ursache der Leistungsabweichung aus der Sphäre des AG stammen, dann ist die Erstellung einer MKF dem Grunde nach möglich. Dazu werden die Vertragsunterlagen und die vor der Erkennung der Leistungsabweichung erstellten Dokumentationsunterlagen zur Darlegung der Sachlage verwendet werden.

4.7.3 Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach bei Entfall von Leistungen

Die folgende Abbildung soll zur leichteren Orientierung des im Anhang als Ganzes, in übersichtlicher Größe befindlichen, ausfaltbaren Flussdiagramms dienen und hebt den Bereich aus diesem Unterkapitel hervor, welcher die Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach bei Entfall von Leistungen näher beschreibt.

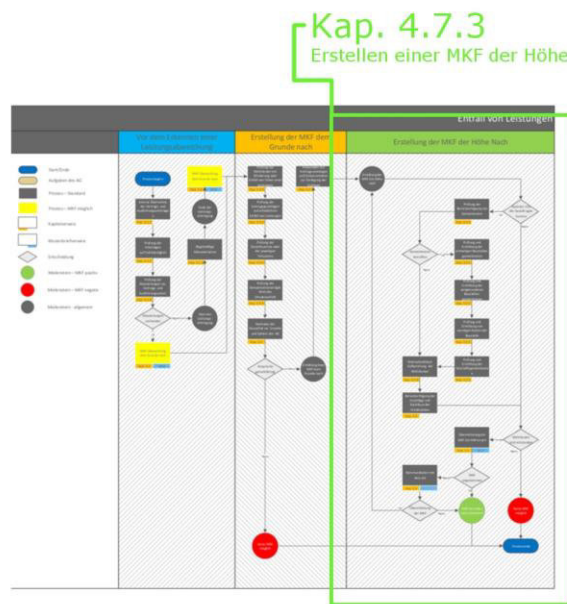


Bild 4.68 Übersicht des Bereichs „Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach“ vom Flussdiagramm bei Entfall von Leistungen

Wenn der Nachteil für den AN in Folge des Entfalls von Leistungen auf Grund der vertraglich vereinbarten Grundlagen erheblich ist, dann ist zu prüfen, in welcher Höhe sich der Verlust der beauftragten Leistungen auf die beauftragte Summe auswirkt.³⁴³

Durch die Prüfung der Berücksichtigung von Gemeinkosten kann festgestellt werden, in welcher Höhe diese entfallen sind. Davon können die einmaligen Baustellgemeinkosten, die zeitgebundenen Baustellgemeinkosten, die sonstigen Kosten der Baustelle und die Geschäftsgemeinkosten betroffen sein. Im Fall von entfallenen Leistungen gestaltet sich die nachvollziehbare Aufbereitung der Mehrkosten vor allem bei größeren Bauunternehmen in der Praxis als eher schwierig.

³⁴³ Vgl. MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. S. 517-519

Bei der Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach ist auch darauf Bedacht zu nehmen, dass die Nachlass- und Zuschlagsätze aus der Urkalkulation weiterhin ihre Gültigkeit behalten.

Wenn durch die Leistungsabweichung des Auftraggebers keine Mehrkosten entstanden oder die entfallenen Umsätze durch andere Bauprojekte aufgefangen werden konnten, kann bzw. muss die Erstellung einer Mehrkostenforderung unterlassen werden. Wird seitens des AN erkannt, dass Auswirkungen durch die Leistungsabweichung aus der Sphäre des AG entstehen, kann die prüfbare Mehrkostenforderung der Höhe nach an den Bauherrn nachweislich übermittelt werden. Sollte es zu Unstimmigkeiten in der Gestaltung der MKF kommen, so übernimmt häufig die Baustellenführungskraft die Kommunikation mit dem AG. Dies kann zu einer Überarbeitung und neuerlichen Übermittlung der MKF der Höhe nach führen.

Sobald der Bauherr die Mehrkostenforderung auch der Höhe nach anerkennt, werden diese als Bestandteil in die Vertragsunterlagen aufgenommen und dieser Schritt auch in den Unterlagen schriftlich vermerkt.

Ein Musterbrief einer Baustellenführungskraft bezüglich der Übermittlung einer MKF der Höhe nach an den AG im Falle eines Entfalls von Leistungen ist in der folgenden Grafik abgebildet.

(von) AN

An AG

....., xx.xx.2011

Bauvorhaben
Vorlage Zusatzangebot gem P 7.4.1 ÖNORM B 2110 (B 2118)

Sehr geehrte Damen und Herren!

Bei obigem Bauvorhaben liegen Leistungsabweichungen vor. Insoweit der MKF-Anspruch nicht offensichtlich war, haben wir den Anspruch auf Anpassung des Vertrages dem Grunde nach angemeldet.

Hierzu legen wir unser

Zusatzangebot Nr. ...

vor.

a. Beschreibung der Leistungsabweichung: ... [ergänze: welche Leistungsänderung bzw Leistungsstörung liegt vor?]

- b. Die Leistungsstörung stammt aus der Sphäre des AG: ... [ergänze: Darlegung der Umstände aus der Sphäre des AG, die Ursache der Störung sind].
- c. Die Störung bzw Leistungsänderung hat folgende Auswirkungen auf die Leistungserbringung: ... [ergänze: Welche baubetrieblichen Auswirkungen auf Leistungsfrist, zeitlichen Verteilung der Leistungserbringung, Produktionskosten bei den Leistungspositionen etc?]
- d. Hierzu wird die anliegende Dokumentation beigelegt: ... [ergänze: Aufzählung der Anlagen zu diesem Schreiben; dabei Chronologie anstreben].
- e. Wir ersuchen um Prüfung und Vertragsanpassung im Sinne von P 7.1, letzter Absatz der ÖNORM B 2110:2009 (bzw B 2118).

Mit freundlichen Grüßen AN

Bild 4.69 M17 – Vorlage von Zusatzangebot (MKF)³⁴⁴

Durch den Entfall von Leistungen kann es auf Grund einer Leistungsverdünnung zu einer Unterdeckung der Gemeinkosten kommen. Wird der Entfall von Leistungen durch den AG dem AN zu einem sehr frühen Zeitpunkt mitgeteilt, besteht für den AN die Möglichkeit der Kompensation des Umsatzverlustes auf Grund der Akquisition von weiteren Bauvorhaben.

³⁴⁴ GÖLLES, H.: ÖNORM - Bauvertrag - Praxiskommentar. S. 413

4.8 Musterbriefe bei Leistungsabweichung

Die nachfolgenden Musterbriefe vom Auftragnehmer an den Auftraggeber sollen der Baustellenführung als Hilfestellung bei der Erstellung von Mehrkostenforderungen im Falle unterschiedlicher Leistungsabweichungen dienen.

4.8.1 M01- Beistellung der fehlenden Ausführungsunterlagen

Dieser Musterbrief findet Verwendung, wenn ein Auftraggeber seiner vertraglichen Verpflichtung, die Ausführungspläne rechtzeitig bereitzustellen, nicht nachkommt.

A 8

Einschreiben

An den
Auftraggeber

....., am

Bauvorhaben / Vertrag vom
Ausführungsunterlagen / Nachforderung

Sehr geehrte Damen und Herren!

Auf Grund des Bauvertrages sind Sie verpflichtet, die Ausführungsunterlagen (Pläne, Berechnungen, technische Beschreibungen, behördliche Genehmigungen usw) beizubringen.

Bisher wurden uns jedoch folgende Unterlagen nicht übergeben:
.....

Im Hinblick auf

- den vereinbarten Baubeginn
- den erforderlichen Baufortschritt
- den vereinbarten Zwischentermin
- den vereinbarten Fertigstellungstermin

ersuchen wir um Übergabe dieser Unterlagen spätestens bis, andernfalls die Einhaltung der vereinbarten Termine gefährdet ist.

Mit freundlichen Grüßen

Dg: Bauaufsicht

Bild 4.70 M01 – Ausführungsunterlagen / Nachforderung³⁴⁵

³⁴⁵ SCHOPF, A.: 77 Musterbriefe für die Bauwirtschaft. S. 38

4.8.2 M02 – Ausführungsunterlagen / Forcierung

Dieser Musterbrief findet Verwendung, wenn ein Auftraggeber seiner vertraglichen Verpflichtung, die Ausführungsunterlagen auch nach einer bereits gesetzten Frist bereitzustellen, nicht nachkommt.

A 10

Einschreiben

An den
Auftraggeber , am

Bauvorhaben / Vertrag vom
Ausführungsunterlagen / Forcierung

Sehr geehrte Damen und Herren!

Wir beziehen uns auf unsere Schreiben vom und vom und halten fest, dass auf Grund der von Ihnen zu vertretenden Versäumnisse bereits wesentliche Bauverzögerungen eingetreten sind.

Die bisher daraus resultierende Bauzeitverlängerung beträgt ca Tage, sodass sich auch der mit Ihnen vereinbarte Fertigstellungstermin ohne unser Verschulden entsprechend verschieben wird.

Die bisher damit verbundenen Mehrkosten werden auf ca € zuzüglich 20% USt geschätzt; wir werden diese und weitere Mehrkosten in die laufenden Abschlagsrechnungen und in die Schlussrechnung aufnehmen. Weitere Ansprüche, insbesondere den Rücktritt vom Vertrag und Schadenersatz, behalten wir uns ausdrücklich vor.

Wir ersuchen neuerlich um sofortige Übergabe folgender weiterhin fehlender Unterlagen:

Weiters ersuchen wir um Ihre Entscheidung,

- ob auf Ihre Kosten eine entsprechende Verlängerung der Leistungsfrist (Verschiebung des Fertigstellungstermins) erfolgen soll oder
- ob der im Bauvertrag vereinbarte Fertigstellungstermin durch Forcierung auf Ihre Kosten eingehalten werden soll. Die mit einer solchen Forcierung verbundenen Mehrkosten werden auf ca € zuzüglich 20% USt geschätzt. Bei nicht rechtzeitiger Entscheidung kann der vereinbarte Fertigstellungstermin auch durch die angebotene Forcierung nicht mehr eingehalten werden.

Im Hinblick auf die durch Ihre Versäumnisse gegebene Dringlichkeit müssen wir Sie um Ihre Entscheidung spätestens bis..... ersuchen.

Mit freundlichen Grüßen

Dg: Bauaufsicht

Bild 4.71 M02 – Ausführungsunterlagen / Forcierung³⁴⁶

³⁴⁶ SCHOPF, A.: 77 Musterbriefe für die Bauwirtschaft. S. 42

4.8.3 M03 – Ausführungsunterlagen / Ersatzvornahmen

Dieser Musterbrief findet Verwendung, wenn ein Auftraggeber die vertraglich vereinbarten Ausführungsunterlagen nicht erbringt und der Auftragnehmer dadurch zu Ersatzmaßnahmen gezwungen wird.

A 11

Einschreiben

An den
Auftraggeber

....., am

Bauvorhaben / Vertrag vom
Ausführungsunterlagen / Ersatzvornahme

Sehr geehrte Damen und Herren!

Wir beziehen uns auf unsere Schreiben vom und vom und teilen Ihnen mit, dass wir im Hinblick auf den erforderlichen Baufortschritt nunmehr auf Ihr Risiko im Wege der Ersatzvornahme folgende Leistungen selbst erbringen oder durch Dritte erbringen lassen:

.....

Gleichzeitig halten wir fest, dass sich der vereinbarte Zwischentermin/ Fertigstellungstermin auf Grund der ausschließlich von Ihnen zu vertretenden Bauverzögerungen um ca Tage verschieben wird.

Die mit den eingetretenen Bauverzögerungen sowie mit der Ersatzvornahme verbundenen Kosten gehen ausschließlich zu Ihren Lasten.

Weitere Ansprüche, insbesondere den Rücktritt vom Vertrag und Schadenersatz, behalten wir uns ausdrücklich vor.

Mit freundlichen Grüßen

Dg: Bauaufsicht

Bild 4.72 M03 – Ausführungsunterlagen / Ersatzvornahmen³⁴⁷

³⁴⁷ SCHOPF, A.: 77 Musterbriefe für die Bauwirtschaft. S. 44

4.8.4 M04 – Ausführung von Mehrleistungen

Dieser Musterbrief findet Verwendung, wenn durch die Ausführungsunterlagen, welche durch den Auftraggeber erstellt wurden, Leistungsänderungen auftreten und somit Mehrkosten entstehen können.

<p>Adressat: Auftraggeber</p> <p>Bauvorhaben:</p> <p>Datum:</p> <p>MK Nr. 2: Ausführung von Mehrleistungen</p> <p>Sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p>bei der Prüfung der von Ihnen gelieferten und freigegebenen Ausführungsplanung hat sich herausgestellt, dass Mehrleistungen in den Plänen enthalten sind, die nicht zu unserem geschuldeten Leistungsumfang gehören. In der Anlage finden Sie die Auflistung der Mehrleistungen und die entsprechenden Planbezeichnungen.</p> <p>Für die dort genannten Mehrleistungen melden wir Mehrkosten an.</p> <p>Da wir die Pläne direkt von Ihrem Planungsbüro bekommen haben, erscheint es möglich, dass Ihnen die erstmalig in den Plänen enthaltenen, zusätzlichen Leistungen bei der Freigabe nicht aufgefallen sind.</p> <p>Wir bitten Sie daher um Bestätigung der Beauftragung der in den Plänen enthaltenen Leistungen und werden Ihnen nachfolgend auf der Grundlage der vertraglichen Preise die Höhe der Vergütung nennen.</p> <p>Durch die Mehrleistungen kann es zu einer Bauzeitverlängerung kommen.</p> <p>Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.</p> <p>Mit freundlichen Grüßen</p> <p>..... (Unterschrift)</p>
--

Bild 4.73 M04 – Ausführung von Mehrleistungen³⁴⁸

³⁴⁸ DUVE, H.; CICHOS, C.: Bauleiter-Handbuch - Auftragnehmer; 2. Auflage. S. 57

4.8.5 M05 – Warnung / Äußerung von Bedenken

Dieser Musterbrief findet Verwendung, wenn der Auftragnehmer den Auftraggeber auf Grund seiner Prüf- und Warnpflicht auf diverse unterschiedliche Arten von Bedenken hinweisen möchte.

A 12

Einschreiben

An den
Auftraggeber

....., am

Bauvorhaben / Vertrag vom
Warnung / Äußerung von Bedenken

Sehr geehrte Damen und Herren!

In Erfüllung unserer Prüf- und Warnpflicht gemäß § 1168a ABGB und Pkt 6.2.4 der ÖNORM B 2110/ÖNORM B 2118 geben wir Ihnen unsere Bedenken gegen

- die zur Verfügung gestellten Ausführungsunterlagen
- die erteilten Anweisungen
- die beigestellten Materialien
- die beigestellten Vorleistungen
- die bereits fertig gestellten Leistungen

wie folgt bekannt:

.....

Bei vertragsgemäßer Ausführung können folgende Nachteile (einschließlich Misslingen des Werkes) eintreten:

.....

Wir werden innerhalb zumutbarer Frist einen Verbesserungsvorschlag vorlegen.

Mit freundlichen Grüßen

Dg: Bauaufsicht

Bild 4.74 M05 – Warnung / Äußerung von Bedenken³⁴⁹

³⁴⁹ SCHOPF, A.: 77 Musterbriefe für die Bauwirtschaft. S. 46

4.8.6 M06 – Warnung / Verbesserungsvorschlag

Dieser Musterbrief findet Verwendung, wenn der Auftragnehmer den Auftraggeber auf Grund eines bereits versendeten Hinweises auf einen Mangel einen Verbesserungsvorschlag unterbreiten möchte.

A 13

Einschreiben

An den
Auftraggeber

....., am

Bauvorhaben / Vertrag vom
Warnung / Verbesserungsvorschlag

Sehr geehrte Damen und Herren!

Wir beziehen uns auf unser Schreiben vom und legen Ihnen zur Behebung dieses Mangels folgenden Vorschlag vor:

.....

Bei Durchführung dieses Vorschlages werden Mehrkosten in Höhe von ca € zuzüglich 20% USt auflaufen.

Weiters ist damit eine Bauzeitverlängerung um ca Tage verbunden.

