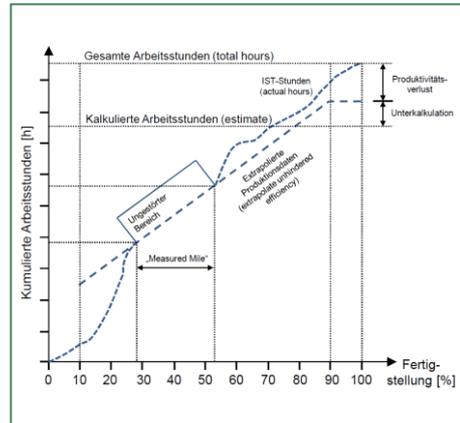


MASTERARBEIT



Ablaufarten	
Haupttätigkeit	Σt_{MH}
Nebentätigkeit	Σt_{MU}
ablaufbedingtes Unterbrechen	Σt_{MA}
Erholen	Σt_{ME}
zusätzliche Tätigkeit	Σt_{MZ}
störungsbedingtes Unterbrechen	Σt_{MS}
persönlich bedingtes Unterbrechen	Σt_{MP}

DOKUMENTATIONSERFORDERNISSE FÜR DIE GERICHTLICHE GELTENDMACHUNG VON BAUWIRTSCHAFTLICHEN MEHRKOSTENFORDERUNGEN

Kostmann Johannes

Vorgelegt am
Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft

Betreuer
Assoc.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Christian Hofstadler

Graz, am 05. September 2016

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 05. September 2016

.....

(Unterschrift)

STATUTORY 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, am 05. September 2016

.....

(signature)

Anmerkung

In der vorliegenden Masterarbeit wird auf eine Aufzählung beider Geschlechter oder die Verbindung beider Geschlechter in einem Wort zugunsten einer leichteren Lesbarkeit des Textes verzichtet. Es soll an dieser Stelle jedoch ausdrücklich festgehalten werden, dass allgemeine Personenbezeichnungen für beide Geschlechter gleichermaßen zu verstehen sind.

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 Assoc.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Christian Hofstadler, für die seitens der Firma Kostmann im Besonderen bei DI Manfred Kostmann, DI Paul Eicher und Mag. Claudia Liebert-Ganster.

Besonderer Dank gebührt meiner Familie, die mich die gesamte Ausbildungszeit hindurch unterstützte.

Graz, am 05. September 2016

Kurzfassung

Die Thematik der Mehrkostenforderung wird in der Bauwirtschaft zurzeit intensiv diskutiert. Wie schon der Name sagt, ist es deren Ziel, entstandene Mehrkosten vom Auftraggeber einzufordern. Daran ist nichts Unrechtes, solange sich diese Forderungen auf entsprechende gesetzliche und vertragliche Grundlagen stützen und somit berechtigt sind. In der Praxis werden diese aber leider allzu oft missbraucht, um ein negatives Ergebnis bei einer Auftragsabwicklung in ein positives umzuwandeln. Die aktuelle Krise der Bauwirtschaft unterstützt letztere Entwicklung. Wenigen Aufträgen stehen relativ viele potentielle Auftragnehmer gegenüber. Die Folge ist ein Preisverfall. Durch Konkurrenz aus Südosteuropa und wachsendes Lohndumping ist ein Ende dieser Entwicklung nicht absehbar. Aufgrund der stetigen Zunahme von Mehrkostenforderungen und immer engeren Budgets haben vor allem öffentliche Auftraggeber ihre Anti-Claim Abteilungen personell stark aufgerüstet. Die zuständigen Gerichte stellen immer strengere Anforderungen an eine lückenlose Dokumentation, die häufig im Baustellenalltag untergeht. Aufgrund dessen ist es immer schwieriger, berechnete Mehrkostenforderungen erfolgreich durchzusetzen. Diese Arbeit soll dabei eine Hilfestellung in Form einer Art Handbuch dazu sein.

Abstract

Additional cost claims are very popular in the construction business at the moment. The aim is to demand additional costs incurred by the customer. It is not unjustly to file a claim, as long as these requirements are based on appropriate legal bases and are therefore entitled. But in practice, additional cost claims are often abused for converting a negative financial result of a construction site into positive. The current crisis of the construction industry strengthens these developments. At the moment there are too many contractors and not enough construction contracts. This results in a decline in prices. Due to competition from South East Europe and wage dumping, this trend is not to stop in the foreseeable future. Resulting from the steady increase in the number of claims and ever tighter budgets, especially public authorities have upgraded their anti-claim departments severely. The competent courts demand stricter requirements on a complete documentation, which often gets caught up in the whirlwind of activities. Therefore, it is becoming increasingly difficult to successfully enforce legitimate additional cost claims. Such being the case this thesis should be seen as a handbook to help enforce additional cost claims.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Situationsanalyse	1
1.2	Zielformulierung	1
1.2.1	Mussziele	1
1.2.2	Sollziele	2
1.2.3	Kannziele.....	2
1.2.4	Nichtziele.....	2
1.3	Methodik.....	2
1.4	Gliederung.....	3
2	Rechtliche Grundlagen	4
2.1	Auftraggeber.....	4
2.1.1	Unterscheidung nach Vergabeverfahren.....	4
2.1.2	Gesellschaftsformen	6
2.1.3	Pflichten.....	6
2.1.4	Rechte.....	9
2.2	Auftragnehmer.....	9
2.2.1	Gesellschaftsformen	9
2.2.2	Organisationsformen	10
2.2.3	Pflichten.....	11
2.2.4	Rechte.....	13
2.3	Sphärenzuordnung	13
2.3.1	Neutrale Sphäre	13
2.3.2	Sphäre AG nach ÖNORM B 2110.....	13
2.3.3	Sphäre AN nach ÖNORM B 2110.....	14
2.4	Bauverträge.....	15
2.4.1	Vertragsabschluss	15
2.4.2	Rechtliche Basis	16
2.4.3	Bauvertragsarten	18
2.4.4	Bauvertragsrisiken	21
2.4.5	Zusammenfassung Bauverträge	23
2.4.6	Vertragsbestandteile und Reihenfolge	24
3	Produktivität	26
3.1	Produktionssystem	26
3.1.1	Inneres Produktionssystem.....	27
3.1.2	Äußeres Produktionssystem	28
3.2	Aufwandswerte	30
3.3	Leistung.....	31
3.4	Zusammenhang zwischen Aufwandswert und Produktivität	32
3.5	Produktivitätsverluste.....	33
3.5.1	Arbeitsproduktivitätsverluste	33
3.5.2	Betriebsmittelproduktivitätsverluste.....	35
3.5.3	Stoffproduktivitätsverluste	35
3.5.4	Ursachen für PV	36
3.5.5	Sekundärbehinderungen.....	42
3.5.6	Bewertung von PV	43
4	Kosten	44
4.1	Einzelkosten der Teilleistungen (EKT)	44
4.1.1	Einzellohnkosten (Produktive Lohnkosten)	44

4.1.2	Einzelmaterialkosten (Baumaterial inkl. Transport)	45
4.1.3	Einzelgerätekosten (Kosten der Leistungsgeräte)	45
4.1.4	Fremdleistung	45
4.2	Baustellengemeinkosten/Gemeinkosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 Pkt. 5.2 (BGK)	45
4.2.1	Einmalige Kosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 Pkt. 5.2.2	45
4.2.2	Zeitgebundene Kosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 Pkt. 5.2.3 ..	45
4.2.3	Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 Pkt. 5.2.4	46
4.2.4	Sonstige Kosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 Pkt. 5.2.5	46
4.3	Herstellkosten (HK)	46
4.4	Allgemeine Geschäftskosten (AGK) lt. ÖNORM B 2061 Pkt. 5.3	46
4.5	Bauzinsen (BZ) lt. ÖNORM B 2061 Pkt. 3.4	47
4.6	Selbstkosten (SK)	47
4.7	Wagnis + Gewinn (W+G) lt. ÖNORM B 2061 Pkt. 5.6 und 5.7	47
4.8	Gesamtzuschlag (GZ) lt. ÖNORM B 2061 Pkt. 6.1	47
4.9	Angebotssumme ohne Umsatzsteuer	47
4.10	Umsatzsteuer	48
4.11	Angebotssumme inkl. Umsatzsteuer/Zivilrechtlicher Preis	48
5	Mehrkosten	49
5.1	Ursachen	49
5.1.1	Mengenänderungen ohne Leistungsabweichungen	49
5.1.2	Leistungsabweichungen	50
5.1.3	Irrtum	53
5.2	Folgen	54
5.3	Bauablaufstörungen	55
5.3.1	Verzögerung	55
5.3.2	Behinderung	56
5.3.3	Unterbrechung	56
5.3.4	Verschiebung	56
5.3.5	Beschleunigung/Forcierung	56
5.4	Produktivitätsverluste	56
5.5	Auswirkungen	56
5.5.1	Kosten	57
5.5.2	Termine	59
5.5.3	Qualität	60
5.5.4	Planung	60
5.5.5	Andere Gewerke bzw. AN	60
5.6	Addition und Aggregation	60
5.7	Kosten der Dokumentation	61
5.7.1	Beispiel 1: Exemplarische Kosten für die Dokumentation und Durchsetzung von MKF	61
5.7.2	Exemplarische Kosten für die Dokumentation von Bauablaufstörungen mittels REFA	62
6	Mehrkostenforderung	64
6.1	Schritte zur Durchsetzung einer MKF	64
6.1.1	Identifikation von Abweichungen	64
6.1.2	Analyse der Ursachen der Abweichungen	65
6.1.3	Zuordnung der Abweichungen zu den Sphären AG–AN	65
6.1.4	Folgen der Abweichungen	65
6.1.5	Anmeldung dem Grunde nach	66
6.1.6	Ermittlung der Höhe nach – Mehrkosten	67