Wir machen darauf aufmerksam, dass bei späterer Durchführung dieser Leistungen wesentlich höhere Kosten entstehen würden.

Wir ersuchen um Ihre umgehende Entscheidung über die weitere Vorgangsweise.

Abschließend weisen wir nochmals auf unsere geäußerten Bedenken sowie auf die bei Ablehnung unseres Verbesserungsvorschlages eintretenden Nachteile ausdrücklich hin.

Mit freundlichen Grüßen

Dg: Bauaufsicht

Bild 4.75 M06 – Warnung / Verbesserungsvorschlag³⁵⁰

³⁵⁰ SCHOPF, A.: 77 Musterbriefe für die Bauwirtschaft. S. 48

4.8.7 M07 – Störung der Leistungserbringung durch den Auftraggeber

Dieser Musterbrief findet Verwendung, wenn der Auftragnehmer auf Grund einer Störung aus der Sphäre des Auftraggebers seine geplante Leistungserbringung nicht erfüllen kann.

A 22

Einschreiben

An den
Auftraggeber
....., am

Bauvorhaben / Vertrag vom
Störung der Leistungserbringung durch Auftraggeber

Sehr geehrte Damen und Herren!

Wie Ihnen bekannt ist, sind von Ihnen bisher folgende Vorleistungen nicht termingerecht erbracht worden:
.....

Dadurch sind wir

am Beginn
 an der Fortführung

unserer Leistungen behindert. Wir halten ausdrücklich fest, dass wir zur Leistung bereit sind.

Wir fordern Sie auf, diese Vorleistungen spätestens bis zu erbringen.

Wir machen aus dieser Störung der Leistungserbringung Mehrkosten und Bauzeitverlängerung dem Grunde nach geltend. Weitere Ansprüche, insbesondere den Rücktritt vom Vertrag und Schadenersatz, behalten wir uns ausdrücklich vor.

Schließlich weisen wir darauf hin, dass Sie damit Ihre Mitwirkungspflicht als Auftraggeber verletzt haben und die daraus entstehenden Nachteile zu tragen haben.

Mit freundlichen Grüßen

Dg: Bauaufsicht

Bild 4.76 M07 – Störung der Leistungserbringung durch den Auftraggeber³⁵¹

³⁵¹ SCHOPF, A.: 77 Musterbriefe für die Bauwirtschaft. S. 66

4.8.8 M08 – Behinderung auf Grund fehlender Genehmigung

Dieser Musterbrief findet Verwendung, wenn ein Auftraggeber seiner vertraglichen Verpflichtung, die benötigten Genehmigungen bereitzustellen, nicht nachkommt.

Adressat: Auftraggeber
Bauvorhaben:
Datum:
BM Nr. 2: Behinderung auf Grund fehlender Genehmigung

Sehr geehrte Damen und Herren,
wir sind derzeit nicht in der Lage, die vertragsgemäß vorgesehenen Arbeiten durchzuführen.

Das hat folgende Ursachen:
Die für die Einleitung des Grundwassers erforderliche wasserrechtliche Genehmigung ist uns noch nicht durch Sie vorgelegt worden. Daher sind wir an der Ausführung folgender Arbeiten gehindert: Die Planung der Wasserentsorgung, die Bereitstellung der Materialien und die Beschaffung der notwendigen Pumpen sind ohne die Genehmigung nicht möglich, da von dem Inhalt der Genehmigung die Ausführung der Entsorgung abhängt. Daher kann die jetzt erforderliche Beschaffung nicht erfolgen. Damit wird auch die notwendige Wasserhaltung für die gesamte Baugrube voraussichtlich nicht zum geplanten Termin fertig gestellt werden können.

Die betroffenen Arbeiten würden ohne die hindernden Umstände ab morgen früh ausgeführt.

Weitere betroffene Arbeiten sind die in unserem Bauzeitenplan ausgewiesenen Arbeiten in der Baugrube, beginnend mit dem weiteren Ausbau unterhalb des Grundwasserspiegels.

Eventuell sind weitere Arbeiten betroffen. Dies ist im Moment jedoch noch nicht absehbar.

Behinderung seit: Heute, Datum
Voraussichtliches Ende: Bei Vorlage der wasserrechtlichen Genehmigung
Dauer: Derzeit nicht absehbar

Hierdurch können Stillstandskosten entstehen, die wir Ihnen hiermit anmelden.

Die Behinderung wirkt sich zudem voraussichtlich bauzeitverlängernd aus, kann aber eventuell durch kostenverursachende Beschleunigungsmaßnahmen ganz oder teilweise aufgefangen werden.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Bild 4.77 M08 – Behinderung auf Grund fehlender Genehmigung³⁵²

³⁵² DUVE, H.; CICHOS, C.: Bauleiter-Handbuch - Auftragnehmer; 2. Auflage. S. 48

4.8.9 M09 – Behinderung wegen Vorleistung

Dieser Musterbrief findet Verwendung, wenn ein Auftragnehmer durch Vorleistungen, welche im Verantwortungsbereich des Auftraggebers liegen, in seiner Leistungserbringung behindert wird.

<p>Adressat: Auftraggeber</p> <p>Bauvorhaben:</p> <p>Datum:</p> <p>BM Nr. 1: <i>Behinderung auf Grund nicht geeignet erscheinender Vorleistung</i></p> <p>Sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p>wir sind derzeit nicht in der Lage, die vertragsgemäß vorgesehenen Arbeiten durchzuführen.</p> <p>Das hat folgende Ursachen:</p> <p><i>In dem jetzt freigegebenen 6. Obergeschoss stehen alle Estrichplatten in den Randbereichen hoch. Es könnte sich um ein Aufschüsseln der Estrichplatten handeln. Sollten sich die Verwölbungen durch ein weiteres Abtrocknen des Estrichs zurückbilden, kann es in den Randfugen des verlegten Natursteinbelages zu Abrissen und in dem gesamten Belag zu Rissen und Abplatzungen auf Grund von Zwängungen kommen.</i></p> <p>Daher sind wir an der Ausführung folgender Arbeiten gehindert:</p> <p><i>Ausführung der Naturstein-Verlegearbeiten in den Konferenz- und Direktionsbüros im 6. Obergeschoss.</i></p> <p>Die betroffenen Arbeiten würden ohne die hindernden Umstände ab morgen früh ausgeführt.</p> <p>Weitere betroffene Arbeiten sind die in unserem Bauzeitenplan ausgewiesenen</p> <p><i>Verfugungs- und Finisharbeiten.</i></p> <p>Eventuell sind weitere Arbeiten betroffen. Dies ist im Moment jedoch noch nicht absehbar.</p> <p>Behinderung seit: <i>Heute</i></p> <p>Voraussichtliches Ende: Nach Klärung der Ursachen und Freigabe durch den Auftraggeber</p> <p>Dauer: <i>Derzeit nicht absehbar</i></p> <p>Hierdurch können Stillstandskosten entstehen, die wir Ihnen hiermit anmelden. Eine Umstellung der Arbeiten ist nicht möglich.</p>
--

Bild 4.78 M09 – Behinderung wegen Vorleistung³⁵³

³⁵³ DUVE, H.; CICHOS, C.: Bauleiter-Handbuch - Auftragnehmer; 2. Auflage. S. 28

4.8.10 M10 – Störung der Leistungserbringung durch Auftraggeber

Dieser Musterbrief findet Verwendung, wenn der Auftragnehmer auf Grund einer Störung aus der Sphäre des Auftraggebers seine geplante Leistungserbringung nicht erfüllen kann.

A 22

Einschreiben

An den
Auftraggeber

....., am

Bauvorhaben / Vertrag vom
Störung der Leistungserbringung durch Auftraggeber

Sehr geehrte Damen und Herren!

Wie Ihnen bekannt ist, sind von Ihnen bisher folgende Vorleistungen nicht termingerecht erbracht worden:
.....

Dadurch sind wir

am Beginn
 an der Fortführung

unserer Leistungen behindert. Wir halten ausdrücklich fest, dass wir zur Leistung bereit sind.

Wir fordern Sie auf, diese Vorleistungen spätestens bis zu erbringen.

Wir machen aus dieser Störung der Leistungserbringung Mehrkosten und Bauzeitverlängerung dem Grunde nach geltend. Weitere Ansprüche, insbesondere den Rücktritt vom Vertrag und Schadenersatz, behalten wir uns ausdrücklich vor.

Schließlich weisen wir darauf hin, dass Sie damit Ihre Mitwirkungspflicht als Auftraggeber verletzt haben und die daraus entstehenden Nachteile zu tragen haben.

Mit freundlichen Grüßen

Dg: Bauaufsicht

Bild 4.79 M10 – Störung der Leistungserbringung durch den Auftraggeber³⁵⁴

³⁵⁴ SCHOPF, A.: 77 Musterbriefe für die Bauwirtschaft. S. 66

4.8.11 M11 – Freigabe von Plänen

Dieser Musterbrief findet Verwendung, wenn ein Auftraggeber seiner vertraglich vereinbarten Pflicht, die Ausführungspläne freizugeben, nicht rechtzeitig nachkommt.

<p>Adressat: <i>Auftraggeber</i></p> <p>Bauvorhaben:</p> <p>Datum:</p> <p>AS Nr. 2: Freigabe von Plänen für die Fassadenarbeiten</p> <p>Sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p>in der Anlage erhalten Sie die von uns aufgestellten Pläne, wie aus der angefügten Liste ersichtlich, mit der Bitte um Freigabe.</p> <p>Wir benötigen die freigegebenen Pläne bis spätestens zum <i>Montag, dem 27. Februar 2008,</i> also in sechs Wochen.</p> <p>Sollten die Pläne nicht bis dahin bei uns eingegangen sein, werden wir an der Ausführung der Fassadenarbeiten gehindert sein. Der Beginn dieser Arbeiten ist für den 01. Juni 2008 vorgesehen.</p> <p>Der Zeitraum zwischen der Planfreigabe und dem Beginn der Ausführung ist für die Herstellung der Werkplanung, die Vorfertigung der Fassadenelemente und die Arbeitsvorbereitung zwingend erforderlich.</p> <p>Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.</p> <p>Mit freundlichen Grüßen</p> <p>..... (Unterschrift)</p>

Bild 4.80 M11 – Freigabe von Plänen³⁵⁵

³⁵⁵ DUVE, H.; CICHOS, C.: Bauleiter-Handbuch - Auftragnehmer; 2. Auflage. S. 56

4.8.12 M12 – Behinderungsanzeige Planlieferverzug

Dieser Musterbrief findet Verwendung wenn ein Auftraggeber seiner vertraglich vereinbarten Pflicht, die Ausführungspläne rechtzeitig an den Auftragnehmer zu übergeben, nicht nachkommt.

Adressat: Auftraggeber

Bauvorhaben:

Datum:

BM Nr. 3: Behinderung auf Grund fehlender Planung

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir sind derzeit nicht in der Lage, die vertragsgemäß vorgesehenen Arbeiten durchzuführen. Das hat folgende Ursachen:

Die von Ihnen heute bereitzustellende Bewehrungsplanung ist uns nicht übergeben worden. Sie befinden sich in Planlieferverzug.

Daher sind wir an der Ausführung folgender Arbeiten gehindert:

Bewehrungsarbeiten Bodenplatte

Die betroffenen Arbeiten würden ohne die hindernden Umstände ab morgen früh ausgeführt.

Weitere betroffene Arbeiten sind die in unserem Bauzeitenplan ausgewiesenen Arbeiten des Betonbaus, beginnend mit den Wänden im Kellergeschoss.

Eventuell sind weitere Arbeiten betroffen. Dies ist im Moment jedoch noch nicht absehbar.

Behinderung seit: Heute

Voraussichtliches Ende: Bei Vorlage der geprüften und freigegebenen Bewehrungspläne

Dauer: Derzeit nicht absehbar, wir bitten um sofortige Zusendung der Pläne. Soll bereits mit den Arbeiten nach den Vorabzügen begonnen werden, bitten wir um eine sofortige Anordnung. Da die Vorabzüge fehlerhaft waren, kann es aber zu Mehrkosten durch notwendigen Rückbau kommen.

Der Bauablauf kann nicht umgestellt werden, da keine anderen Arbeiten ausgeführt werden können.

Durch die Behinderung werden Stillstandskosten entstehen, die wir Ihnen hiermit anmelden.

Die Behinderung wirkt sich zudem voraussichtlich bauzeitverlängernd aus, kann aber eventuell durch kostenverursachende Beschleunigungsmaßnahmen ganz oder teilweise aufgefangen werden.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Bild 4.81 M12 – Behinderungsanzeige Planlieferverzug³⁵⁶

³⁵⁶ DUVE, H.; CICHOS, C.: Bauleiter-Handbuch - Auftragnehmer; 2. Auflage. S. 55

4.8.13 M13 – Behinderungsmeldung wegen unvollständiger bauseitiger Planung

Dieser Musterbrief findet Verwendung, wenn die vom Auftraggeber übermittelten Pläne unvollständig oder mit Fehler versehen sind.

Adressat: Auftraggeber

Bauvorhaben:

Datum:

BM Nr. 5: Behinderung auf Grund unvollständiger Planung

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir sind derzeit nicht in der Lage, die vertragsgemäß vorgesehenen Arbeiten durchzuführen. Das hat folgende Ursachen:

Die von Ihnen bereits vor sechs Wochen zu liefernde Bewehrungsplanung enthält nur die zu verlegenden Bewehrungsmatten, aber keine zu verlegende Bewehrung in Form von Stabstahl oder Bügeln. Die Bewehrungspläne sind daher bis heute trotz unseres Mahnschreibens bei Überschreiten des Planliefertermins unvollständig.

Daher sind wir an der Ausführung folgender Arbeiten gehindert:

Ausführung der Bewehrungsarbeiten der Bodenplatte.

Die betroffenen Arbeiten würden ohne die hindernden Umstände morgen ausgeführt.

Weitere betroffene Arbeiten sind die in unserem Bauzeitenplan ausgewiesene

Herstellung der Bodenplatte und die Betonarbeiten zur Herstellung der Betonbauteile auf der Bodenplatte.

Eventuell sind weitere Arbeiten betroffen. Dies ist im Moment jedoch noch nicht absehbar.

Behinderung ab: Morgen, 07.00 Uhr

Voraussichtliches Ende: Nach Lieferung der vollständigen Planung ist ein sofortiger Beginn der Arbeiten möglich.

Dauer: Derzeit nicht absehbar

Hierdurch können Stillstandskosten entstehen, die wir Ihnen hiermit anmelden. Ein Beginn der Bewehrungsarbeiten ist nach den Vorabzügen möglich. Allerdings kann es zu Mehrkosten kommen, wenn die in den Vorabzügen dargestellte Verlegung durch nachfolgende Pläne wieder geändert wird. Bitte teilen Sie uns umgehend mit, ob wir mit den Bewehrungsarbeiten nach den Vorabzügen beginnen sollen.

Bild 4.82 M13 – Behinderungsmeldung wegen unvollständiger bauseitiger Planung

357

³⁵⁷ DUVE, H.; CICHOS, C.: Bauleiter-Handbuch - Auftragnehmer; 2. Auflage. S. 121

4.8.14 M14 – Ankündigung von Mehrkosten

Dieser Musterbrief findet Verwendung, wenn durch Leistungsänderungen aus der Sphäre des AG Mehrkosten dem Grunde nach angemeldet werden.

Adressat: Auftraggeber

Bauvorhaben:

Datum:

MK Nr. 7: Ankündigung von Mehrkosten

Sehr geehrte Damen und Herren,

bei der Ausführung des Bauvorhabens wird es zu Mehrkosten kommen.

Dies hat folgenden Grund:

Vertraglich vorgesehene Leistung ist die Ausführung der Trockenbauwände mit einer Oberfläche in der Qualitätsstufe I.

Tatsächlich auszuführende Leistung ist nach der von Ihnen nun beachichtigten Beschichtung der Trockenbauwände und der entsprechenden Planung eine Ausführung der Oberflächen in der Qualitätsstufe IV.

Damit ergibt sich eine Mehrleistung durch die Ausführung von Spachtel- und Schleifarbeiten, die durch ein vollflächiges Überarbeiten der Gipskartonoberflächen zusätzlich erforderlich werden.

Durch die Mehrleistungen bedingt entsteht eine erhöhte Vergütung. Wir werden Ihnen diese mitteilen, sobald wir die Leistungen ausgeführt haben.

Durch die Mehrleistungen kann es zu einer Verlängerung der Bauzeit kommen. Dies lässt sich allerdings im Moment für uns noch nicht absehen. Wir werden Ihnen unverzüglich Mitteilung machen.

Für Rückfragen stehen wir gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

.....
(Unterschrift)

Bild 4.83 M14 – Ankündigung von Mehrkosten³⁵⁸

³⁵⁸ DUVE, H.; CICHOS, C.: Bauleiter-Handbuch - Auftragnehmer; 2. Auflage. S. 154

4.8.15 M15 – Verbesserungsvorschlag

Dieser Musterbrief findet Verwendung, wenn der Auftragnehmer dem Auftraggeber auf Grund eines entstandenen Mangels aus der Sphäre des AG einen Verbesserungsvorschlag unterbreiten möchte.

(von) AN

An AG
, xx.xx.2011

Betreff: Bauvorhaben

**Hinweis bzw Vorschlag zur Behebung oder Verbesserung von Mängeln bei der vorge-
 sehenen Art der Ausführung**

Sehr geehrte Damen und Herren!

A. In Ergänzung zu unserer Mitteilung von Mängeln bzw Bedenken gegen die vorge-
 sehene Art der Ausführung (Warnung gem P 6.2.4 ÖNORM B 2110) unterbreiten wir
 folgende **Hinweise und Vorschläge** gem P 6.2.4.4 ÖNORM B 2110:

Änderung von **Ausführungsunterlagen**

Änderung von **erteilten Anweisungen**

Änderung von **beigestelltem Material**

Verbesserung von **Vorleistungen**

B. Sonstige Hinweise:

C. Abweichung vom Bau-Soll:
 Bei folgenden Leistungen gem. Verbesserungsvorschlag liegt eine Abweichung vom Bau-Soll
 vor. Bei diesen Leistungen werden Mehrkosten anfallen bzw eine Leistungsfristverlängerung er-
 forderlich werden:

D. Hierfür wird ein **Anspruch (MKF)** auf Anpassung der Leistungsfrist und/oder des Ent-
 gelts angemeldet.

E. Wir ersuchen um **Bekanntgabe Ihrer Entscheidung** und Beauftragung der obigen
 Leistungen aufgrund unserer Verbesserungsvorschläge.

Mit freundlichen Grüßen

Anlagen: ...
 ...

Bild 4.84 M15 – Verbesserungsvorschlag³⁵⁹

³⁵⁹ GÖLLES, H.: ÖNORM - Bauvertrag - Praxiskommentar. S. 416

4.8.16 M16 – MKF-Anmeldung dem Grunde nach

Dieser Musterbrief findet Verwendung, wenn durch Leistungsabweichungen aus der Sphäre des AG Mehrkosten dem Grunde nach angemeldet werden.

(von) AN

An AG

....., xx.xx.2011

Bauvorhaben
Mitteilung gem P 7.3 und P 7.4 ÖNORM B 2110 (B 2118)
MKF-Anmeldung dem Grunde nach

Sehr geehrte Damen und Herren!

Entsprechend P 7.3 und P 7.4 der ÖNORM B 2110 (B 2118) teilen wir mit:

1. Bei obigem Bauvorhaben ist eine Leistungsabweichung eingetreten.
 - Leistungsänderung
 - a. Sie haben eine Leistungsänderung angeordnet: ... [ergänze: Beschreibung der Leistungsabweichung].
 - b. Die Leistungsänderung wurde am ... [Datum] angeordnet durch ... [ergänze: durch welches Dokument?].
 - Leistungsstörung
 - a. Es ist folgende Störung eingetreten: ... [ergänze: Beschreibung der Leistungsabweichung].
 - b. Diese Störung stammt aus der Sphäre des AG: ... [ergänze: Darlegung der Umstände aus der Sphäre des AG, die Ursache der Störung sind].
2. Der Anspruch auf Anpassung des Vertrages infolge obiger Leistungsabweichungen wird angemeldet hinsichtlich
 - Leistungsfrist
 - Entgelt.
3. Das Zusatzangebot werden wir zusammenstellen und mit separatem Schreiben vorlegen.
4. [ergänze: Allenfalls sonstige Hinweise ... (?)]

Mit freundlichen Grüßen AN

Bild 4.85 M16 – MKF-Anmeldung dem Grunde nach³⁶⁰

³⁶⁰ GÖLLES, H.: ÖNORM - Bauvertrag - Praxiskommentar. S. 412

4.8.17 M17 – Vorlage von Zusatzangebot (MKF)

Dieser Musterbrief findet Verwendung, wenn durch Leistungsabweichungen aus der Sphäre des AG Mehrkosten der Höhe nach angemeldet werden.

(von) AN

An AG

....., xx.xx.2011

Bauvorhaben
Vorlage Zusatzangebot gem P 7.4.1 ÖNORM B 2110 (B 2118)

Sehr geehrte Damen und Herren!

Bei obigem Bauvorhaben liegen Leistungsabweichungen vor. Insoweit der MKF-Anspruch nicht offensichtlich war, haben wir den Anspruch auf Anpassung des Vertrages dem Grunde nach angemeldet.

Hierzu legen wir unser

Zusatzangebot Nr. ...

vor.

- a. Beschreibung der Leistungsabweichung: ... *[ergänze: welche Leistungsänderung bzw Leistungsstörung liegt vor?]*
- b. Die Leistungsstörung stammt aus der Sphäre des AG: ... *[ergänze: Darlegung der Umstände aus der Sphäre des AG, die Ursache der Störung sind].*
- c. Die Störung bzw Leistungsänderung hat folgende Auswirkungen auf die Leistungserbringung: ... *[ergänze: Welche baubetrieblichen Auswirkungen auf Leistungsfrist, zeitlichen Verteilung der Leistungserbringung, Produktionskosten bei den Leistungspositionen etc?]*
- d. Hierzu wird die anliegende Dokumentation beigelegt: ... *[ergänze: Aufzählung der Anlagen zu diesem Schreiben; dabei Chronologie anstreben].*
- e. Wir ersuchen um Prüfung und Vertragsanpassung im Sinne von P 7.1, letzter Absatz der ÖNORM B 2110:2009 (bzw B 2118).

Mit freundlichen Grüßen AN

Bild 4.86 M17 – Vorlage von Zusatzangebot (MKF)³⁶¹

³⁶¹ GÖLLES, H.: ÖNORM - Bauvertrag - Praxiskommentar. S. 413

4.8.18 M18 – Leistungsänderung / Anmeldung dem Grunde nach

Dieser Musterbrief findet Verwendung, wenn durch Leistungsänderungen aus der Sphäre des AG Mehrkosten dem Grunde nach angemeldet werden.

A 24

Einschreiben

An den
Auftraggeber

....., am

Bauvorhaben / Vertrag vom
Leistungsänderung / Anmeldung dem Grunde nach

Sehr geehrte Damen und Herren!

Im Hinblick auf die von Ihnen verlangte Änderung des Umfanges der vereinbarten Leistungen werden bei der Herstellung des Mehrkosten auftreten, die wir hiermit dem Grunde nach geltend machen.

Weiters wird damit eine Verlängerung der Leistungsfrist verbunden sein, die wir hiermit ebenfalls dem Grunde nach anmelden.

Wir werden innerhalb angemessener Frist ein entsprechendes Zusatzangebot überreichen.

Mit freundlichen Grüßen

Dg: Bauaufsicht

Bild 4.87 M18 – Leistungsänderung / Anmeldung dem Grunde nach ³⁶²

³⁶² SCHOPF, A.: 77 Musterbriefe für die Bauwirtschaft. S. 70

4.8.19 M19 – Leistungsänderung / Urgenz der Entscheidung

Dieser Musterbrief findet Verwendung, wenn durch Leistungsänderungen aus der Sphäre des AG Mehrkosten dem Grunde nach bereits angemeldet wurden und dieser nach einer bestimmten Frist keine Entscheidung getroffen hat.

A 26

Einschreiben

An den
Auftraggeber, am

Bauvorhaben / Vertrag vom
Leistungsänderung / Urgenz der Entscheidung,
Ausführung gemäß Zusatzangebot

Sehr geehrte Damen und Herren!

Wir beziehen uns auf unsere Schreiben vom und vom und halten fest, dass von Ihnen bisher keine Zustimmung zur Erbringung der geänderten Leistungen erteilt wurde. Da Sie damit Ihre Entscheidungspflicht verletzt haben, machen wir aus dieser Störung der Leistungserbringung Mehrkosten und Bauzeitverlängerung dem Grunde nach geltend. Weitere Ansprüche, insbesondere den Rücktritt vom Vertrag und Schadenersatz, behalten wir uns ausdrücklich vor.

Sollten Sie spätestens bis wieder keine Entscheidung treffen, nehmen wir Ihr Einverständnis mit unserem Zusatzangebot an. Im Hinblick auf den erforderlichen Baufortschritt sowie auf die Notwendigkeit dieser Leistungen zur Herstellung eines sach- und fachgerechten Bauwerkes (Untunlichkeit der Ausführung des Bauvorhabens entsprechend dem ursprünglichen Auftrag) werden wir die geänderten Bauarbeiten entsprechend unserem Zusatzangebot durchführen.

Die mit unserem Zusatzangebot verbundenen Mehrkosten von ca € zuzüglich 20% USt werden wir in die laufenden Abschlagsrechnungen und in die Schlussrechnung aufnehmen; die Bauzeitverlängerung beträgt hierfür ca Tage.

Wir machen darauf aufmerksam, dass bei späterer Durchführung dieser Leistungen wesentlich höhere Kosten entstehen würden.

Mit freundlichen Grüßen

Dg: Bauaufsicht

Bild 4.88 M19 – Leistungsänderung / Urgenz der Entscheidung³⁶³

³⁶³ SCHOPF, A.: 77 Musterbriefe für die Bauwirtschaft. S. 74

4.8.20 M20 – Leistungsänderung / Anmeldung der Höhe nach

Dieser Musterbrief findet Verwendung, wenn durch Leistungsänderungen aus der Sphäre des AG Mehrkosten der Höhe nach angemeldet werden.

A 25

Einschreiben

An den
Auftraggeber

....., am

Bauvorhaben / Vertrag vom
Leistungsänderung / Anmeldung der Höhe nach
(Zusatzangebot)

Sehr geehrte Damen und Herren!

Wir beziehen uns auf unser Schreiben vom und übermitteln in der Beilage das Zusatzangebot über die Mehrkosten für die von Ihnen verlangte Änderung des Umfanges der vereinbarten Leistungen.

Gleichzeitig teilen wir Ihnen mit, dass mit der Realisierung dieses Zusatzangebotes eine Verlängerung der Leistungsfrist um ca Tage verbunden ist.

Wir ersuchen um umgehende Beauftragung dieser Leistungen.

Mit freundlichen Grüßen

Beilage:
Zusatzangebot

Dg: Bauaufsicht

Bild 4.89 M20 – Leistungsänderung / Anmeldung der Höhe nach³⁶⁴

³⁶⁴ SCHOPF, A.: 77 Musterbriefe für die Bauwirtschaft. S. 72

4.8.21 M21 – Vereinbarung eines neuen Preises wegen Mengenüberschreitung gemäß § 2 Nr. 3 VOB/B

Dieser Musterbrief aus Deutschland auf Grundlage der VOB/B wird hier für Österreich beispielhaft angeführt und findet Verwendung, wenn bei einer Mengenüberschreitung Mehrkosten durch reine Mengenänderung entstehen. Es ist im Falle einer Verwendung an die ÖNORM B 2110 anzupassen.

Muster 1 – Vereinbarung eines neuen Preises wegen Mengenüberschreitung gemäß § 2 Nr. 3 VOB/B

An den
Auftraggeber

Betr.: Bauvorhaben
gemäß Bauvertrag vom
hier: Vereinbarung eines neuen Preises wegen Mengenüberschreitung gemäß § 2 Nr. 3 VOB/B

Sehr geehrte Herren,

gemäß § 2 Nr. 3 VOB/B ist vorgesehen, daß auf Verlangen ein neuer Preis unter Berücksichtigung der Mehr- oder Minderkosten zu vereinbaren ist, wenn die ausgeführte Menge der unter einem Einheitspreis erfaßten Leistung oder Teilleistung um mehr als 10 % von dem im Vertrag vorgesehenen Umfang abweicht.

Während der Ausführung der Bauleistung hat sich herausgestellt, daß in Positionen des Leistungsverzeichnisses der ursprünglich vorgesehene Mengenansatz um mehr als 10 % überschritten worden ist. Hierbei handelt es sich um folgende Positionen:

Position Nr.: um %
Position Nr.: um %
Position Nr.: um %
Position Nr.: um %

Da – wie dargelegt – nach § 2 Nr. 3 VOB/B in solchen Fällen auf Verlangen des Auftragnehmers hin ein neuer Preis zu vereinbaren ist, möchten wir Ihnen für die vorbezeichneten Positionen hiermit folgende Preise anbieten:

Position Nr.: zu DM/pro
Position Nr.: zu DM/pro
Position Nr.: zu DM/pro
Position Nr.: zu DM/pro

Wir bitten Sie, möglichst umgehend dieses Nachtragsangebot anzunehmen bzw. – falls Sie Rückfragen haben, uns diese mitzuteilen und ggfs. um die Benennung eines Besprechungstermines.

Mit freundlichen Grüßen

....., den

(Unterschrift des Auftragnehmers)

Bild 4.90 M21 – Vereinbarung eines neuen Preises wegen Mengenüberschreitung gemäß § 2 Nr. 3 VOB/B³⁶⁵

³⁶⁵ HEIERMANN, W.: VOB-Musterbriefe; 3. Auflage. S. 16

4.8.22 M22 – Vereinbarung eines neuen Preises wegen Mengenunterschreitung gemäß § 2 Nr. 3 VOB/B

Dieser Musterbrief aus Deutschland gemäß VOB/B wird hier für Österreich beispielhaft angeführt und findet Verwendung, wenn bei einer Mengenunterschreitung Mehrkosten durch reine Mengenänderung entstehen. Es ist im Falle einer Verwendung an die ÖNORM B 2110 anzupassen.

Muster 2 – Vereinbarung eines neuen Preises wegen Mengenunterschreitung gemäß § 2 Nr. 3 VOB/B

An den
Auftraggeber

Betr.: Bauvorhaben
gemäß Bauvertrag vom
hier: Vereinbarung eines neuen Preises wegen Mengenunterschreitung gemäß § 2 Nr. 3 VOB/B

Sehr geehrte Herren,

gemäß § 2 Nr. 3 Abs. 3 VOB/B ist bei einer über 10 % hinausgehenden Unterschreitung des Mengenansatzes auf Verlangen der Einheitspreis für die tatsächlich ausgeführte Menge der Leistung oder Teilleistung zu erhöhen, soweit wir nicht durch die Erhöhung der Mengen bei anderen Ordnungszahlen (Positionen) oder in anderer Weise einen Ausgleich erhalten. Ein derartiger Ausgleich ist jedoch im Rahmen des Bauvertrages nicht gegeben.

Es hat sich vielmehr während der Ausführung der Bauleistung herausgestellt, daß in Positionen des Leistungsverzeichnisses der ursprünglich vorgesehene Mengenansatz um mehr als 10 % unterschritten worden ist. Hierbei handelt es sich um folgende Positionen:

Position Nr.: um %
Position Nr.: um %
Position Nr.: um %
Position Nr.: um %

Da – wie dargelegt – nach § 2 Nr. 3 Abs. 2 VOB/B auf Verlangen des Auftragnehmers ein neuer Preis zu vereinbaren ist, möchten wir Ihnen für diese vorbezeichneten Positionen hiermit folgende Preise anbieten:

Position Nr.: zu DM/pro
Position Nr.: zu DM/pro
Position Nr.: zu DM/pro
Position Nr.: zu DM/pro

Wir bitten Sie, möglichst umgehend dieses Nachtragsangebot anzunehmen bzw. – falls Sie Rückfragen haben – uns einen Besprechungstermin zu benennen.