6.1.7	Ermittlung der Höhe nach – Mehrzeit	67
6.1.8	Übergabe der MKF	67
6.1.9	Prüfung der MKF durch den AG	67
6.1.10	Verhandlung der MKF	68
6.2	Inhaltliche Kriterien	68
6.3	Aufbau einer Mehrkostenforderung	69
6.4	Anspruchsgrundlagen	70
6.4.1	Leistungsänderung	71
6.4.2	Störung der Leistungserbringung	72
6.4.3	Leistungsminderung oder Entfall von Leistungen	73
6.4.4	Schadenersatzanspruch	73
6.4.5	Vertragsanpassung wegen Irrtumsanfechtung gemäß §§ 871ff ABGB	75
6.5	Warn- und Hinweispflicht bei MKF	76
6.5.1	Bei Kostenüberschreitungen	76
6.5.2	Nach ÖNORM B 2110	77
6.5.3	Nach dem Partnerschaftsmodell der ÖNORM B 2118	78
7	Dokumentation	79
7.1	Definition	79
7.2	Sinn und Zweck	80
7.3	Pflichten des AN im Rahmen der Dokumentation	80
7.4	Pflichten des AG im Rahmen der Dokumentation	81
7.5	Anerkennungsfiktion	81
7.6	Dokumentationsmittel	82
7.6.1	Baubuch	82
7.6.2	Bautagesberichte	82
7.6.3	Sonstige Bauberichte	83
7.6.4	Kalkulationsunterlagen	84
7.6.5	Sonstige Unterlagen betreffend Angebot und Vertrag	84
7.6.6	Korrespondenz	84
7.6.7	Fotos	87
7.6.8	Videos	87
7.6.9	Pläne und Skizzen	87
7.6.10	Technische Feststellungen	89
7.6.11	Sonstige Unterlagen	90
7.7	Nachweisverfahren	93
7.7.1	Globalbetrachtung	93
7.7.2	Detailnachweis	94
7.7.3	Repräsentative Einzelnachweise	95
7.8	Bewertungsmethoden für PV	95
7.8.1	Kennzahlenmethode	96
7.8.2	Projektkostenbasierte Methode	96
7.8.3	Arbeitswertmethode	97
7.8.4	Vergleich mit ungestörter Leistungsperiode	98
8	Dokumentationsformulare	99
8.1	Formular Ursachen–Folgen–Auswirkungen	99
8.2	Formulare Ursachen	100
8.3	Formulare Folgen	101
8.4	Formular Auswirkungen	101
9	Zusammenfassung und Ausblick	102

10	Glossar	104
11	Abkürzungsverzeichnis	108
12	Abbildungsverzeichnis	109
13	Tabellenverzeichnis	110
14	Literaturverzeichnis	Fehler! Textmarke nicht definiert.
15	Formulare für die Dokumentation	114

1 Einleitung

Die Einleitung besteht aus vier Punkten: In der Situationsanalyse wird auf das konkrete Problem eingegangen, welches es mithilfe dieser Arbeit zu lösen gilt. Dabei ist es wichtig, entsprechende Ziele, aber auch Nichtziele zu definieren, um am Ende auch gewünschte Ergebnisse zu erhalten. Um diese Ziele zu erreichen, bedient man sich einer bestimmten Methodik, die wiederum stark von den zu erreichenden Zielen abhängt. Die abschließende Gliederung gibt einen Überblick über den Aufbau der Arbeit.

1.1 Situationsanalyse

Um die Baubranche steht es nicht gut in Österreich: Anstatt dass der Wettbewerb über die Produktivität stattfindet, müssen immer mehr rechtliche Aspekte berücksichtigt werden. Daneben existiert ein scheinbar undurchschaubarer Wald an Normen technischer und rechtlicher Natur. Durch Lohndumping ist es für ordentlich arbeitende Baufirmen immer schwieriger, zu kostendeckenden Preisen anzubieten. Bauaufträge werden mit prognostiziertem, negativem Ergebnis unterschrieben, mit der Hoffnung, durch Nachträge die Gewinnzone zu erreichen. Aufgrund dessen haben wiederum die Auftraggeber ihre Abteilungen zur Abwehr ebendieser stark aufgerüstet, wodurch es mittlerweile schwer ist, selbst berechnete Forderungen in Form von Mehrkostenforderungen durchzusetzen.

Zentrales Problem in Bezug auf die gerichtliche Durchsetzung von Mehrkostenforderungen ist eine entsprechende Dokumentation. Schon das Wort "entsprechend" alleine wirft schon viele Fragen auf: Jeder versteht darunter etwas anderes. Eine allzu einfache Dokumentation wird vor Gericht nicht standhalten. Eine allzu genaue, fast vollständige Dokumentation ist in der Regel zu umfangreich und somit unwirtschaftlich. Die jeweiligen Normen nennen nur Anforderungen an eine entsprechende Dokumentation, Inhalt und Form sind nicht näher definiert.

1.2 Zielformulierung

Ziel dieser Arbeit ist es, eine Art Handbuch zu einer entsprechenden Dokumentation zu erstellen, das verständlich ist, aber gleichzeitig alle relevanten Informationen beinhaltet. Dies soll unter vorheriger Definition von Muss-, Soll-, Kann- und Nichtzielen erreicht werden.

1.2.1 Mussziele

Oberstes Ziel ist die Erstellung eines Handbuches. Dieses muss konzentriert und verständlich sämtliche wichtigen Informationen zum Thema Mehrkos-

tenforderungen enthalten und dem Leser einen schnellen Direkteinstieg in diese Thematik ermöglichen.

1.2.2 Sollziele

Dieses Handbuch soll dem Leser Fragen aufwerfen, um ihn zum Nachdenken anzuregen und damit noch stärker in die Thematik einbinden. Das letzte Kapitel beinhaltet den Praxisteil mit Musterformularen für die Dokumentation. Diese sollen anhand des zuvor theoretisch vermittelten Wissens Anhaltspunkte geben, wie man entsprechend dokumentiert und auch in Zusammenarbeit mit Experten aus der Praxis erprobt werden. Dadurch soll die derzeitig angewendete "Eigenständige Informationsgenerierung" in eine "Unterstützte oder Geführte Informationsgenerierung" übergeführt werden.

1.2.3 Kannziele

Bei erfolgreicher Erprobung können diese Musterformulare auch in der Praxis verwendet und weiterentwickelt werden.

1.2.4 Nichtziele

Diese Arbeit darf jedoch keineswegs nur theoretische Informationen ohne Praxisbezug aufweisen oder nur die Ansichten der bekannten Experten auf diesem Gebiet in einem Schriftstück zusammenfassen. Es werden ausschließlich die Herstellkosten behandelt. Diese setzen sich aus den Einzelkosten der Teilleistungen und den anteiligen Baustellengemeinkosten zusammen. Auf eine Behandlung der Zuschläge Allgemeine Geschäftskosten, Bauzinsen, Wagnis und Gewinn wird im Rahmen dieser Arbeit verzichtet.

1.3 Methodik

Um dieses Werk möglichst praxisbezogen zu gestalten, beschränkt sich die Literaturrecherche auf wenige, aber besonders aussagekräftige Quellen. Informationen werden anhand von Gesprächen mit Experten aus der Praxis gewonnen. Diese beziehen ihr Wissen aus durchgesetzten oder nicht durchgesetzten Mehrkostenforderungen bei realen Projekten. Als wichtiges Instrument zur Generierung von Information wird die Hermeneutische Spirale angewendet. Dies bedeutet, dass mit steigendem Erkenntnisgrad immer mehr Informationen aus verschiedensten Quellen gewonnen werden können.

1.4 Gliederung

Im folgenden Kapitel 2 werden rechtliche Grundlagen behandelt. Auf die verschiedenen Arten von Auftraggebern (AG) und Auftragnehmern (AN) und deren Pflichten folgen Informationen zu Bauverträgen. Es werden die Vertragsbestandteile und deren Auswirkungen auf den AN und dessen Dokumentation behandelt. Der Vollständigkeit halber wird kurz auf Vergabeverfahren eingegangen.

Neben der Kenntnis der rechtlichen Grundlagen ist besonders die Kenntnis der baubetrieblichen Grundlagen für dieses Thema unumgänglich. Mehrkostenforderungen lassen sich am besten über die Produktivität messen, weshalb diese umfangreich erläutert wird. Verwandte Begriffe sind Aufwand und Leistung, die es klar abzugrenzen gilt. Diese Produktivitätsverluste (PV) bzw. Aufwandswerterhöhungen gilt es am Ende in Kosten überzuführen.

Kapitel 4 beinhaltet die Kostenzusammensetzung einer Bauleistung. Dabei handelt es sich um eine Zuschlagskalkulation zu Vollkosten

Das Kapitel 5 befasst sich mit den Mehrkosten an sich. Dabei ist es wichtig, den Zusammenhang zwischen Ursachen und Auswirkungen zu kennen und entsprechend darzustellen.

Nur so kann eine entsprechende Mehrkostenforderung gestellt und durchgesetzt werden, die zuerst dem Grunde nach und danach der Höhe nach angemeldet werden muss.

Die theoretischen Grundlagen betreffend der Dokumentation von Mehrkostenforderungen werden in Kapitel 7 erläutert. Es wird zuerst auf die Dokumentationsmittel und -verfahren eingegangen. Darauf bauen verschiedene Bewertungsmethoden mit ihren unterschiedlichen Stärken und Schwächen auf.

Nach dem theoretischen Teil folgt in Kapitel 8 eine Erklärung zu dem praktischen Teil der Arbeit. Dieser befindet sich im Anhang und besteht aus den eingangs erwähnten Musterformularen. Diese sollen Anleitung und Hilfestellung sein, um für Mehrkostenforderungen entsprechend dokumentieren zu können.

Den Abschluss dieser Arbeit bildet Kapitel 9 in Form einer Zusammenfassung.

2 Rechtliche Grundlagen

In diesem Kapitel werden die rechtlichen Grundlagen kurz erläutert. Es befasst sich zunächst mit den Arten und Pflichten von AG und AN. Von besonderer Bedeutung für Mehrkostenforderungen sind die in weiterer Folge behandelten Grundlagen zu Bauverträgen und zu Vergabeverfahren. Diese Arbeit befasst sich schwerpunktmäßig mit Bauleistungen, die von öffentlichen Auftraggebern nach dem Bundesvergabegesetz (BVerG 2006) vergeben werden. Dadurch erlangt automatisch eine Reihe von Werksvertragsnormen Gültigkeit, im Besonderen die ÖNORM B 2110 und die ÖNORM B 2118, jeweils in der Fassung vom 15. März 2013. An dieser Stelle ist darauf hinzuweisen, dass in dieser Arbeit die Thematik der Mehrkostenforderungen ausschließlich auf Basis der gültigen gesetzlichen Grundlagen behandelt wird. Auf davon abweichende vertragliche Vereinbarungen wird nicht eingegangen.

2.1 Auftraggeber

Dieser Abschnitt befasst sich mit dem Begriff des AG. Es werden die verschiedenen Arten und deren Besonderheiten erläutert, mit den entsprechenden Rechten und Pflichten.

2.1.1 Unterscheidung nach Vergabeverfahren

Im Falle dieser Arbeit ist eine Unterscheidung der AG in öffentliche AG, Sektorenauftraggeber, nicht öffentliche AG und AG nach dem Konsumentenschutzgesetz (KSchG 1979) zweckmäßig. Davon unterliegen die folgenden dem BVerG:

- Öffentliche AG
- Sektorenauftraggeber

Davon unterliegen die folgenden dem BVerG nicht:

- Nicht öffentliche AG
- Nichtunternehmer und Privatpersonen

Das BVerG stellt besonders umfangreiche Anforderungen an die Vergabe von Leistungen und wird aufgrund seiner Komplexität an dieser Stelle nur erwähnt. Nicht öffentliche AG sowie Nichtunternehmer und Privatpersonen sind bei ihrer Vergabe an sich an keine besonderen Vorschriften gebunden.

2.1.1.1 Öffentliche Auftraggeber

Zu den öffentlichen Auftraggebern zählen lt. § 3 (1) BVerG:

1. der Bund, die Länder, die Gemeinden und Gemeindeverbände

2. Einrichtungen, die

a) zu dem besonderen Zweck gegründet wurden, im Allgemeininteresse liegende Aufgaben zu erfüllen, die nicht gewerblicher Art sind, und

b) zumindest teilrechtsfähig sind und

c) überwiegend von Auftraggebern gemäß Z 1 oder anderen Einrichtungen im Sinne der Z 2 finanziert werden oder die hinsichtlich ihrer Leitung der Aufsicht durch letztere unterliegen oder deren Verwaltungs-, Leitungs- oder Aufsichtsorgan mehrheitlich aus Mitgliedern besteht, die von Auftraggebern gemäß Z 1 oder anderen Einrichtungen im Sinne der Z 2 ernannt worden sind,

3. Verbände, die aus einem oder mehreren Auftraggebern gemäß Z 1 oder 2 bestehen.

Sie unterliegen zwingend dem BVergG und nach §97 BVergG der ÖNORM B 2110 und der ÖNORM B 2118. Man spricht von einer so- genannten Normenbindung.

2.1.1.2 Sektorenauftraggeber

Bei Sektorenauftraggebern handelt es sich nach dem BVergG um AG, die eine Sektorentätigkeit nach §§ 167 bis 172 BVergG ausüben. Das BVergG unterscheidet drei Arten von Sektorenauftraggebern:

- Öffentlicher Auftraggeber als Sektorenauftraggeber nach § 164
- Öffentliche Unternehmen als Sektorenauftraggeber nach § 165
- Private Sektorenauftraggeber nach § 166

Das Bundesverwaltungsgericht (BVwG)¹ definiert eine Sektorentätigkeit als eine

Tätigkeit, die entweder zur Grundversorgung der Bevölkerung dient oder Grund und Boden zu bestimmten Zwecken ausschließlich nutzt, sodass kein anderer diesen Grund und Boden zu dem selben Zweck nutzen kann:

Das BVergG definiert folgende Sektorentätigkeiten:

- Gas, Wärme und Elektrizität
- Wasser
- Verkehrsleistungen
- Postdienste
- Aufsuchen und Förderung von Erdöl, Gas, Kohle und anderen festen Brennstoffen

¹ <https://www.bvwwg.gv.at/Glossar/S/sectorentaetigkeit.html>. Datum des Zugriffs: 14.3.2016

2.1.1.3 Nicht öffentliche Auftraggeber

Für diese gilt das BVergG nicht zwingend, sofern sie keine Sektorentätigkeit ausüben, d.h. sie haben weitestgehend Freiheit bei der Vergabe von Leistungen, können das BVergG aber freiwillig anwenden. Zu ihnen zählen sämtliche AG, die nicht öffentliche AG sind.

2.1.1.4 Auftraggeber nach dem KSchG

Der Vollständigkeit wegen wird an dieser Stelle auf AG nach dem KSchG eingegangen. Das KSchG regelt Rechtsgeschäfte zwischen Unternehmern und Verbrauchern. Es wird vom Gesetzgeber angenommen, dass Verbraucher im Sinne des KSchG über kaum Fachkenntnisse verfügen und deswegen vom Gesetz her besonderen Schutz gegenüber dem Fachkundigen Unternehmer bzw. AN bedürfen. Verbraucher im Sinne des KSchG sind beispielsweise Privatpersonen. Unternehmen in der Rechtsform einer juristischen Person oder Einzelunternehmer sind keine Verbraucher im Sinne des KSchG.

2.1.2 Gesellschaftsformen

In Österreich existieren folgende privatrechtliche Gesellschaftsformen:²

- Einzelunternehmung
- Personengesellschaften
 - GesnbR
 - OHG
 - KG
 - GmbH & Co KG
- Kapitalgesellschaften
 - AG
 - GmbH

2.1.3 Pflichten

Obwohl der AG für die vom AN bestellten Leistungen ein Entgelt zu bezahlen hat, treffen ihn aufgrund des Allgemeinen Bürgerlichen Gesetzbuchs

² Vgl. https://static.uni-graz.at/fileadmin/sowi-institute/Unternehmensfuehrung/Gr%C3%BCndungsleitfaden/Dokumente/Gruendungsleitfaden_6_rechtsformen.pdf. Datum des Zugriffs: 17.3.2016

(ABGB), der ÖNORM B 2110 und der ÖNORM B 2118 diverse Pflichten. Die wichtigsten werden an dieser Stelle erläutert.

2.1.3.1 Entgeltspflicht

Vom AN vertraglich erbrachte Leistungen sind vom AG zu bezahlen. Sollten Regelungen für die Vergütung fehlen, so hat diese jedenfalls zu angemessenen Preisen in Anlehnung an die des Vertrages zu erfolgen. Eine Leistung ist nur bei ausdrücklicher Unentgeltlichkeit oder wenn sie nicht gefordert und für das Erreichen des Leistungszieles auch nicht nötig ist, nicht zu vergüten.

2.1.3.2 Koordinierungspflicht

Der AG hat die am Bau Beteiligten lt. ÖNORM B 2110 Pkt. 6.2.5.1 zu koordinieren oder für die Koordinierung durch einen Erfüllungsgehilfen zu sorgen. Ansonsten macht er sich schadenersatzpflichtig gegenüber den Betroffenen. Das Gegenstück ist die Kooperationspflicht des AN.

2.1.3.3 Kooperationspflicht

Wie auch alle anderen am Bau Beteiligten trifft auch den AG die Kooperationspflicht. Alle Beteiligten haben untereinander zu kooperieren und ihre Vorgehensweisen aufeinander abzustimmen.

2.1.3.4 Prüf- und Warnpflicht

Diese trifft vorwiegend den AN und wird deshalb später umfangreich erläutert. Sollte der AG einer Warnung des AN nicht Rechnung tragen, so ist der AN unter Umständen von jeglicher Haftung, Gewährleistung oder Schadenersatz befreit.

2.1.3.5 Bereitstellungspflicht

Der AG hat dem AN lt. ÖNORM B 2110 Pkt. 7.2.1 die folgenden Stoffe bereit zu stellen:

- Ausschreibungsunterlagen
- Ausführungsunterlagen (Planung bzw. Pläne)
- Baugrund
- Vorleistungen
- sonstige vertraglich vereinbarte Stoffe

Der AG haftet für deren Tauglichkeit im Sinne der Erfüllung der bedungenen Eigenschaften, jedoch hat der AN die bereit gestellten Unterlagen im Rahmen der Prüf- und Warnpflicht zu überprüfen und bei Bedarf Bedenken, auch wegen Unvollständigkeit, anzumelden.

2.1.3.6 Leistungsbeschreibungspflicht

Bevor der Vertrag zustande kommt, existiert zwischen den Vertragsparteien bereits ein sogenanntes vorvertragliches Schuldverhältnis mit den damit verbundenen Schutz-, Sorgfalts- und Aufklärungspflichten. Die ÖNORM B 2110 verpflichtet den AG durch Pkt. 4.2.1.1 und Pkt. 4.2.1.3 zusätzlich dazu, dem AN alle Umstände, die für die Ausführung der Leistung erforderlich sind, anzuzeigen. Das bezieht sich sowohl auf Erschwernisse, wie auch auf Erleichterungen. Öffentliche AG bekommen durch die Bestimmungen des § 96 BVergG bzgl. der Kalkulierbarkeit einer Leistung zusätzliche Schranken auferlegt.³

2.1.3.7 Baustellensicherungspflicht

Für die Sicherung der Baustelle ist grundsätzlich der AG verantwortlich, jedoch kann diese Pflicht einem AN überbunden werden.