Mit freundlichen Grüßen
., den
(Unterschrift des Auftragnehmers)

Bild 4.91 M22 – Vereinbarung eines neuen Preises wegen Mengenunterschreitung gemäß § 2 Nr. 3 VOB/B³⁶⁶

³⁶⁶ HEIERMANN, W.: VOB-Musterbriefe; 3. Auflage. S. 17

5 Fazit und Ausblick

Im Zuge eines Bauvorhabens treten zahlreiche gewollte und ungewollte Änderungen auf, welche die Termine, die Qualität und vor allem die Kosten erheblich beeinflussen. Es ist somit Aufgabe der Baustellenführungskraft, einerseits für sein Unternehmen jegliche Abweichungen vom Bau-Soll während der Bauphase und nach der Fertigstellung zu erkennen und vertraglich und rechtlich berechnete Mehrkostenforderung gegenüber dem Auftraggeber geltend zu machen. Ebenso ist es andererseits seine Aufgabe, den Auftraggeber umgehend im Falle von Leistungsabweichungen über möglicherweise daraus resultierende Konsequenzen zu informieren.

Bereits bei der Übergabe der Unterlagen, welche zur Errichtung eines Bauvorhabens notwendig sind, fallen Aufgaben für eine Baustellenführungskraft an, die besonders im Falle einer Störung der Leistungserbringung von großer Bedeutung sein können. Sollte es während der Bauphase zu vom Bauherrn ungewollten, aber auftretenden Leistungsabweichungen kommen, kann es ohne umfangreiche und nachvollziehbare Dokumentation der Ursachen dieser Leistungsabweichung einerseits zu Spannungen zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer und andererseits zu erheblichen Mehrkosten im Bauprojekt kommen.

5.1 Zusammenfassung

Die Aufgaben einer Baustellenführungskraft bei Leistungsabweichungen im Bauwesen können zeitlich in die Bereiche

- Vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen,
- Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach,
- Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach,

gegliedert werden.

- Vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen

Die Aufgaben vor dem Erkennen von Leistungsabweichungen dienen hauptsächlich der Dokumentation von Abweichungen und dem Vergleich zum vertraglich vereinbarten Bau-Soll. Bereits vor der Auftragserteilung übernimmt der Auftragnehmer die Verantwortung über die Bearbeitung der Angebotsunterlagen im Rahmen seiner Kenntnisse, Fähigkeiten und Konzession. Äußerst gravierende Fehler in den vom AG übergebenen Unterlagen müssen dem AN im Zuge der Angebotslegung auf Grund der ihm zumutbaren Kenntnisse aus dem Titel der Prüf- und Warnpflicht der ÖNORM B 2110 auffallen. In der Angebotsphase widmet jedoch ein Auftragnehmer die größte Aufmerksamkeit der Preisfindung der auszuführenden Leistungen.

Nach Auftragserteilung muss beim Vorbereiten einer Baumaßnahme geprüft werden, ob die Ausführungsunterlagen mit den Vertragsunterlagen übereinstimmen, die Vorleistungen anderer AN vertragsgemäß ausgeführt wurden und keine Mängel aufweisen und ob sämtliche für das Controlling des jeweiligen Bauprojekts benötigten Soll-Ablaufpläne erstellt und Kontrollmechanismen installiert wurden.

Die systematische Dokumentation des Bauablaufs muss den Fakten der Baustellenrealität entsprechen. Mittels der Dokumentation soll die jeweilige Sachlage für eine unparteiische, nicht am Bauvorhaben beteiligte Person eindeutig, nachvollziehbar und verständlich sein.

Durch die Erstellung von Soll-Ist-Vergleichen ist es möglich, diverse Abweichungen zwischen dem vertraglich vereinbarten Bau-Soll und dem tatsächlich ausgeführten Bauprojekt begreifbar zu machen. Ein Soll-Ist-Vergleich ist vor allem dafür geeignet, Abweichungen zwischen Vertragsplänen und Ausführungsplänen, sowie zwischen der Soll-Bauzeit und der Ist-Bauzeit gegenüberzustellen.

- Erstellung einer Mehrkostenforderung dem Grunde nach

Kommt es im Zuge eines o. a. Vergleichs zu Abweichungen, ist zu prüfen, in welcher Höhe diese Abweichung ausfällt, wer der Verursacher ist und ob daraus ein Anspruch auf Mehr- oder Minderkosten entsteht.

Bevor eine Mehrkostenforderung dem Grunde nach durch eine Baustellenführungskraft beim Bauherrn angemeldet werden kann, sind die Vertragsunterlagen hinsichtlich der rechtlichen Ansprüche zu prüfen. Es muss eine sog. Kausalität zwischen der Ursache einer Leistungsabweichung und der Sphäre des Auftraggebers hergestellt werden, um dem Bauherrn die Mehrkostenforderung dem Grunde nach plausibel und nachvollziehbar darzulegen.

Wenn es zu einer erkennbaren Leistungsabweichung kommt, so ist es die Aufgabe der Baustellenführungskraft, diese umgehend dem Bauherrn schriftlich mitzuteilen. Können die Mehrkosten der Höhe nach bereits zu diesem Zeitpunkt ermittelt werden, dann kann diese bereits mit der MKF dem Grunde nach zusammen in demselben Dokument versendet werden.

- Erstellung einer Mehrkostenforderung der Höhe nach

Sollte der Anspruch auf eine MKF dem Grund nach bestehen, so ist die Höhe derselben ehestens, jedoch sobald als möglich, zu ermitteln. Dabei ist immer zu prüfen, ob finanzielle und terminliche Auswirkungen durch eine Leistungsabweichung entstehen.

Bei der Erstellung der Höhe der Mehrkosten muss darauf Bedacht genommen werden, dass die Kostenkomponenten und Leistungsansätze aus der Urkalkulation, soweit diese mit der Leistungsabweichung übereinstimmen, in der Kalkulation der neuen Preise Verwendung finden, sofern es keine gesonderte vertragliche Regelung gibt.

Kommt es nun zu terminlichen Änderungen bzw. Verschiebungen des ursprünglich geplanten Bauablaufs, so sind die daraus resultierenden Auswirkungen von einer Baustellenführungskraft hinsichtlich der möglicherweise zusätzlich nicht geplanten Gemeinkosten ebenso zu analysieren.

Mehrkosten können durch höhere Lohnkosten, Materialkosten, Gerätekosten aber auch durch höhere Gemeinkosten entstehen. Bei Lohnanteilen können diese auf Grund von Produktivitätsverlusten, wie bspw. nicht optimaler Kolonnenbesetzung oder gegenseitiger Behinderung auf Grund von räumlichen Gegebenheiten entstehen, aber auch durch geänderte Arbeitszeiten und damit verbundene Mehrkosten durch kollektivvertragliche Vereinbarungen. Durch bewusste und auch unbewusste Einwirkungen des Bauherrn, welche die Materialien z. B. hinsichtlich ihrer Qualität, Vorhaltezeiten der Materialien oder Niederschlag und Temperaturbedingungen Veränderungen betreffen, können diese Mehrkosten bestimmt werden. Diese kann der Auftragnehmer unter Berücksichtigung der vertraglichen Vereinbarungen berechtigterweise in Rechnung stellen. Wenn es z. B. zu erneuten An- und Abtransporten oder höheren Betriebskosten von Geräten durch Änderungen aus der Sphäre des Auftraggebers kommt, können dadurch

ebenso Mehrkosten entstehen. Einflüsse auf die Gemeinkosten können sich unterschiedlich auswirken, da es einmalige und zeitgebundene Gemeinkosten zu unterscheiden gibt. Einmalige Gemeinkosten sind u. a. die Kosten für die Baustelleneinrichtung und die Räumung der Baustelle. Bei den zeitgebundenen Gemeinkosten unterscheidet man jene der Baustellgemeinkosten, welche bspw. die Kosten für das unproduktive Personal der Baustelle beinhalten und die Geschäftsgemeinkosten, in denen bspw. die Kosten für die Geschäftsleitung, Verwaltung und Büros enthalten sind.

Sollten durch die vertraglichen Grundlagen Festpreise für das Bauvorhaben vereinbart sein, können durch eine Bauzeitverlängerung, welche auf Grund von Ursachen aus der Sphäre des AG entstanden sind, für jene Leistungen, die nicht innerhalb der ursprünglich geplanten Bauzeit erbracht werden, wieder veränderliche Preise ermittelt und die Differenz zu den Festpreisen an den AG weiter verrechnet werden.

Durch eine Ermittlung von Bauzeitabweichungen, für welche der Bauherr die Verantwortung trägt, können erst die damit verbundenen Mehrkosten der Höhe nach erfasst werden, welche häufig aus den zeitgebundenen Gemeinkosten resultieren. Auswirkungen von Bauzeitabweichungen können bspw. Forcierungsmaßnahmen oder auch eine Leistungsverdünnung sein.

Wird nach der Leistungserbringung festgestellt, dass es durch diverse Planungsänderungen in Folge von Detailplanungen und Leistungsstörungen aus der Sphäre des AG, wie z. B. Umwelteinflüsse und Berechnungsfehler der Mengen in der Ausschreibung, zu einer reinen Mengenänderung gekommen ist, können die entstandenen Mehrkosten im Falle einer sog. vertraglichen Erheblichkeit dem AG gegenüber durch die Baustellenführungskraft geltend gemacht werden.

Werden dem Auftragnehmer nach der Auftragserteilung durch den Auftraggeber Leistungen ersatzlos gestrichen und entsteht daher für diesen ein finanzieller Nachteil, kann dies zur Forderung von Mehrkosten aus diesem Titel führen.

Mehrkosten können innerhalb eines Bauprojekts auf vielfältige Weise entstehen. Eine Darstellung der Kausalität der Ursache und der Sphäre des AG ist oftmals nur durch eine aufwändige und umfangreiche Dokumentation eindeutig möglich. Erst wenn dieser kausale Zusammenhang hergestellt, belegt und glaubhaft dem AG gegenüber dargestellt werden kann, ist eine Baustellenführungskraft berechtigt, eine Mehrkostenforderung mit eigentlichen Kosten zu erstellen und dem Bauherrn zu übergeben. In einem solchen Fall muss diese auch bezahlt werden, auch wenn es oftmals auf Grund dieser Situation zu Kostenüberschreitungen kommen kann, welche öffentlich negative Schlagzeilen bringen, jedoch rechtlich dem AN zustehen.

5.2 Darstellung der Abläufe

Um einer Baustellenführungskraft vor Augen zu führen, in welchem Ausmaß und Zusammenhang die einzelnen Aufgaben und Tätigkeiten für die Erstellung einer gerechtfertigten und nachvollziehbaren Mehrkostenforderung stehen, wurden im vierten Kapitel Flussdiagramme ausgearbeitet, welche den gesamten Ablauf einer MKF-Bearbeitung darstellen. Die systematischen Ablaufschemen wurden so gestaltet, dass bei jedem Ereignisfeld ein Verweis zum dazugehörigen umfassend beschriebenen Kapitel dieser Arbeit und ebenso ein Verweis zu den themenbezogenen Musterbriefen einer Baustellenführungskraft an den Auftraggeber in Falle einer Kommunikation zwischen diesen beiden Parteien hergestellt wird.

Die Themenbereiche der Flussdiagramme wurden in einen

- allgemein gültigen Ablauf

und danach wie in der ÖNORM B 2110 in die Bereiche

- geänderte Leistung durch den AG,
- zusätzliche Leistung durch den AG,
- reine Mengenänderung,
- unbeabsichtigte Leistungsänderung aus der Sphäre des AG,
- Behinderung durch den AG,
- Entfall von Leistungen

gegliedert.

In den einzelnen Kapiteln werden die schematischen Abläufe detailliert beschrieben. Es befindet sich in jedem Kapitel und zugehörigen Unterkapitel eine Übersichtsdarstellung der Abläufe zur Orientierung, damit schnell ersichtlich wird, in welchem Bereich des Flussdiagramms sich das jeweilige Kapitel somit Erläuterung befindet. Der Vollständigkeit halber werden jedem Kapitel die zugehörigen Flussdiagramme in geteilter Form direkt beigefügt.

Im Anhang dieser Arbeit befinden sich die vollständigen systematischen Abläufe. Um ein zeitgleiches Betrachten der vollständigen Flussdiagramme und das Lesen der einzelnen Kapitel zu ermöglichen, wurden die gesamten Abläufe im Anhang mit der Möglichkeit des seitlichen Ausfaltens erstellt. Durch die Aufbereitung der Ablaufschemen im Falle von Leistungsabweichungen im Bauwesen und der zugehörigen Verweise soll es einer Baustellenführungskraft möglich gemacht werden, rasch, einfach und themenbezogen detaillierte Informationen über Zusammenhänge ihrer bevorstehenden Arbeitsschritte zur Erstellung einer Mehrkostenforderung zu erlangen.

5.3 Fazit

In dieser Arbeit wurde die Erstellung und Bearbeitung von Mehrkostenforderungen als Folge von Leistungsabweichungen in der Baubranche in einem ganzheitlichen Prozess betrachtet. Es wurden Verbindungen zu dafür notwendigen Handlungsschritten und Abläufen einer Baustellenführungskraft hergestellt und diese in weiterer Folge in einem ganzheitlichen Flussdiagramm dargestellt. Somit wurden durchgängige systematische Abläufe gebildet, welche eine Baustellenführungskraft vom Beginn ihrer ersten Tätigkeit, meist die Übernahme der Vertrags- und Ausführungsunterlagen, bis hin zur Kontrolle der tatsächlichen Summe einer Schlussrechnung begleitet.

Eine weitere Vertiefung dieser Arbeit wäre durch die Beifügung von themenbezogenen Checklisten möglich, welche eine Hilfestellung für die Baustellenführung in der Abwicklung von Bauvorhaben und speziell im Baustellencontrolling zum leichteren Feststellen von Leistungsabweichungen bieten können.

Ebenso wurde das Thema der nicht Übereinkunft eines Auftraggebers und Auftragnehmers bei unterschiedlichen Ansichten von bereits entstandenen oder erst entstehenden Mehrkosten in dieser Arbeit nicht betrachtet. Dies würde ebenso zur Vollständigkeit des Themas der MKF-Bearbeitung auf Grund von Leistungsabweichungen aus der Sphäre des Auftraggebers beitragen.

5.4 Ausblick

Auf Grund der Tatsache, dass Leistungsänderungen im Bauwesen nicht rückläufig sind und auch nicht abgeschafft werden können, da sie teils für den Bauprozess notwendig bzw. unumgänglich sind, kann in Zukunft die Erstellung von Mehrkostenforderungen nur in Richtung einer qualitativ höheren Dokumentation des Bauprozesses und seiner Rahmenbedingungen gehen.

Die Steigerung der Qualität von Nachträgen bedeutet nicht neue oder neu konstruierte Lücken in einem Bauvertrag zu finden und diese bis zur Grenze auszureizen, sondern, die Leistungserbringung von Haus aus mit höherer Genauigkeit und Intensität zu verfolgen und somit Abweichungen auf Grund von Ursachen aus der Sphäre des Auftraggebers einfacher, schneller und nachvollziehbarer aufbereiten zu können. Dadurch wird eine verstärkte Kausalität zwischen der Ursache von Leistungsänderungen aus der Sphäre des AG und den daraus folgenden Auswirkungen hergestellt. Mittels einer qualitativ verbesserten Darstellung der Sachlage kann ein Bauherr oftmals erst das Verständnis für die weitgreifenden finanziellen und terminlichen Auswirkungen von Leistungsabweichungen aus seiner Sphäre erlangen.

Eine Möglichkeit um die Qualität von Mehrkostenforderungen zu steigern, können in Zukunft EDV-gestützte Systeme bieten. Diesbezüglich steckt die Baubranche noch in Kinderschuhen. Solche EDV-Systeme bzw. Computerprogramme sollten die Planung und alle damit verbundenen Vorgaben, die Kommunikation aller am Bauprozess Beteiligten, den Bauablauf selbst, die Kostenermittlung und Kostenentwicklung und vor allem auch Abweichungen während des Bauprozesses zum ursprünglich vereinbarten Bau-Soll einheitlich und strukturiert dokumentieren. Dies könnte möglicherweise durch das sog. Building Information Modeling (kurz: BIM), welches nicht als 3D-Konstruktion von Bauwerken verstanden werden darf, sondern sich in die Richtung von 5D-Modellen³⁶⁷ entwickelt, erreicht werden.