2.1.3.8 Mitteilungspflicht

Eine Behinderung ist bei Erkennbarkeit vom AN dem AG ehestens mitzuteilen, einschließlich der maßgebenden Umstände der Leistungserbringung und den gesetzten Gegenmaßnahmen des AN, um eine mögliche Kostenüberschreitung oder Bauzeitverlängerung zu minimieren. Ebenfalls ist der Zeitpunkt des Wegfalls der Behinderung und jener der Wiederaufnahme/Fortsetzung der Leistungserbringung dem AG mitzuteilen. Ansprüche auf Anpassung der Leistungsfrist und des Entgelts sind ehestens dem Grunde nach anzumelden. Sobald die konkrete Höhe feststellbar ist, ist diese ehestmöglich vorzulegen.⁴ Die Mitteilungspflicht wird aufgrund ihrer besonderen Relevanz für MKF im Kapitel Mehrkostenforderungen noch ausführlicher behandelt.

³ Vgl. Müller in MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch Claim-Management. S. 230-231

⁴ KARASEK, G.: Behinderung - Verzug oder Schadenersatz vs. ÖN B 2110:1995 nach Dr. Karasek. Bericht. S. 2

2.1.4 Rechte

Folgend werden beispielhaft Rechte des AG aufgezählt. Diese können je nach rechtlicher Grundlage (ABGB, ÖNORM B 2110, ÖNORM B 2118) des Bauvertrages variieren.

2.1.4.1 Leistungsänderungsrecht

Das Leistungsänderungsrecht des AG ist in Pkt. 7.1 der ÖNORM B 2110 niedergeschrieben:

Der AG ist berechtigt den Leistungsumfang zu ändern, sofern dies zur Erreichung des Leistungsziels notwendig und dem AG zumutbar ist.

Mit dem vereinbarten Entgelt ist der Leistungsumfang, nicht jedoch das Erreichen des Leistungszieles abgegolten.[...]

2.1.4.2 Überwachung

Nach Pkt. 6.2.6 der ÖNORM B 2118 ist der AG berechtigt, die vertragsgemäße Ausführung der Leistung am Erfüllungsort zu überprüfen. Der AN hat ihm dies zu ermöglichen und auch Einsicht in Ausführungsunterlagen zu gewähren. Im Gegenzug hat der AG Bedenken und wahr-genommene Mängel gegenüber dem AN unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Der AN ist aufgrund der Überwachungstätigkeit des AG nicht von seiner Warnpflicht und der Verantwortung für seine Leistungserbringung befreit.

2.1.4.3 Rücktritt vom Vertrag

In Abhängigkeit der Gültigkeit der rechtlichen Grundlage ist unter bestimmten Voraussetzungen der Rücktritt vom Vertrag möglich. Aufgrund der Komplexität dieses Themas ist es empfehlenswert, einen Rechtsbeistand beizuziehen.

2.2 Auftragnehmer

Der zweite Vertragspartner neben dem AG ist der AN. Bei diesem wird zunächst in eine Vielzahl von Rechtsformen unterschieden. Analog zum AG werden in weiterer Folge die Rechte und Pflichten des AN erklärt.

2.2.1 Gesellschaftsformen

Der AN kann als Juristische Personen (Kapitalgesellschaft), Personengesellschaft oder Einzelunternehmen auftreten.

2.2.2 Organisationsformen

Neben einer Unterscheidung der AN nach Gesellschaftsformen ist auch eine nach Organisationsformen möglich. Folgend sind die wichtigsten kurz beschrieben⁵:

- **Alleinunternehmer:** *Er erbringt die beauftragten Leistungen im Rahmen seines eigenen Betriebes. Unter gewissen Umständen überträgt er einen Teil der Leistungen auch an einen oder mehrere Subunternehmer.*
- **Generalunternehmer:** *Er ist ein Unternehmer, der sämtliche für die Herstellung eines Bauobjektes erforderlichen Bauleistungen erbringt oder sich teilweise bestimmter Subunternehmer bedient. Er ist für den Bauherren der alleinige Vertragspartner und haftet diesem auch für die fach- und fristgerechte Erfüllung der Leistungen, die von seinen Subunternehmern (= Erfüllungsgehilfen) erbracht werden.*
- **Generalübernehmer:** *Dieser übernimmt wie der Generalunternehmer sämtliche Leistungen, führt diese jedoch nicht selbst aus, sondern delegiert sie gänzlich an andere Unternehmer. Generalübernehmer können Baumeister, Zivilingenieure und Realitätenkaufleute sein.*
- **Totalunternehmer:** *Er übernimmt neben den Aufgaben des Generalunternehmers auch die Planung und eventuell auch die Grundstücksbeschaffung und/ oder die Finanzierung des Bauvorhabens.*
- **Totalübernehmer:** *Er unterscheidet sich vom Totalunternehmer dadurch, daß er selbst keine Planungs- und Bauleistungen erbringt, sondern diese gänzlich an andere Unternehmer weitergibt.*
- **Hauptunternehmer:** *Dieser übernimmt einerseits Bauleistungen als Alleinunternehmer, andererseits beauftragt er Leistungen bei Nebenunternehmern. Dies geschieht aber im Namen und auf Rechnung seines eigenen Auftraggebers, also des Bauherren.*
- **Nebenunternehmer:** *Er übernimmt Leistungen als Alleinunternehmer, wobei der Auftrag im Namen und auf Rechnung des Bauherren von einem Hauptunternehmer erteilt wurde.*
- **Subunternehmer:** *Ein Sub- oder Nachunternehmer ist ein Auftragnehmer des jeweiligen Allein-, General- oder Totalunternehmers, der Teile der Leistungen, die an denselben übertragen wurden, übernimmt.*

Von besonderer Bedeutung für die Praxis sind die Bietergemeinschaft (BIEGE) und die Arbeitsgemeinschaft (ARGE). Bei beiden handelt es sich um eine GesbR.

⁵ HECK, D.: Vergabeverfahren Vertragswesen ÖN B 2110. Präsentation/Skript. S. 3-5

BIEGE

Zunächst schließen sich mehrere Unternehmen zu einer Bietergemeinschaft zusammen, um gemeinsam ein Angebot einzureichen. Dies dient zur Bündelung der einzelnen Spezialisierungen, wie auch zur Addition der einzelnen Referenzen, um für das Vergabeverfahren überhaupt zugelassen zu werden.

ARGE

Im Falle der Zuschlagserteilung ist eine BIEGE in eine ARGE überzuführen. Die beteiligten Unternehmen treten gegenüber dem AG als ein AN auf und haften solidarisch. Einer ARGE liegt ein Vertrag zwischen den einzelnen beteiligten Unternehmen zu Grunde.

2.2.3 Pflichten

Die wichtigsten Pflichten des AN sind die Pflicht zur Herstellung der vertraglich geschuldeten Leistungen. Dabei tritt er meist in Vorleistung. Von besonderer Bedeutung ist weiters die Prüf- und Warnpflicht.

2.2.3.1 Herstellungspflicht

Der AN hat das Werk eigenverantwortlich herzustellen. Sofern vertraglich nicht ausgeschlossen, darf er sich dabei Gehilfen oder Subunternehmern bedienen. Allerdings haftet er für deren Leistungen als wären es seine Eigenen. Das ABGB sieht dabei kein Leistungsänderungsrecht des AG vor, die ÖNORM B 2110 hingegen schon.

2.2.3.2 Vorleistungspflicht

Bei einem Werkvertrag ist der AN generell vorleistungspflichtig, sofern nichts anderes vereinbart ist. Die Bezahlung erfolgt erst nach Fertigstellung oder in Teilrechnungen.

2.2.3.3 Prüf- und Warnpflicht

Der AN hat sämtliche vom AG bereit gestellten Stoffe, Unterlagen und Vorleistungen zu prüfen und bei Bedenken zu warnen. An die Warnungen werden umfangreiche Anforderungen gestellt. Es darf sich dabei keinesfalls um eine sogenannte Pauschalwarnung handeln. Vielmehr muss diese verständlich und umfangreich das Problem und die möglichen Folgen darlegen. Dies betrifft auch Kostenüberschreitungen und sämtliche andere Leistungsabweichungen. Die Warnung hat unverzüglich und schriftlich an den AG zu erfolgen. Eine Mitteilung an einen bevollmächtigten Vertreter alleine ist leider nicht immer ausreichend. Bei Gefahr im Verzug genügt selbstverständlich

vorerst auch eine mündliche Warnung. Die Beweislast trifft den AN. Eine verantwortungsvolle Wahrnehmung der Prüf- und Warnpflicht ist unerlässlich für das Stellen von Mehrkostenforderungen und gleichzeitig das Abwehren von Klagen des AG. Genauso wichtig ist die Rechtzeitigkeit der Warnung. Sollte die Warnung verspätet erfolgen und der AG hätte durch die verspätete Mitteilung einen Nachteil, so hat der AG dem AN nur die sogenannten So-wiesokosten zu bezahlen. Das sind jene Kosten, die der AG in jedem bzw. im günstigsten Fall zu tragen gehabt hätte.

2.2.3.4 Schadensminderungspflicht

Diese ist in Pkt. 7.1 der ÖNORM B 2110 geregelt:

[...] Droht eine Störung der Leistungserbringung (z.B. Behinderung) oder ist eine solche eingetreten, hat jeder Vertragspartner alles Zumutbare aufzuwenden, um eine solche zu vermeiden oder deren Folgen so weit als möglich abzuwehren, sofern daraus keine Mehrkosten entstehen. [...]

Der AN hat einen möglichen Schaden am Vermögen des AG so gering wie möglich zu halten. Erst wenn der AN alles ihm Mögliche getan hat, hat er seine Schadensminderungspflicht erfüllt. Sollte es beispielsweise auf der Baustelle durch einen Umstand aus der Sphäre des AG bei einem Vorgang zu einem Stillstand der Arbeiten kommen, so hat der AN den Bauablauf entsprechend umzuplanen, um einen Stillstand von Personal und Gerät möglichst zu verhindern. Erst nachdem er alles Mögliche unternommen hat, ist er berechtigt, eine Mehrkostenforderung zu stellen. Der Nachweis, alles Mögliche unternommen zu haben, um den Schaden am Vermögen des AG so gering wie möglich zu halten, stellt in der Praxis ein großes Problem bei der Durchsetzung von MKF dar. Deshalb ist in diesem Fall eine penibel genaue Dokumentation unerlässlich.