Auch für den Bauherrn kann eine genauere Dokumentation der Leistungsphase große Vorteile haben, da er einerseits in manchen Fällen frühzeitig auf mögliche Abweichungen zum Bau-Soll hingewiesen wird und dadurch im Stande ist, rechtzeitig negativen Entwicklungen gegenzusteuern, andererseits können auf Grund des intensiveren Baustellencontrollings durch den Auftragnehmer die gesamtheitlichen Qualitäten eines zu errichtenden Bauwerks gesteigert werden, was wiederum die Zufriedenheit der am Bau Beteiligten erhöhen kann. Es bleibt abzuwarten, in welche Richtung sich diese Dinge weiterentwickeln werden.

³⁶⁷ 5D-Modelle sind 3D-Modelle inklusive verknüpften Informationen über die Kosten und Termine

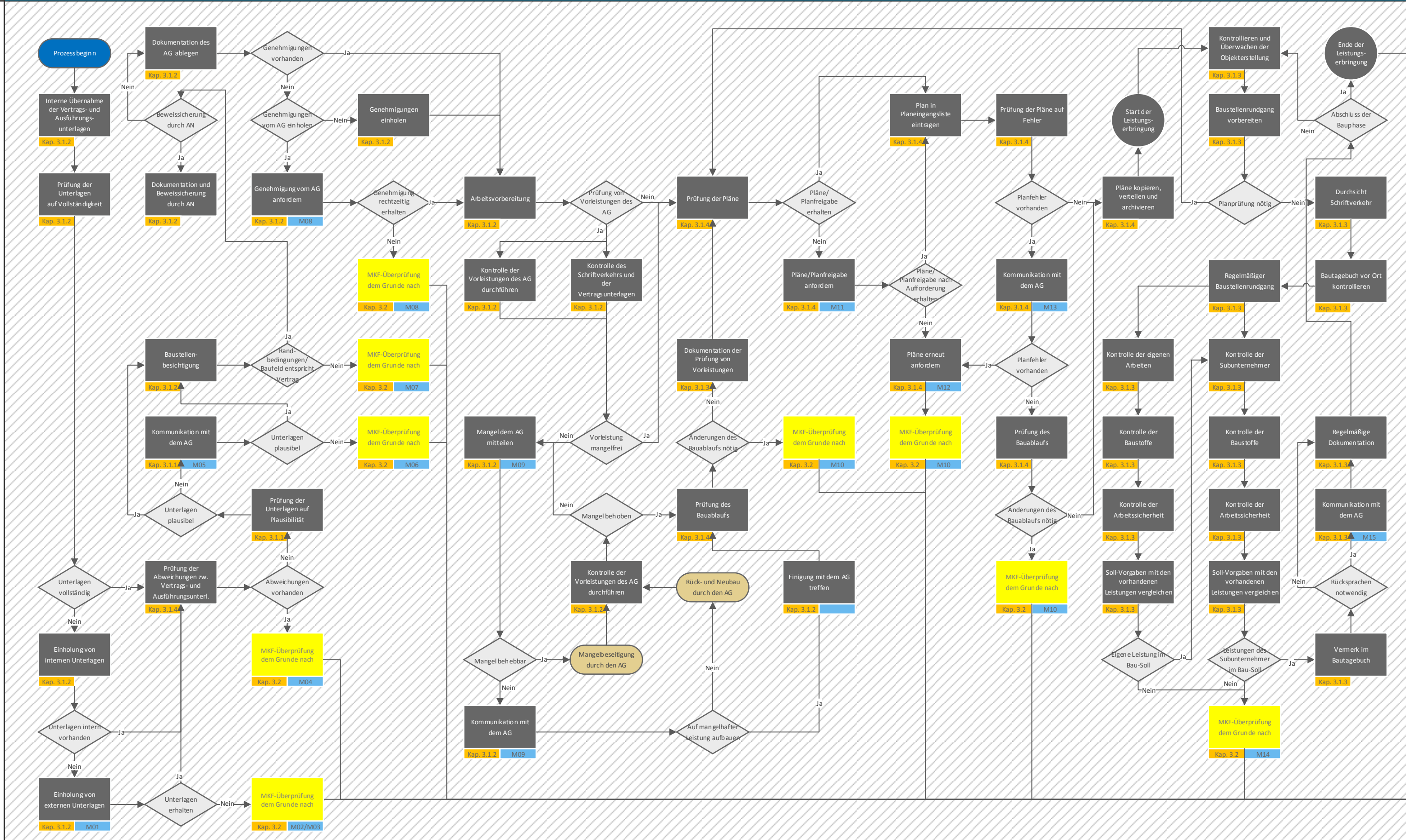
A.1 Anhang 1 – Allgemein gültiger Ablauf bei Leistungsabweichungen

Auf der folgenden Seite befindet sich das in den vorigen Kapiteln mehrmals erwähnte allgemein gültige Ablaufdiagramm bei Leistungsabweichung, welches sich seitlich ausfalten lässt.

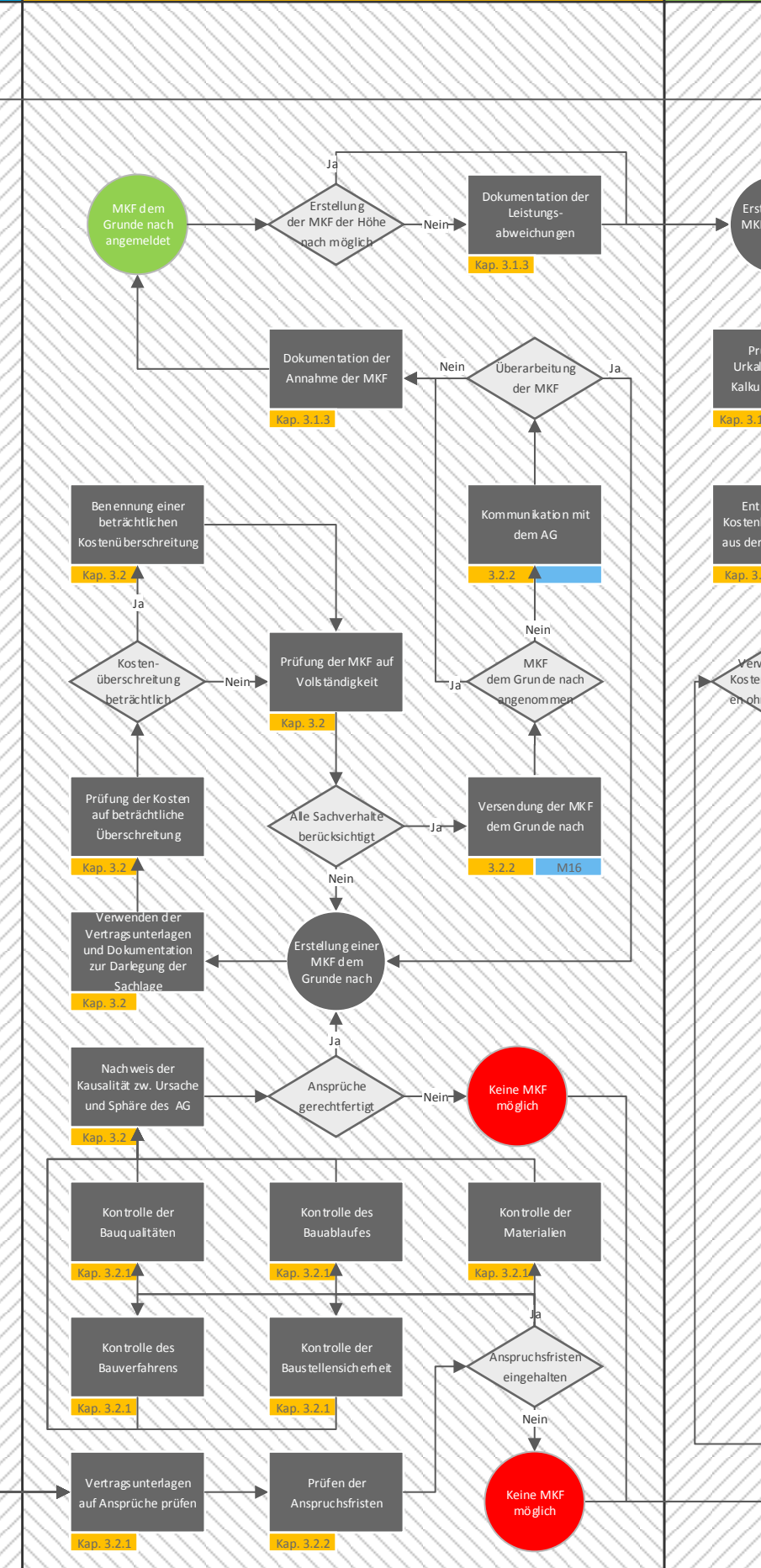
Legende

- Start/Ende
- Aufgaben des AG
- Prozess – Standard
- Prozess – MKF möglich
- Kapitelverweis
- Musterbriefverweis
- Entscheidung
- Meilenstein – MKF positiv
- Meilenstein – MKF negativ
- Meilenstein - allgemein

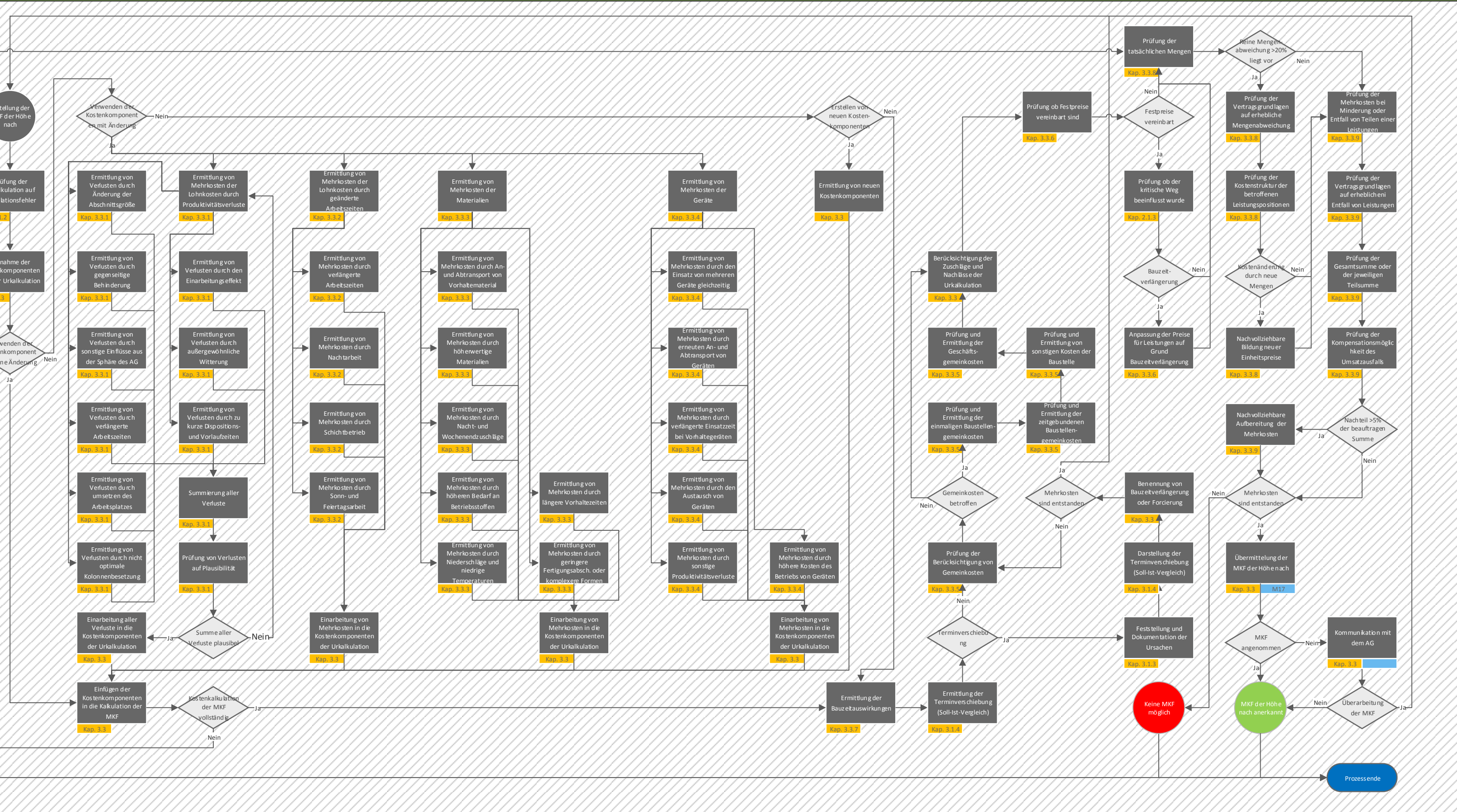
Vor dem Erkennen einer Leistungsabweichung



Erstellung der MKF dem Grunde nach



Erstellung der MKF der Höhe nach



Prozessende

A.2 Anhang 2 – Systematischer Ablauf bei geänderter Leistung durch den AG

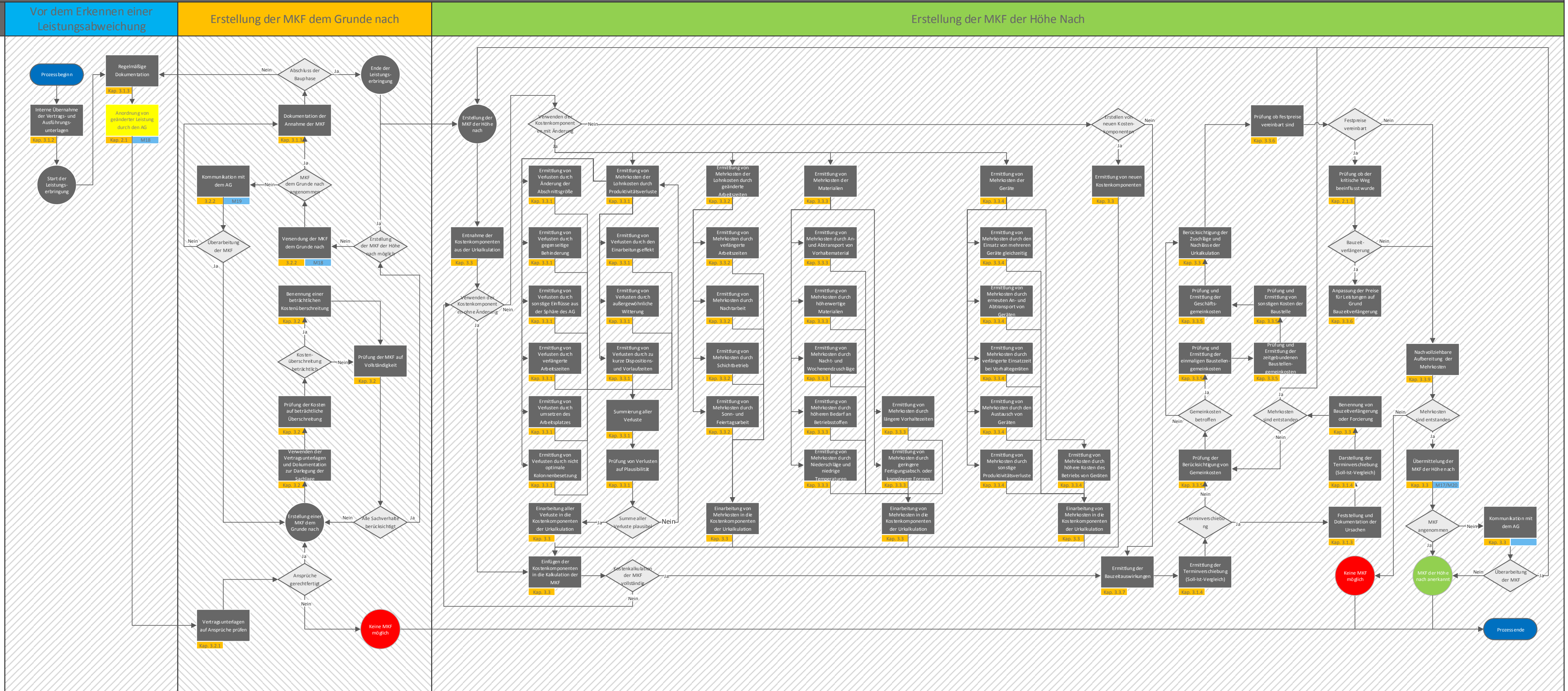
Auf der folgenden Seite befindet sich der in den vorigen Kapiteln mehrmals erwähnte systematische Ablauf von Handlungen einer Baustellenführungskraft bei geänderter Leistung durch den AG, welches sich seitlich ausfalten lässt.

A.3 Anhang 3 – Systematischer Ablauf bei zusätzlicher Leistung durch den AG

Auf der folgenden Seite befindet sich der in den vorigen Kapiteln mehrmals erwähnte systematische Ablauf von Handlungen einer Baustellenführungskraft bei zusätzlicher Leistung durch den AG, welches sich seitlich ausfalten lässt.

Legende

- Start/Ende
- Aufgaben des AG
- Prozess – Standard
- Prozess – MKF möglich
- Kapitelverweis
- Musterbriefverweis
- Entscheidung
- Meilenstein – MKF positiv
- Meilenstein – MKF negativ
- Meilenstein - allgemein

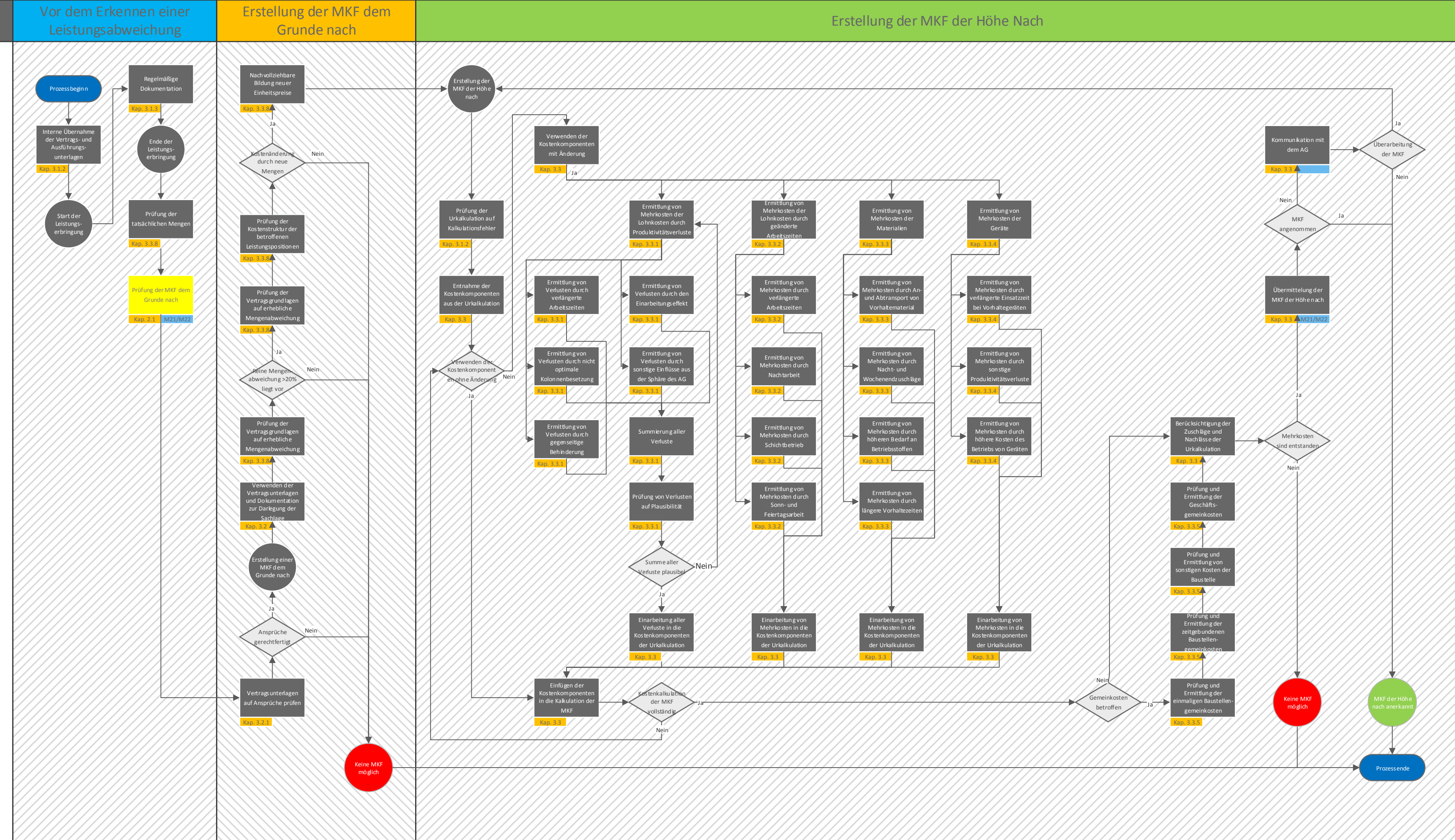


A.4 Anhang 4 – Systematischer Ablauf bei reiner Mengenänderung

Auf der folgenden Seite befindet sich der in den vorigen Kapiteln mehrmals erwähnte systematische Ablauf von Handlungen einer Baustellenführungskraft bei reiner Mengenänderung, welches sich seitlich ausfalten lässt.

Legende

- Start/Ende
- Aufgaben des AG
- Prozess – Standard
- Prozess – MKF möglich
- Kapitelverweis
- Musterbriefverweis
- Entscheidung
- Meilenstein – MKF positiv
- Meilenstein – MKF negativ
- Meilenstein - allgemein



A.5 Anhang 5 – Systematischer Ablauf bei unbeabsichtigter Leistungsänderung durch den AG

Auf der folgenden Seite befindet sich der in den vorigen Kapiteln mehrmals erwähnte systematische Ablauf von Handlungen einer Baustellenführungskraft bei unbeabsichtigter Leistungsänderung durch den AG, welches sich seitlich ausfallen lässt.

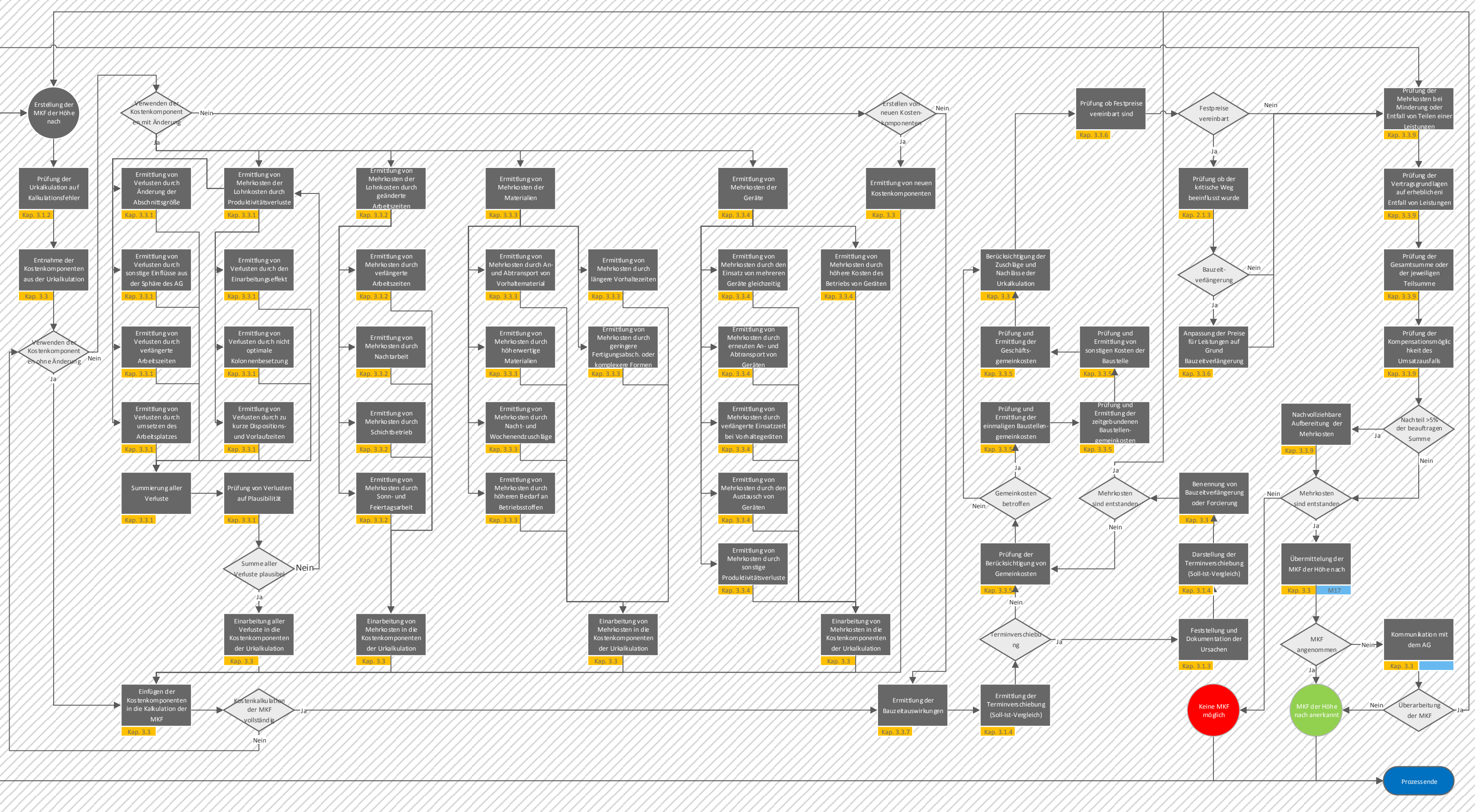
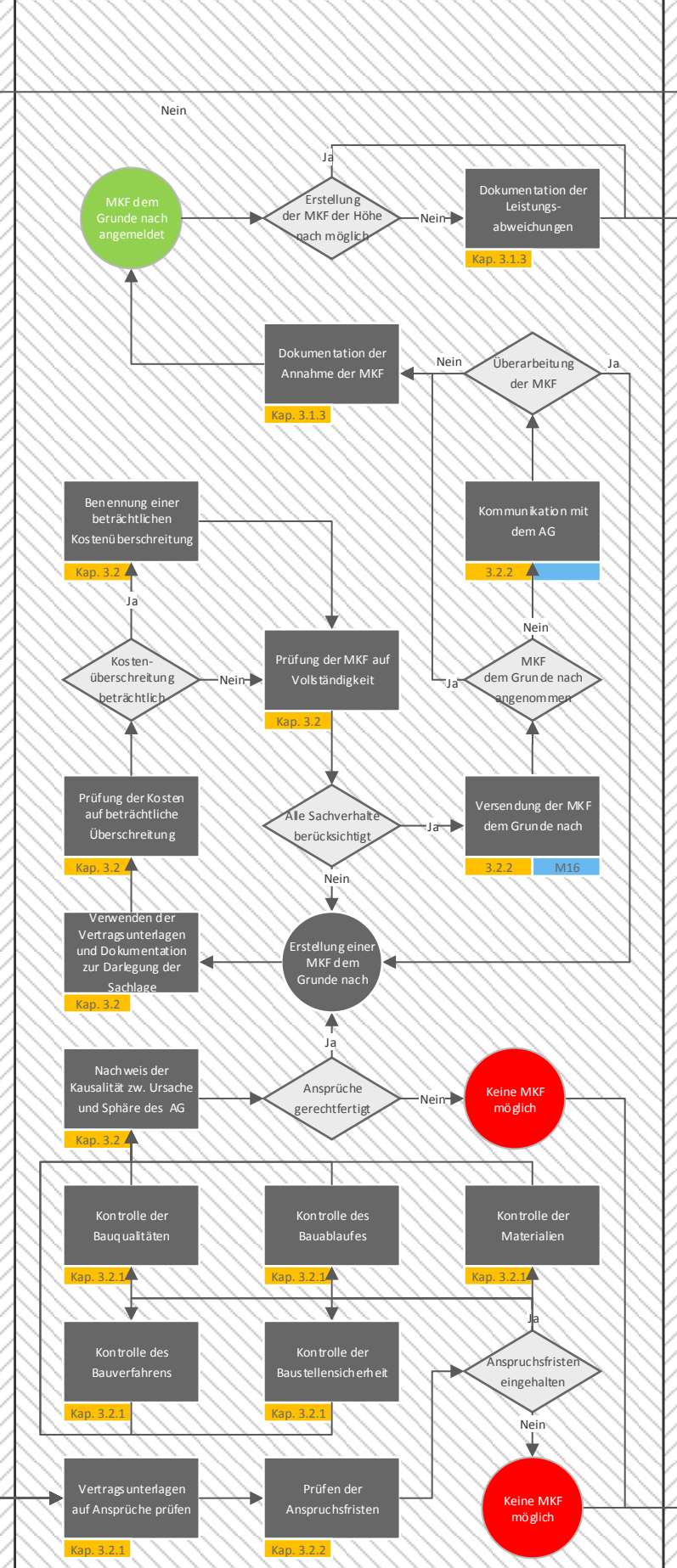
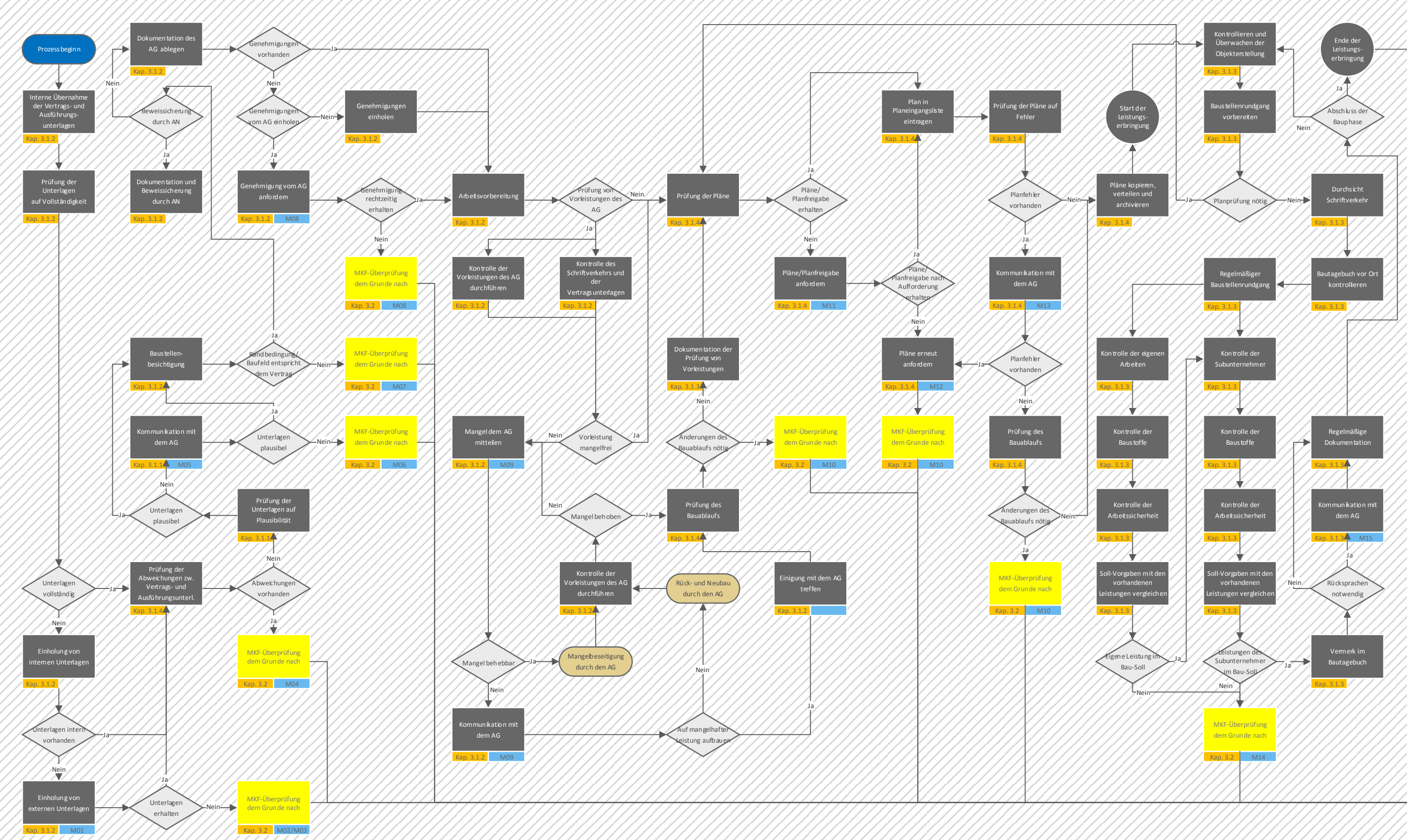
Legende