2.2.3.5 Kooperationspflicht

Wie bereits bei den Pflichten des AG erwähnt, trifft den AN dieselbe Kooperationspflicht wie alle anderen am Bau Beteiligten.

2.2.3.6 Mitteilungspflicht

Ebenso trifft den AN dieselbe Mitteilungspflicht wie den AG. Diese werden aufgrund ihrer besonderen Relevanz für MKF im Kapitel Mehrkostenforderungen ausführlich behandelt.

2.2.4 Rechte

Trotz der Vielzahl an Pflichten hat der AN auch Rechte, deren Kenntnis nicht vernachlässigt werden sollte. Sofern vertraglich nicht anders vereinbart, ist der AN alleine für seine Disposition verantwortlich, man spricht von einer Dispositionsfreiheit. Er schuldet zu einem bestimmten Zeitpunkt bestimmte Leistungen, wie er diese erbringt, ist ihm freigestellt. Unter bestimmten Voraussetzungen darf auch der AN ebenfalls vom Vertrag zurücktreten.

2.3 Sphärenzuordnung

Bei einer Sphäre handelt es sich rechtlich gesehen um einen Verantwortungsbereich. Nach den Bestimmungen des ABGB lassen sich drei Sphären definieren:

- Neutrale Sphäre
- Sphäre AG
- Sphäre AN

2.3.1 Neutrale Sphäre

Wesentlicher Unterschied betreffend der Sphärenzuordnung zwischen ABGB und der ÖNORM B 2110 ist die Zuordnung der neutralen Sphäre. Bei einem Vertrag nach dem ABGB ist sie aufgrund der sogenannten Erfolgshaftung direkt dem AN zuzurechnen. Nach Pkt. 7.2.1 der ÖNORM B 2110 ist sie dem AG zuzurechnen, wenn es sich dabei entweder um ein Ereignis handelt, das die vertragsmäßige Leistung unmöglich macht oder zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses nicht vorhersehbar und vom AN nicht in zumutbarer Weise abwendbar war. Dazu zählen höhere Gewalt oder Handlungen Dritter nicht am Betrieb Beteiligten.⁶

Aus AN-Sicht ist es deswegen ratsam, bei einem Bauwerkvertrag in jedem Fall die ÖNORM B 2110 zu vereinbaren. Aufgrund dessen wird nachfolgend auf die Sphärenzuordnung von AG und AN nach dem ABGB verzichtet und nur nach der ÖNORM B 2110 eingegangen.

2.3.2 Sphäre AG nach ÖNORM B 2110

Die ÖNORM B 2110 Pkt. 7.2.1 weist der Risikosphäre des AG Folgendes zu:⁷

⁶ Vgl. NÖSTLTHALLER, R.: MKF Leistungsstörung. Präsentation/Skript. S. 53-54

⁷ Müller in MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch Claim-Management. S. 230

- *Alle vom AG zur Verfügung gestellten Unterlagen (zB Ausschreibungs- und Ausführungsunterlagen), Stoffe (zB Baugrund, Materialien, Vorleistungen) und Anordnungen (zB Leistungsänderungen);*
- *die Nichteinhaltung der Verpflichtung zur ordentlichen Leistungsbeschreibung gem Pkt. 4.2.1.3 der ÖNORM B 2110;*
- *Ereignisse, die die vertragsmäßige Ausführung der Leistungen dass sich die Annahmen des objektiv unmöglich machen;*
- *Ereignisse, die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses nicht vorhersehbar waren und vom AN nicht in zumutbarer Weise abwendbar sind.*

Die ÖNORM B 2118 greift diese Sphärenzuordnung grundsätzlich auf, nennt jedoch an selber Stelle konkrete Beispiele. Dasselbe gilt für die Sphäre AN.

2.3.3 Sphäre AN nach ÖNORM B 2110

Die ÖNORM B 2110 Pkt. 7.2.2 weist der Risikosphäre des AN Folgendes zu:

Alle vom AN auf Grundlage der Ausschreibungsunterlagen zur Preisermittlung und Ausführung getroffenen Annahmen (Kalkulationsrisiko) sowie alle Dispositionen des AN sowie der von ihm gewählten Lieferanten und Subunternehmer sind der Sphäre des AN zugeordnet.

Die Nichteinhaltung der Verpflichtung gemäß 4.2.1.4 (Anmerkung: Der Bieter hat die örtlichen Gegebenheiten zu besichtigen und diese in seinem Angebot zu berücksichtigen) geht zu Lasten des AN. Der Sphäre des AN werden insbesondere zugeordnet,

1. *alle Ereignisse, welche nicht unter 7.2.1 (Anmerkung: Sphäre AG) beschrieben sind oder*
2. *zusätzliche Risiken, die sich aus Alternativangeboten (zB garantierte Angebotssumme) oder Abänderungsangaben ergeben.*

Nach herrschender Meinung wird der Sphäre des AN zusätzlich Folgendes zugeordnet:⁸

- *Risiken, die den technischen Ablauf des Betriebs betreffen;*
- *Risiken, die die Zufuhr von Rohstoffen betreffen;*
- *Risiken aus der Arbeitskräftebeschaffung;*
- *Ganz allgemein: Gestehungskosten für Arbeit, Material und Fremdleistungen;*
- *Versagen von Baumaschinen und Baugeräten;*

⁸ Müller in MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch Claim-Management. S. 230

- *Risiken der Einholung von Bewilligungen und behördlichen Genehmigungen, die zur Ausführung der Leistung notwendig sind;*
- *das Kalkulationsrisiko;*
- *Risiken aus dem Nichterkennen offensichtlicher Mängel in den Beistellungen und Anweisungen des AG;*
- *Risiken aus einer vertraglichen Verpflichtung zur Prüfung von Ausführungsunterlagen.*

2.4 Bauverträge

Zunächst werden die verschiedenen Arten von Bauverträgen und deren Bestandteile behandelt. Danach wird kurz auf den Regelablauf eines Vertragsabschlusses eingegangen. Im gesamten Kapitel Bauverträge wird fortlaufend auch auf die Auswirkungen auf AG und AN eingegangen.

2.4.1 Vertragsabschluss

Der Vorgang des Vertragsabschlusses ist in der folgenden Abbildung ersichtlich und wird danach kurz erläutert.

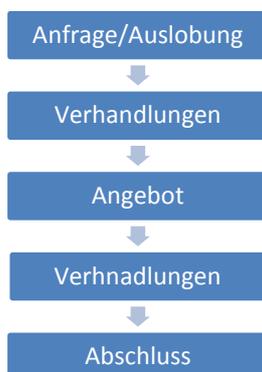


Abbildung 1 Vertragsabschluss

2.4.1.1 Anfrage/Auslobung

Die Anfrage richtet üblicherweise der Besteller an den potentiellen Bieter. AG, die dem BVergG unterliegen, müssen ab Erreichen bestimmter Schwellenwerte die Ausschreibung öffentlich bekanntgeben (Auslobung). Sind für die Angebotsbearbeitung bereits besondere Aufwendungen verbunden, so kann dafür bereits ein entsprechendes Entgelt vereinbart werden. Die Ausschreibung eines Bauprojektes ist in der Regel unentgeltlich für den AG, da

dieser keine Anfrage an den Bieter richtet, sondern diesen zu einem Vergabeverfahren und in weiterer Folge zur Legung eines Angebotes einlädt.⁹

2.4.1.2 Verhandlungen

Verhandlungen können vor und nach Angebotslegung stattfinden. Jene vor Angebotslegung dienen zur Klärung von für das Angebot benötigten Details. Jene danach haben das Ziel, einen Vertragsabschluss herbeizuführen.

2.4.1.3 Angebot

Bei einem Angebot handelt es sich um eine Absichtserklärung, einen Vertrag mit bestimmtem Inhalt abschließen zu wollen. Ein Angebot ist grundsätzlich für beide Vertragsparteien bindend, außer es enthält Vorbehalte. Eine Bindungsfrist ist anzugeben.

2.4.1.4 Abschluss

Für einen Vertragsabschluss erforderlich ist der Konsens, eine Willensübereinstimmung beider Vertragsparteien. Bei Vorliegen von Willensmängeln bei Vertragsabschluss, wie Täuschung, Irrtum, List oder Drohung, ist eine nachträgliche Anfechtung und Aufhebung möglich. Neben der Schriftform können Verträge auch mündlich oder konkludent (durch schlüssige Handlungen) geschlossen werden. Aus Beweisgründen ist die Schriftform zu wählen. Ebenso hat man sich vor Vertragsabschluss davon zu überzeugen, ob die Person, mit der man einen Vertrag eingeht, dazu bevollmächtigt ist.

2.4.2 Rechtliche Basis

Bei einem Bauvertrag handelt es sich in der Regel um einen Werkvertrag. Rechtliche Basis kann sowohl das ABGB und das Unternehmensgesetzbuch (UGB), wie auch die ÖNORM B 2110 sein. Bei beiden ist der Sonderfall nach dem KSchG zu beachten. Sofern es sich bei dem jeweiligen Bestimmungen nicht um zwingende handelt, können diese vertraglich abbedungen werden. Die allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) stellen in diesem Zusammenhang vorformulierte Vertragsbedingungen einer Vertragspartei dar.

⁹ Vgl. NÖSTLHALLER, R.: Bauvertrag:2015/16 Grundlagen. Skriptum TU Graz LV 218.457 Bauvertragswesen. S. 26

2.4.2.1 ÖNORMEN

Bei den ÖNORMEN handelt es sich um Standards, die vom Österreichischen Normungsinstitut herausgegeben werden. Diese beinhalten die (meistens aktuellen) allgemein anerkannten Regeln der Technik. Für die Gültigkeit müssen diese ausdrücklich vertraglich vereinbart werden. Sofern nicht anders vereinbart, sind jene ÖNORMEN anzuwenden, die bei der Angebotslegung Gültigkeit hatten.

Normen betreffend dem Zustandekommen und der Abwicklung von Bauvorhaben werden Verdingungsnormen genannt. Diese werden in Vertrags- und Verfahrensnormen unterteilt. Erstgenannte beinhalten vorformulierte Vertragsinhalte, letztere regeln sämtliche Tätigkeiten vor dem Zustandekommen eines Vertrages. Folgende Normen betreffen die Ausschreibung, Vergabe und Ausführung von Bauprojekten:¹⁰

- ÖNORM A 2050: Vergabe von Aufträgen über Leistungen; Ausschreibung, Angebot und Zuschlag
- ÖNORM A 2060: Allgemeine Vertragsbestimmungen für Leistungen
- ÖNORM B 2110: Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen
- ÖNORM B 2111: Umrechnung veränderlicher Preise von Bauleistungen
- ÖNORM B 2061: Preisermittlung für Bauleistungen
- ÖNORM B 21xx: Bauleistungen
- ÖNORM B 22xx: Handwerksarbeiten
- ÖNORM H 22xx: Leistungen der Haustechnik

Von besonderer Wichtigkeit im Zuge dieser Arbeit ist die ÖNORM B 2110 – Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen - Werkvertragsnorm. Bei dieser handelt es sich um vorformulierte Vertragsbestandteile, die nur kraft Vereinbarung gelten. Mit dieser wird eine Vielzahl anderer ÖNORMEN automatisch mitvereinbart. Inhalte der ÖNORM B 2110 können beinahe nach Belieben abgeändert werden. Eine Grenze stellt lediglich die Sittenwidrigkeit dar. Bauwerkverträge werden häufig nach der ÖNORM B 2110 abgewickelt.

2.4.2.2 ABGB und UGB

Das ABGB stellt das zentrale Gesetz im Zivilrecht dar. Das UGB ist das Sonderzivilrecht der Kaufleute. Beide enthalten dispositive und zwingende

¹⁰ Vgl. NÖSTLHALLER, R.: Bauvertrag:2015/16 Grundlagen. Skriptum TU Graz LV 218.457 Bauvertragswesen. S. 43

Bestimmungen. Die dispositiven können vertraglich abgeändert werden, die zwingenden nicht. Die ÖNORMEN und die EN-Normen bauen auf diese gesetzlichen Grundlagen auf und erweitern diese, wenn sie vertraglich vereinbart sind. Bei Bauwerkverträgen sollte aus Sicht eines AN immer zumindest die ÖNORM B 2110 vereinbart werden, da das ABGB den AG begünstigt.

2.4.2.3 KSchG

Das KSchG gilt bei Verbrauchergeschäften und räumt dem einfachen Verbraucher (Nicht-Unternehmer) gegenüber dem Unternehmer besondere Rechte ein. Ein Ausschluss des KSchG ist nicht möglich. Selbst die ÖNORM B 2110 enthält Sonderbestimmungen für den Fall eines Verbrauchergeschäftes, obwohl ein solcher Fall baupraktisch relativ selten eintritt.

2.4.3 Bauvertragsarten

In Österreich existieren drei wesentliche Bauvertragsarten:

- Einheitspreisvertrag
- Pauschalpreisvertrag
- Regiepreisvertrag

Diese werden nachfolgend behandelt und am Ende in einer Tabelle zusammengefasst.

2.4.3.1 Einheitspreisvertrag

Der Preis bei einem Einheitspreisvertrag setzt sich aus den (Mengen-) einheiten einer Leistung multipliziert mit dem Einheitspreis zusammen. Dabei vereinbaren AG und AN vertraglich den Einheitspreis. Die abzurechnenden Mengeneinheiten werden nach abgeschlossenen Arbeiten festgestellt. Die Mengeneinheiten aus dem Bauvertrag stellen lediglich eine Prognose dar. Die ÖNORM A 2050 Pkt. 4.11.2.1 besagt:

Zu Einheitspreisen ist grundsätzlich dann auszuschreiben, anzubieten und zuzuschlagen, wenn sich eine Leistung nach Art und Güte genau, nach Umfang zumindest annähernd, bestimmen lässt.

Eine Änderung des Einheitspreises ist dabei unter den folgenden drei Voraussetzungen möglich, auf welche im Kapitel 4.1 noch genauer eingegangen wird:¹¹

¹¹ Vgl. Tomek in MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch Claim-Management. S. 33-36

- Mengenänderung ohne Leistungsabweichung
- Leistungsabweichungen
- Irrtum

2.4.3.2 Pauschalpreisvertrag

Wie der Name schon sagt, ist bei einem Pauschalpreisvertrag der Gesamtpreis pauschaliert. Er steht bei der Vertragsunterzeichnung schon fest und ist in der Regel unabhängig von den zu erbringenden Leistungen und den Umständen der Leistungserbringung. Ein ausgepreistes Leistungsverzeichnis (LV) kann somit entfallen. Die ÖNORM A 2050 Pkt. 4.11.2.2 besagt:

Zu Pauschalpreisen sollte nur dann ausgeschrieben, angeboten und zugeschlagen werden, wenn Art, Güte und Umfang einer Leistung sowie die Umstände, unter denen sie zu erbringen ist, zum Zeitpunkt der Ausschreibung hinreichend genau bekannt sind und mit einer Änderung während der Ausführung nicht zu rechnen ist.

Es existieren zwei Arten von Pauschalpreisverträgen:

- unechter Pauschalpreisvertrag
- echter Pauschalpreisvertrag

Bei einem echten Pauschalpreisvertrag handelt es sich um einen Pauschalpreisvertrag mit funktionaler Leistungsbeschreibung. Der AN muss das vom AG funktional ausgeschriebene Ziel erbringen, ohne dass es zur Erstellung einer Leistungsbeschreibung kommt. Der AN trägt somit das Mengenrisiko und das Vollständigkeitsrisiko.

Bei einem unechten Pauschalpreisvertrag handelt es sich um einen Pauschalpreisvertrag mit detailliertem, konstruktivem und ausgepreistem Leistungsverzeichnis. Der Preis steht bei Vertragsabschluss bereits fest, womit der AN auch hier das Mengenrisiko trägt. Da von der Pauschale aber nur die in diesem Leistungsverzeichnis enthaltenen Positionen enthalten sind, sind auch nur diese von der Pauschale umfasst, wodurch hier der AG das Vollständigkeitsrisiko zu tragen hat. Dies entbindet den AN jedoch nicht von seiner Prüf- und Warnpflicht. Eine Änderung des Pauschalpreises ist dabei unter den folgenden drei Voraussetzungen möglich:¹²

- Mengenänderung ohne Leistungsabweichung
- Leistungsabweichungen
- Irrtum

Eine Mengenänderung ohne Leistungsabweichung ist nur bei einem unechten Pauschalpreisvertrag möglich, sofern der AG das Leistungsverzeichnis

¹² Vgl. Tomek in MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch Claim-Management. S. 42-44

erstellt hat und der AN wiederum die Mengenänderung im Rahmen seiner Plausibilitätsprüfung nicht erkennen konnte. Leistungsänderungen und Zusatzleistungen sind selbstverständlich gesondert zu vergüten. Bei Leistungsentfall ist der Pauschalpreis um die entfallenen Leistungen zu vermindern. Bei Störungen der Leistungserbringung hat der AG dem AN den Schaden zu ersetzen, sofern die Störung der Sphäre des AG zuzuordnen ist und der AN zur Leistung bereit war. Unter besonderen Voraussetzungen ist auch eine Irrtumsanfechtung möglich.

2.4.3.3 Regiepreisvertrag

Regieleistungen sind Leistungen, die nach tatsächlichem Aufwand (Arbeit, Betriebsmittel, Stoff und Fremdleistung) abgerechnet werden. Die Preise dafür liegen in einem Regiepreisvertrag zu Grunde. Die ÖNORM A 2050 Pkt. 4.11.2.3 besagt:

Eine Vergabe zu Regiepreisen sollte nur dann durchgeführt werden, wenn Art, Güte und Umfang der Leistung oder die Umstände, unter denen sie zu erbringen ist, nicht so genau erfasst werden können, dass eine Vergabe nach Einheits- oder Pauschalpreis möglich ist und daher sinnvoller Weise nur nach dem tatsächlichen Stunden- oder Materialaufwand abgerechnet werden kann.

Regieleistungen werden wie folgt unterschieden:

- angehängte Regieleistungen
- selbstständige Regieleistungen

Bei angehängten Regieleistungen handelt es sich nach ÖNORM B 2110 Pkt. 3.12.1 um

Leistungen, die im Rahmen eines mit Einheits- oder Pauschalpreisen abgeschlossenen Bauvertrages anfallen und daher nicht gesondert vergeben werden.

Vorsicht ist dabei bei der Vertragsauslegung geboten. Bei einem solchen Leistungsvertrag handelt es sich zunächst um einen Optionsvertrag, der sich bei Inanspruchnahme in einen Leistungsvertrag, z.B. einen Werkvertrag oder einen Dienstverschaffungsvertrag, umwandelt. Diese Typen sind jedoch mit anderen Auswirkungen betreffend Gewährleistung, Schadenersatz und Ansprüche des AN bei Leistungsentfall behaftet.¹³ Bei selbstständigen Regieleistungen handelt es sich nach ÖNORM B 2110 Pkt. 3.12.2 um

Leistungen, die nicht im Rahmen eines mit Einheits- oder Pauschalpreisen abgeschlossenen Bauvertrages anfallen und daher gesondert vergeben werden.