- Start/Ende
- Aufgaben des AG
- Prozess – Standard
- Prozess – MKF möglich
- Kapitelverweis
- Musterbriefverweis
- Entscheidung
- Meilenstein – MKF positiv
- Meilenstein – MKF negativ
- Meilenstein - allgemein

Vor dem Erkennen einer Leistungsabweichung

Erstellung der MKF dem Grunde nach

Erstellung der MKF der Höhe nach



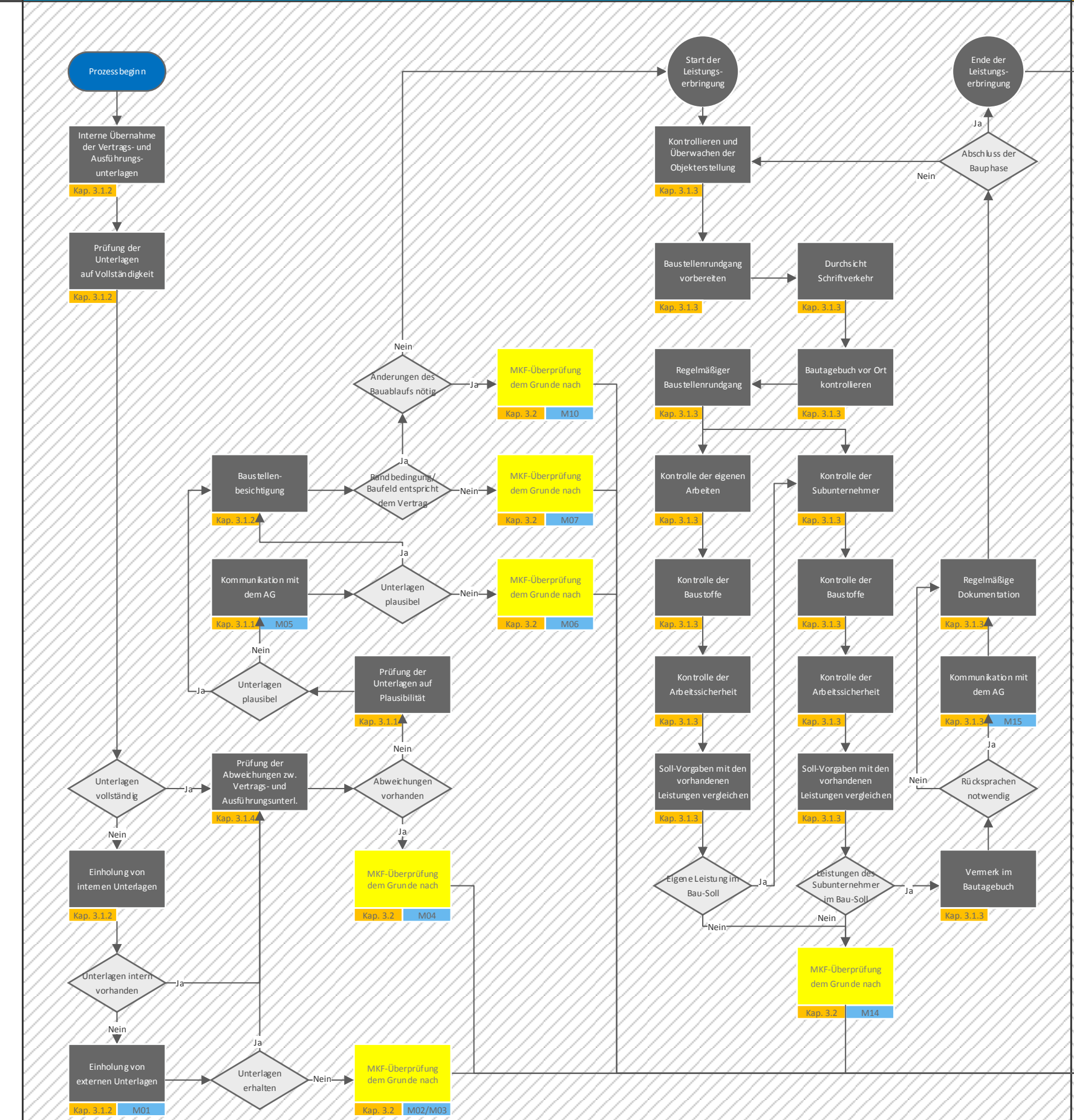
A.6 Anhang 6 – Systematischer Ablauf bei Behinderung durch den AG

Auf der folgenden Seite befindet sich der in den vorigen Kapiteln mehrmals erwähnte systematische Ablauf von Handlungen einer Baustellenführungskraft bei Behinderung durch den AG, welches sich seitlich ausfalten lässt.

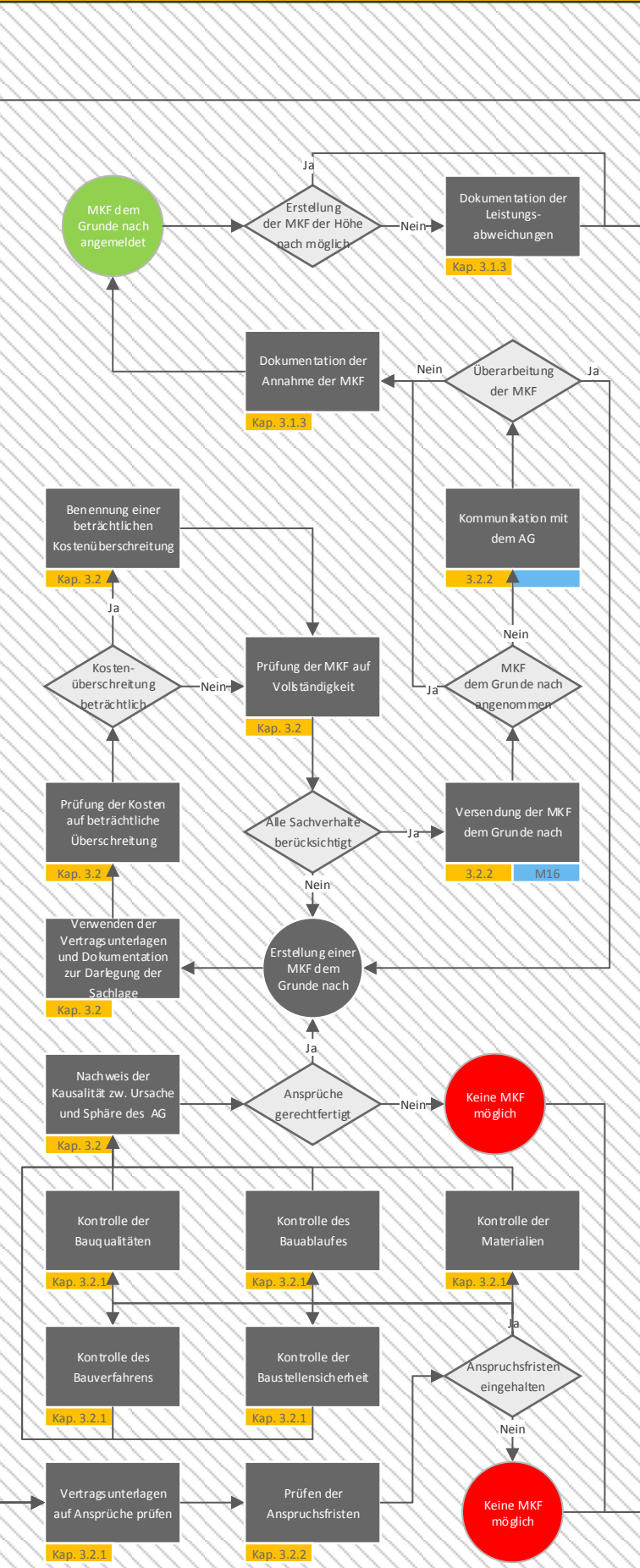
Legende

- Start/Ende
- Aufgaben des AG
- Prozess – Standard
- Prozess – MKF möglich
- Kapitelverweis
- Musterbriefverweis
- Entscheidung
- Meilenstein – MKF positiv
- Meilenstein – MKF negativ
- Meilenstein - allgemein

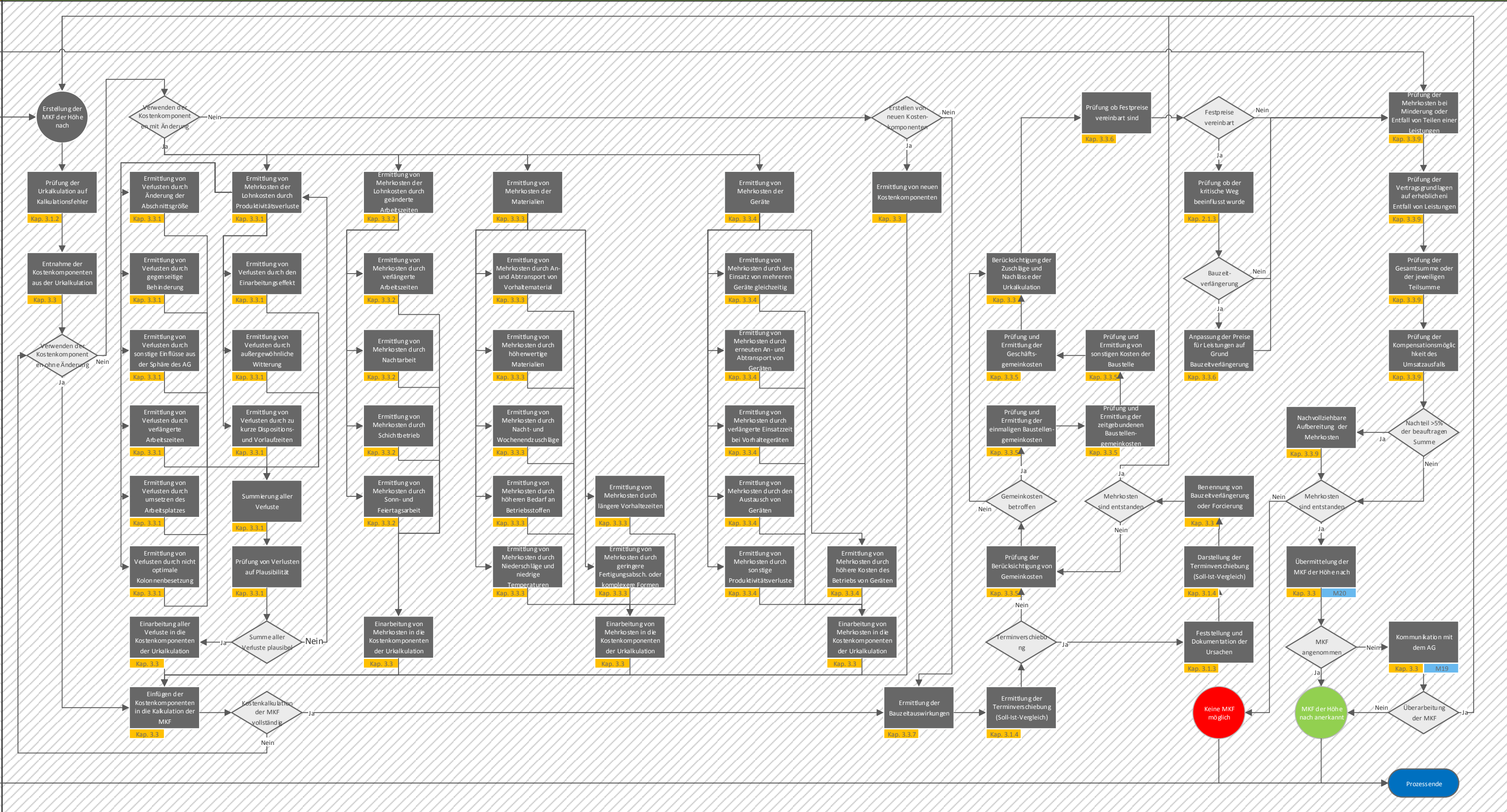
Vor dem Erkennen einer Leistungsabweichung



Erstellung der MKF dem Grunde nach



Erstellung der MKF der Höhe nach

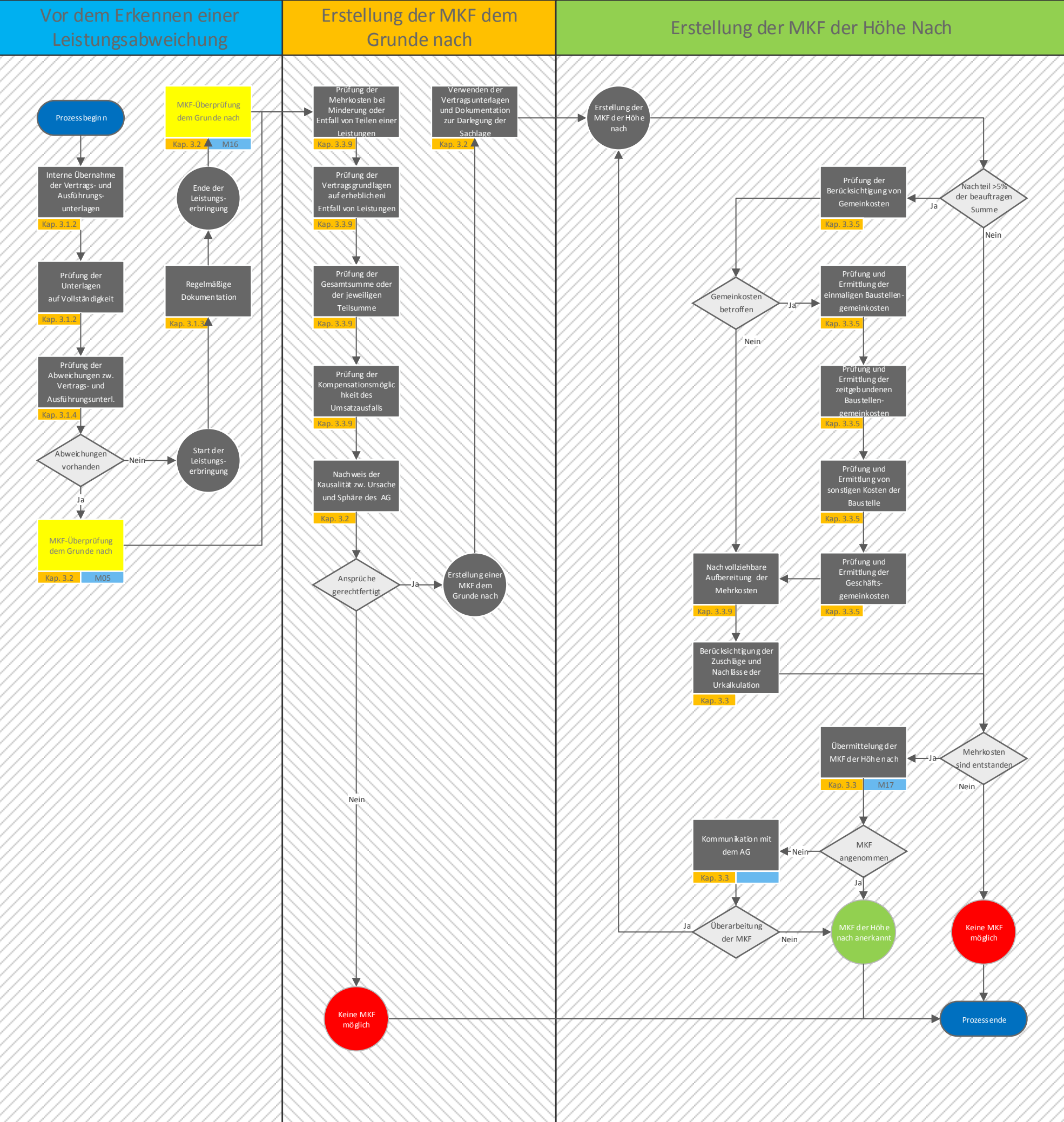


A.7 Anhang 7 – Systematischer Ablauf bei Entfall von Leistungen

Auf der folgenden Seite befindet sich der in den vorigen Kapiteln mehrmals erwähnte systematische Ablauf von Handlungen einer Baustellenführungskraft bei Entfall von Leistungen, welches sich seitlich ausfallen lässt.