¹³ Vgl. Tomek in MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch Claim-Management. S. 46

2.4.4 Bauvertragsrisiken

Für die Durchsetzung einer MKF ist es nötig, die Ursache der Störung der Sphäre des AG zuordnen zu können. Darum bedarf es einer Kenntnis der üblichen Bauvertragsrisiken und deren Zuordnung. Jedoch können diese dem AN in einem gewissen Ausmaß überbunden werden.¹⁴

2.4.4.1 Vollständigkeitsrisiko

Dabei handelt es sich um das Risiko, dass das LV alle Positionen enthält, die für die ordnungsgemäße Erfüllung des Werkvertrages notwendig sind. Für die Überwälzung gelten folgende Anforderungen, die jedoch in der Praxis gerne bis zur Ungültigkeit der Überwälzung gedehnt werden: Das Vollständigkeitsrisiko muss für den AG kalkulierbar sein. Demgemäß müssen auch die Kalkulationsunterlagen in angemessener Qualität vorliegen und in angemessener Frist prüfbar sein. Das Vollständigkeitsrisiko muss gegen Entgelt übertragen werden und darf zu keiner groben Störung der Äquivalenz zwischen AG und AN führen. Bei AG nach dem BVergG ist eine Überwälzung des Vollständigkeitsrisikos im Widerspruch zu § 78 Abs. 3. Dieser besagt, dass der AG die Ausschreibungsunterlagen so zu erstellen hat, dass die Preisermittlung ohne umfangreiche Voruntersuchungen bei einer nicht funktionalen Leistungsbeschreibung erfolgen muss.

AG Vollständigkeitsrisiko

- Einheitspreisvertrag, vom AG erstelltes LV
- Unechter Pauschalvertrag, vom AG erstelltes LV
- Regiepreisvertrag

AN Vollständigkeitsrisiko

- Einheitspreisvertrag, vom AN erstelltes LV
- Unechter Pauschalvertrag, vom AN erstelltes LV
- Echter Pauschalvertrag

2.4.4.2 Mengenrisiko

Dabei handelt es sich um das Risiko, dass die im Vertrag vereinbarten Mengen für die ordnungsgemäße Erfüllung des Werkvertrags auskömmlich sind. Es gelten beinahe dieselben Bestimmungen wie für das Vollständigkeitsrisiko.

¹⁴ Vgl. Müller in MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch Claim-Management. S. 249-261

AG Mengenrisiko

- Einheitspreisvertrag, vom AG oder AN erstelltes LV
- Uechter Pauschalvertrag, vom AG erstelltes LV
- Regiepreisvertrag

AN Mengenrisiko

- Uechter Pauschalvertrag, vom AN erstelltes LV
- Echter Pauschalvertrag

Das Risiko, die für die Mengenermittlung notwendigen Grundlagen zu liefern, trägt i.d.R. immer der AG.

2.4.4.3 Unerwartete Preiserhöhungen

Bei diesem Risiko ist keine so klare Sphärenzuordnung wie bei den ersten zwei behandelten Risiken möglich. Das Risiko für Preiserhöhungen, mit denen aufgrund der Erfahrungen der letzten Jahre oder Monate zu rechnen gewesen wäre, hat der AN zu tragen, da er grundsätzlich für seine Disposition selbst verantwortlich ist. Treten jedoch unvorhersehbare Preiserhöhungen ein, die ein gewisses Maß übersteigen, wodurch es zu einer Störung der Äquivalenz der Leistungen kommt, besteht die Möglichkeit der Vertragsaufhebung nach §§ 871 ABGB. Es kann dem Bauvertrag aufgrund dessen auch nachträglich Sittenwidrigkeit unterstellt werden. Eine Klassifizierung als unvorhergesehenes Ereignis nach Pkt. 7.2.1 der ÖNORM, das folglich der Sphäre des AG zuzuordnen wäre, ist nur möglich, wenn die jeweiligen Gestehungskosten gesondert im Bauvertrag ausgewiesen sind.

2.4.4.4 Schlechtwetter und andere Naturereignisse

Diese sind in der ÖNORM B 2110 unter Pkt. 7.2 in Form von bestimmten Kriterien geregelt. In diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, dass der Ausgangspunkt für Schlechtwetter das x-jährliche Ereignis darstellt. Dabei handelt es sich weder um den Mittelwert der letzten x Jahre, noch um den Extremwert der letzten x Jahre, sondern um jenes Maximalereignis, das aufgrund der Wahrscheinlichkeitsrechnung einmal in x Jahren auftritt. Handelt es sich dabei um Extremereignisse wie ein Jahrhunderthochwasser, so fällt es in die Risikosphäre des AG, sofern der AN alles ihm zumutbare unternommen hat, um die Folgen und Auswirkungen für den AG so gering wie möglich zu halten.

2.4.4.5 Baugrundrisiko

Dabei handelt es sich um mögliche Mehraufwände aufgrund von unerwarteten Bodeneigenschaften. Rechtlich gesehen handelt es sich bei einem Bau-

grund um einen vom AG beigestellten Stoff, weshalb dieser auch grundsätzlich nach Pkt. 74.2.1.3 und Pkt. 7.2.1 der ÖNORM B 2110 dafür verantwortlich ist. Eine Risikoüberwälzung auf den AN ist alleine schon wegen Unkalkulierbarkeit nur in speziellen Fällen möglich. Ein solcher Sonderfall ist eine echte Pauschalvereinbarung mit funktionaler LB, ohne dass der AG dabei Angaben zum Baugrund macht. Macht der AG diese, so trägt er selbst bei einer Pauschalvereinbarung das Baugrundrisiko.

2.4.4.6 Risiko der eingesetzten Ressourcen

Im ungestörten Bauablauf ist der AN für seine Disposition selbst verantwortlich. Treten jedoch Leistungsabweichungen auf, so hat der AN Anspruch auf Mehrkosten.

2.4.4.7 Gesetzesänderungen und Behördenrisiko

Betreffen diese die Ausführung des AN an sich, so fallen sie auch in seine Sphäre, alle anderen in die Sphäre AG. Das Überwälzen von Risiken aufgrund zukünftiger Gesetzesänderungen auf den AN ist wegen Unkalkulierbarkeit nicht möglich, sofern sie und ihre Auswirkungen nicht zu erwarten sind. Stichtag ist der Zeitpunkt der Angebotslegung durch den AN.

2.4.5 Zusammenfassung Bauverträge

Die nachfolgende Tabelle soll eine Zusammenfassung über die eben besprochen Bauverträge bieten. Von besonderem Interesse in Bezug auf MKF sind die letzten drei Zeilen bzgl. Mengenermittlungsgrundlagenrisiko, Mengenermittlungsrisiko und Vollständigkeitsrisiko.

	Einheitspreis- vertrag	Unechter Pauschalvertrag	Echter Pauschalvertrag	Regiepreis- vertrag
Art der Leistungsbeschreibung	konstruktiv	konstruktiv	funktional	konstruktiv
Entgelt	Einheiten x Einheitspreis	pauschal	pauschal	Aufwand x Regiepreis
Offenlegung der Berechnung	ja	ja (sofern ausgepreistes LV)	nein	ja
Zeitpunkt der Berechnung	Fertigstellung	Vertragsabschluss	Vertragsabschluss	Fertigstellung
Mengenermittlungs- grundlagenrisiko	AG	AG	AG	AG
Mengenermittlungsrisiko	AG	vom AN erstelltes LV: AN vom AG erstelltes LV: AG	AN	AG
Vollständigkeitsrisiko	vom AN erstelltes LV: AN vom AG erstelltes LV: AG	vom AN erstelltes LV: AN vom AG erstelltes LV: AG	AN	AG

Tabelle 1 Die unterschiedlichen Arten von Bauverträgen im Überblick¹⁵

2.4.6 Vertragsbestandteile und Reihenfolge

Ein Bauvertrag besteht aus einer Vielzahl von Bestandteilen. Von besonderer Wichtigkeit ist deren Gültigkeitsreihenfolge, da sich die einzelnen Vertragsbestandteile in der Praxis häufig gegenseitig widersprechen. Ein Bauvertrag enthält in der Regel folgende Vertragsbestandteile: Leistungsbeschreibung, rechtliche und technische Vertragsbestandteile und Pläne. Eine mögliche Reihenfolge der Vertragsbestandteile gibt Pkt. 5.1.3 der ÖNORM B 2110 vor. Diese kann innerhalb der Gestaltungsfreiheit von Verträgen abgeändert werden.

- 1) die schriftliche Vereinbarung (z.B. Angebotsannahme, Auftragschreiben, Bestellschein, Auftragsbestätigung, Schluss- und Gegenschlussbrief), durch die der Vertrag zustande gekommen ist;
- 2) die Beschreibung der Leistung oder das mit Preisen versehene Leistungsverzeichnis;
- 3) Pläne, Zeichnungen, Muster;
- 4) Baubeschreibung, technischer Bericht, u. dgl.;
- 5) besondere Bestimmungen für den Einzelfall; allenfalls Hinweise auf Abweichungen von ÖNORMEN;
- 6) allgemeine Bestimmungen für den Bereich eines bestimmten AG oder AN;
- 7) Normen technischen Inhaltes;
- 8) die ÖNORMEN (Werkvertragsnormen der Serien B 22xx und H 22xx) mit vornormierten Vertragsinhalten, die für einzelne Sachgebiete gelten;

¹⁵ Tomek in MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch Claim-Management. S. 49

9) die vorliegende ÖNORM sowie die ÖNORMEN B 2111 und B 2114;

10) Richtlinien technischen Inhaltes.