Legende

- Start/Ende
- Aufgaben des AG
- Prozess – Standard
- Prozess – MKF möglich
- Kapitelverweis
- Musterbriefverweis
- Entscheidung
- Meilenstein – MKF positiv
- Meilenstein – MKF negativ
- Meilenstein - allgemein



Glossar

ABGB	Allgemeines bürgerliches Gesetzbuch
AG	Auftraggeber
AN	Auftragnehmer
BAS	Bauarbeitsschlüssel
BFK	Baustellenführungskraft
BGK	Baustellgemeinkosten
BKI	Baukosteninformationszentrum
bspw.	beispielsweise
BUAK	Bauarbeiterurlaubs- und Abfertigungskasse
BVH	Bauvorhaben
d. h.	das heißt
EKT	Einzelkosten der Teilleistung
GZ	Gesamtzuschlag
HB	Hilfsblatt
HIA	Honorar Information Architektur
lt.	laut
LV	Leistungsverzeichnis
MKF	Mehrkostenforderung
MLP	Mittellohnpreis
ÖBGL	Österreichische Baugeräteliste
ÖBA	Örtliche Bauaufsicht
o. g.	oben genannt
OGH	Oberster Gerichtshof
sog.	sogenannt
u. a.	unter anderem
VOB	Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen
z. B.	zum Beispiel
ZAMG	Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik

Literaturverzeichnis

AUER Die Bausoftware GmbH (14. November 2013). Auer Success.6. *Bautagesbericht (Leerbericht)*, Österreich.

BERNER, F.: Was tut eigentlich ein Bauleiter? - Tätigkeitsbild und Verantwortungsbereich. In: Baumarkt 21/1981. Hrsg.: Gütersloh. Bertelsmann, 1981.

BIERMANN, M.: Der Bauleiter im Bauunternehmen, 3. Auflage. Köln. Rudolf Müller, 2005.

BITZINGER, N.: Wer schreibt, der bleibt! - Dokumentation des Bauablaufes im Hochbau. In: 9. Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium - Bauablaufstörungen. Hrsg.: HECK, D.: Graz. Verlag der Technischen Universität Graz, 2011.

BRÜSSEL, W.: Baubetrieb von A bis Z. Düsseldorf. Werner, 1998.

BUNDESKAMMER DER ARCHITEKTEN UND INGENIEURKONSULEN: HIA 2010 - Honorar Information Architektur. Wien. Bundeskammer der Architekten und Ingenieurkonsulen, 2010.

CICHOS, C.: Untersuchungen zum zeitlichen Aufwand der Baustellenleitung. Darmstadt, Deutschland. Keine Angabe, 2007.

DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG: VOB - Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen; Ausgabe 2009. Berlin, Wien, Zürich. Beuth, 2010.

DREES, P.: Kalkulation von Baupreisen, 11. Auflage. Berlin. Beuth, 2011.

DUVE, H.: Nachweis von Bauablaufstörungen. In: 1. Grazer Baubetriebs- & Baurechtsseminar. Hrsg.: HECK, D.: Graz. Verlag der Technischen Universität Graz, 2008.

DUVE, H.; CICHOS, C.: Bauleiter-Handbuch - Auftragnehmer; 2. Auflage. Köln, Deutschland. Werner Verlag, 2010.

GÖGER, G.: SOLL oder IST, das ist hier die Frage! Die sachgerechte Ermittlung von Mehrkosten aus Bauablaufstörungen. In: 9. Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium - Bauablaufstörungen. Hrsg.: HECK, D.: Graz. Verlag der Technischen Universität Graz, 2011.

GÖLLES, H.: ÖNORM - Bauvertrag - Praxiskommentar. Wien. Austrian Standards plus GmbH, 2011.

GONSCHOREK, L.: Planungs- und Bearbeitungsaufwand bauausführender Unternehmer aufgrund geänderter und zusätzlicher Leistungen. Braunschweig. Technische Universität Carlo-Wilhelmina zu Braunschweig, 2012.

HECK, D.: Kalkulation und Kostennachweis als Grundlage der Erstellung von Mehrkostenforderungen. In: 1. Grazer Baubetriebs- und Baurechtsseminar. Hrsg.: HECK, D.: Graz. Verlag der Technischen Universität Graz, 2008.

HECK, D.; INSTITUT FÜR BAUBETRIEB UND BAUWIRTSCHAFT-TU GRAZ: Tagungsband Baurecht 2008 - Behandlung und Nachweißführung von Mehrkostenforderungen. Graz. Technische Universität Graz, 2008.

HECK, D.; SCHLAGBAUER, D.: Bauwirtschaftslehre VU (Master) - Skriptum; WS 11/12. Graz. Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft - TU Graz, 2011.

HECK, D.; SCHUBERT, E.: Der adäquat-kausale Nachweis von Bauablaufstörungen. In: Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium, 9, 2011, Graz; Bauablaufstörungen. Hrsg.: LECHNER, H.; HECK, D.; HOFSTADLER, C.: Graz. Verlag der Technischen Universität Graz, 2011.

HEIERMANN, W.: VOB-Musterbriefe; 3. Auflage. Wiesbaden. Bau-Verlag, 1980.

HOFSTADLER, C.: Produktivität im Baubetrieb. Berlin [u.a.]. Springer Vieweg, 2014.

— : Produktivität im Baubetrieb. Berlin. Springer Vieweg, 2014.

— : Auswirkungen auf Material- und Gerätekosten. In: Handbuch Claim-Management. Hrsg.: MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Wien. Linde, 2012.

KAPELLMANN, K.: Vergütung, Nachträge und Behinderungsfolgen beim Bauvertrag; 6. Auflage. Köln. Werner Verlag, 2011.

KARASEK, G.: Rechtliche Grundlagen bei Mehrkostenforderungen aus der ÖNORM und dem ABGB bei Einheitspreis- und Pauschalverträgen. In: 1. Grazer Baubetriebs- & Baurechtsseminar . Hrsg.: HECK, D.: Graz. Verlag der Technischen Universität Graz , 2008.

— : Kommentar zur ÖNORM B 2110 - allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen; 2. Auflage. Wien. Manz, 2014.

— : Die ÖNORM B 2110 Fassung 1.3.2011. Skriptum. Wien. Rechtswissenschaftliche Fakultät - Universität Wien, 2011.

— (2008). 1. Grazer Baubetriebs und Baurechtsseminar. In Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft Technische Universität G. (Hrsg.), *Behandlung und Nachweißführung von Merhkostenforderungen. I*, S. 1-25. *Bad Blumau*: Verlag der Technischen Universität Graz.

- KROPIK, A.: Der Bauvertrag und die ÖNORM B 2110. Wien. Austrian Standarts plus GmbH, 2009.
- : Bauvertrags- und Nachtragsmanagement . Perchtoldsdorf. Im Eigenverlag Kropik, 2014.
- : Vergütungsänderung bei Kostenveränderungen im Bauwesen. Wien. Österreichisches Normungsinstitut, 2007.
- : Mittellohnpreiskalkulation; 21. Ausgabe. Wien. Bundesinnung Bau - Österr. Baumeisterverband , 2013.
- KROPIK, A.; KRAMMER, P.: Mehrkostenforderungen beim Bauvertrag. Wien. Österreichischer Wirtschaftsverlag, 1999.
- LANG, A.: Ein Verfahren zur Bewertung von Bauablaufstörungen und zur Projektsteuerung. Düsseldorf. VDI Verlag, 1988.
- : Führungsteamzusammenstellung bei Hochbaubaustellen. Graz. Fak. für Bauingenieurwiss., Graz, Techn. Univ., Diss., 2013 , 2013.
- LECHNER, H.; STIFTER, D.: Kommentar zum Leistungsbild Architektur (HOAI 2009-20xx). Graz. Verl. der Techn. Univ. Graz, 2012.
- LEDERER-GRABNER, B.: Störeinflüsse auf den Bauablauf aus Sicht der Bauausführenden. Graz. Masterarbeit an der TU Graz, 2010.
- MITTERMEIER, M.: Preisumrechnung nach ÖNORM 2111 - Ausgabe 2007-05-01; Seminararbeit. Graz. TU Graz, Inst. für. Baubetr. und Bauw., 2011.
- MOHR, F.: Bürgerliches Recht; 44. Auflage. Wien. LexisNexis-Verl. ARD Orac , 2013.
- MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch - Claim-Management. Wien, Österreich. Linde Verlag Wien, 2012.
- NÖSTLTHALER, R.: Handbuch zu den Kalkulationsformblättern (Excel) der ÖN B 2061 ; 2. Auflage. Graz. Verl. der Techn. Univ. Graz , 2008.
- OBERNDORFER, W.: Claim Management und alternative Streitbeilegung im Bau- und Anlagenvertrag Teil 1. Wien, Österreich. MANZ'sche Verlags- und Universitätsbuchhandlung, 2010.
- : Claim Management und alternative Streitbeilegung im Bau- und Anlagenvertrag Teil 2; 2. Auflage. Wien. MANZ'sche Verlags- und Universitätsbuchhandlung, 2010.
- OBERNDORFER, W.; HARING, R.: Preisbildung & Preisumrechnung von Bauleistungen. Wien. Manz, 2014.
- OBERNDORFER, W.; KUKACKA, M.: Preisbildung & Preisumrechnung von Bauleistungen. Wien. MANZ, 2002.
- REISTER, D.: Nachträge beim Bauvertrag. Zweibrücken - Darmstadt - Hamburg. Werner Verlag, 2003.

- : Nachträge beim Bauvertrag, 2. Auflage. Köln. Werner, 2007.
- SCHOPF, A.: 77 Musterbriefe für die Bauwirtschaft. Wien. Der Wirtschaftsverlag, 2009.
- : Wichtige Rechtsfragen der Bauwirtschaft; 4. Auflage. Wien. Wirtschaftsverlag, 2000.
- STANDOP, E.; MEYER, M. L.: Die Form der wissenschaftlichen Arbeit : ein unverzichtbarer Leitfaden für Studium und Beruf. Wiebelsheim. Quelle und Meyer, 2004.
- TOFFEL, R.: Claim-Management. Wiesbaden. Vieweg + Teubner, 2009.
- VYGEN, K. et al.: Bauverzögerung und Leistungsänderung, 6. Auflage. Köln. Werner, 2011.
- VYGEN, K.; SCHUBERT, E.; LANG, A.: Bauverzögerung und Leistungsänderung; 5. Auflage. Köln, Deutschland. Werner Verlag, 2008.
- VYGEN, K.; SCHUBERT, E.; LANG, A.: Bauverzögerung und Leistungsänderung. Köln, Deutschland. Werner Verlag, 2008.
- VYGEN, K.; WIRTH, A.; SCHMIDT, A.: Bauvertragsrecht. Köln, Deutschland. Werner Verlag, 2011.
- WAGNER, P.: Leitungen aus juristischer Sichtweise des Auftragnehmers. In: Tagungsband Leitungen im Baugrund. Hrsg.: GRAZ, V. d.: Graz. Lechner Hans, 2009.
- WENUSCH, H.: Praxiskommentar zum Bauwerkvertragsrecht. Wien. Springer Verlag, 2009.
- WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH - GESCHÄFTSSTELLE BAU DER BUNDESINNUNG BAU UND DES FACHVERBANDS DER BAUINDUSTRIE: Kollektivvertrag für Bauindustrie und Baugewerbe. Wien. Service GmbH der Wirtschaftskammer Österreich, 1. Mai 2014.
- WOLKERSTORFER, H.; LANG, C.: Praktische Baukalkulation; 4. Auflage. Wien. Linde, 2014.

Internetzitate

- http://www.zamg.ac.at/cms/de/images/klima/bild_messnetze/messnetz.
Datum des Zugriffs: 13.Dezember.2013.
- <http://www.rechtambau.at/Artikel/Gibt-es-beim-Bauvertrag-die-Verpflichtung-des-Auftragnehmers-zur-Forcierung>. Datum des Zugriffs: 27.Juni.2014.
- <http://www.teialehrbuch.de/Kostenlose-Kurse/Projektplanung-mit-MS-Project-2003/images/257.jpg>. Datum des Zugriffs: 28.Juli.2014.
- http://www.jusline.at/1168a_ABGB.html. Datum des Zugriffs: 19.August.2014.

https://www.buak.at/servlet/ContentServer?pagename=BUAK/Page/Index&n=BUAK_5. Datum des Zugriffs: 19.August.2014.

<http://www.bdb.at/Service/NormenDetail?id=260890>. Datum des Zugriffs: 21.August.2014.

http://www.statistik.at/web_de/statistiken/produktion_und_bauwesen/konjunkturdaten/baukostenindex/index.html. Datum des Zugriffs: 21.August.2014.

<http://www.stangl-taller.at/ARBEITSBLAETTER/FORSCHUNGSMETHODEN/FrageformulierungDetail.shtml>. Datum des Zugriffs: 28.Jänner.2014.

<http://www.univie.ac.at/ksa/elearning/cp/quantitative/quantitative-114.html>. Datum des Zugriffs: 03.Februar.2014.

<http://www.wko.at/Statistik/kmu/erläuterungen.pdf>. Datum des Zugriffs: 28.Jänner.2014.

<http://de.wikipedia.org/wiki/Boxplot>. Datum des Zugriffs: 03.Februar.2014.

Rechtszitate

Bundesvergabe-gesetz 2006, BGBl I 2006/17 idF BGBl I 2007/86, BVergG 2006

OGH 4 Ob 539/94, 4 Ob 539/94 (OGH 10. Mai 1994).

Normenzitate

ÖNORM B 2061: Preisermittlung für Bauleistungen - Verfahrensnorm; Ausgabe: 1999-09-01. Wien, Österreich. Austrian Standards plus GmbH, 1999.

ÖNORM B 2110: Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen; Ausgabe: 2013-03-15. Wien, Österreich. Austrian Standards plus GmbH, 2013.

ÖNORM B 2111: Umrechnung veränderlicher Preise von Bauleistungen - Werkvertragsnorm; Ausgabe: 2007-05-01. Wien, Österreich. Austrian Standards plus GmbH, 2007.

ÖNORM B 2118: Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen unter Anwendung des Partnerschaftsmodells, insbesondere bei Großprojekten; Ausgabe: 2013-03-15. Wien. Austrian Standards plus GmbH, 2013.

ÖNORM B 2118: Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen an Großprojekten mit Partnerschaftsmodell, insbesondere im Verkehrswegebau; Ausgabe: 2011-03-01. Wien, Österreich. Austrian Standards plus GmbH, 2011.

ÖNORM B 2118: Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen unter Anwendung des Partnerschaftsmodells, insbesondere bei Großprojekten; Ausgabe: 2009-06-01. Wien, Österreich. Austrian Standards plus GmbH, 2009.

ÖNORM B 4710-1: Beton - Teil 1: Festlegung, Herstellung, Verwendung und Konformitätsnachweis (Regeln zur Umsetzung der ÖNORM EN 206-1); Ausgabe: 2002-01-01. Wien. Austrian Standards plus GmbH, 2002.