Daneben existiert noch eine Vielzahl an vorformulierten Vertragsbestandteilen, wie z.B. AGB. Dies sind von einer Vertragspartei vorformulierte Vertragsbestandteile. Sie dienen zum einen, um Zeit und Kosten zu sparen, zum anderen werden sie gerne verwendet, um die eigene Rechtsposition zu stärken. Da häufig jede der Vertragsparteien solche vorformulierte Vertragsbestandteile verwendet, stehen diese oft gegenseitig im Widerspruch, teilweise befinden sie sich an der Grenze zur Sittenwidrigkeit. Im KSchG ist deren Gültigkeit stark zu Gunsten des Verbrauchers eingeschränkt, bei öffentlichen Auftraggebern haben sie, je nach Reihung, uneingeschränkte Gültigkeit. In der Praxis kommt es hier oft zu Streitigkeiten, da von den AN teilweise sittenwidrige Bestimmungen akzeptiert werden, um den Auftrag zu erhalten. Der § 864a ABGB soll den AN vor unüblichen Bestimmungen in AGB oder Vertragsformblättern schützen. Zusätzlich ist nach § 879 ABGB ein Vertrag, der gegen ein gesetzliches Verbot oder die gute Sitten verstößt, nichtig. Weiters ist auch eine für eine der Vertragsparteien grob benachteiligende Bestimmung nichtig. In der Praxis werden deswegen jedoch selten Vertragsbedingungen nachträglich für ungültig erklärt.

3 Produktivität

Einer der wesentlichen Kennzahlen betreffend Baubetrieb und Bauwirtschaft stellt die Produktivität dar. Über diese läuft der Wettbewerb auf der Baustelle ab. Bei dieser handelt es sich um das Verhältnis von Ergebnis zu dafür eingesetzter Faktormenge, kurz gesagt Output/Input. Bei arbeitsintensiven Tätigkeiten gibt die Produktivität die produzierten Mengeneinheiten pro Lohnstunde an, z.B. m²/Std.

$$P_{a, v, i} = \frac{\text{Output}}{\text{Input}} = \left[\frac{\text{MEH}}{\text{Std}} \right]$$

3.1 Produktionssystem¹⁶

Die Produktivität kann anschaulich an der folgenden Abbildung – Produktivitätswürfel nach Hofstadler – erklärt werden. Dieser unterscheidet dabei in ein Inneres und ein Äußeres Produktionssystem.

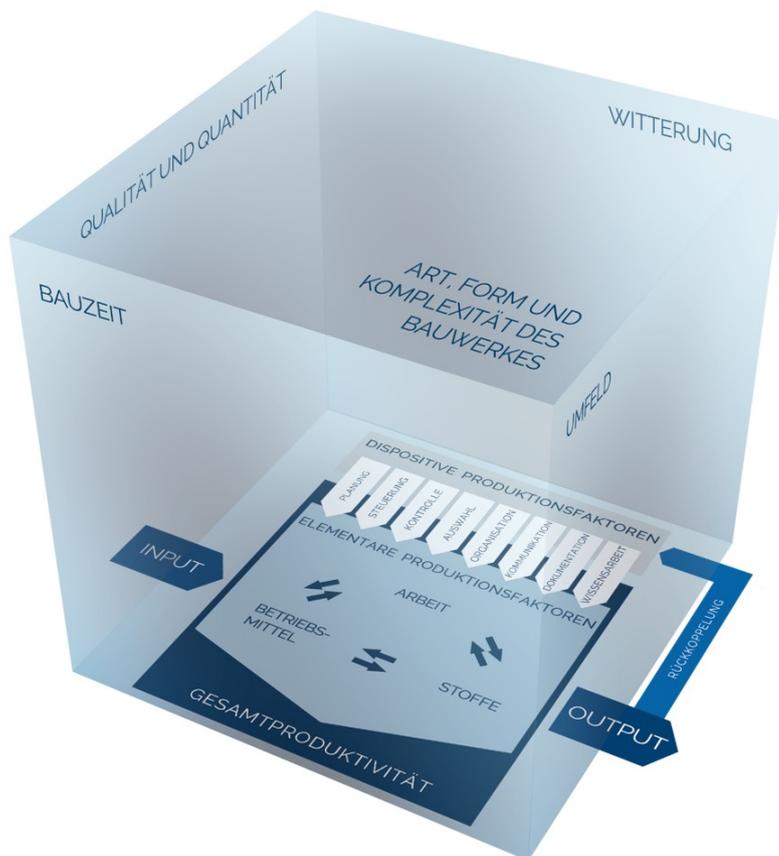


Abbildung 2 Produktivitätswürfel nach Hofstadler¹⁷

¹⁶ Vgl. HOFSTADLER, C.: Einfluss der Bauzeit auf die Produktivität im Baubetrieb. Artikel. S. 1-32

¹⁷ Vgl. HOFSTADLER, C.: Grundlagen zu Produktivität. Präsentation. S. 15

3.1.1 Inneres Produktionssystem

Dieses stellt sozusagen die Grundfläche des Produktivitätswürfels dar. Es berücksichtigt nur die dispositiven und die elementaren Produktionsfaktoren, nicht jedoch Einwirkungen von außen auf diese. Für das Innere Produktionssystem ist der AN verantwortlich.

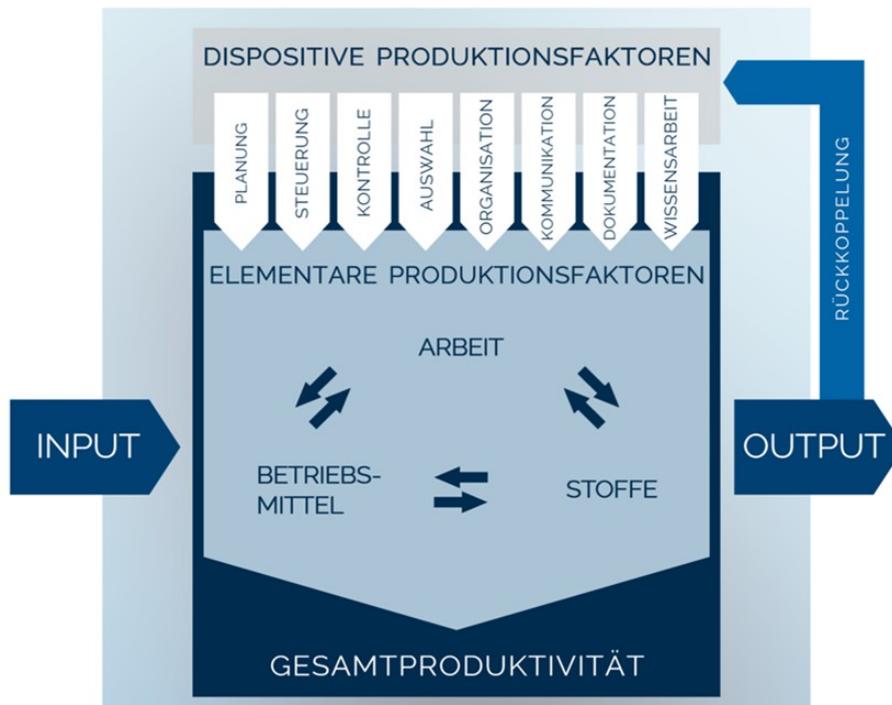


Abbildung 3 Innere Produktionssystem nach Hofstadler¹⁸

3.1.1.1 Elementare Produktionsfaktoren

Arbeit, Betriebsmittel und Stoffe stellen die elementaren Produktionsfaktoren dar. Durch ihr erfolgreiches Zusammenwirken entsteht Gesamtproduktivität.

- **Arbeit:** die objektbezogenen menschlichen Arbeitsleistungen, d.h. alle Tätigkeiten, die unmittelbar mit der Leistungserstellung und -verwertung im Zusammenhang stehen, ohne dispositiv-anordnender Natur zu sein
- **Betriebsmittel:** die Arbeits- und Betriebsmittel, d.h. alle Einrichtungen und Anlagen, welche die technische Voraussetzung betrieblicher Leistungserstellung insbesondere der Produktion bilden, sowie alle Hilfs- und Betriebsstoffe (Energie), die notwendig sind, um den Betrieb arbeitsfähig zu machen und zu erhalten

¹⁸ HOFSTADLER, C.: Grundlagen zu Produktivität. Präsentation. S. 14

- **Stoffe:** Werkstoffe, in unserem Fall die Baustoffe, Halb- und Fertigungserzeugnisse, die als Ausgangs- und Grundstoffe für die Herstellung von Erzeugnissen dienen. Nach der Vornahme der Substanzänderungen oder nach dem Einbau in das Fertigerzeugnis werden sie Bestandteil des neuen Produkts, hier des Bauwerks oder einzelner Bauteile¹⁹

3.1.1.2 Dispositive Produktionsfaktoren

Die dispositiven Produktionsfaktoren sorgen für das erfolgreiche Zusammenwirken der elementaren Produktionsfaktoren. Zu diesen zählen folgende:

- Planung
- Steuerung
- Kontrolle
- Auswahl
- Organisation
- Kommunikation
- Dokumentation
- Wissensarbeit

3.1.2 Äußeres Produktionssystem

Die Gesamtproduktivität wird jedoch nicht nur von den elementaren und den dispositiven Produktionsfaktoren beeinflusst. Vielmehr handelt es sich dabei aufgrund von Einflussfaktoren um ein komplexes, dreidimensionales System. Zu den Einflussfaktoren zählen Bauzeit, Umfeld, Witterung, Qualität und Quantität, sowie Art, Form und Komplexität des Bauwerks. Diese sind dem AN vorgegeben und nur bedingt beeinflussbar.

3.1.2.1 Bauzeit

Entscheidender Faktor für die Kombination der elementaren Produktionsfaktoren ist die Bauzeit. Bei einer Verkürzung der Bauzeit sinkt die Produktivität rapide ab. Bei einer Verlängerung der Bauzeit ist ebenfalls mit PV zu rechnen, jedoch in einem geringeren Umfang. *Hofstadler*²⁰ differenziert die Bauzeit wie folgt:

¹⁹ HOFSTADLER, C.: Bauablaufplanung und Logistik im Baubetrieb. S. 14

²⁰ HOFSTADLER, C.: Produktivität im Baubetrieb. S. 57

- *Extrem kurze Bauzeit*

Die Bauzeit wird so festgelegt, dass die Anzahl der Arbeitskräfte und die Anzahl der Geräte, welche produktiv eingesetzt werden sollen, die jeweiligen Maximalwerte (=Grenzen zu PV) um 20 % überschreiten.

- *Sehr kurze Bauzeit*

Die Bauzeit wird so festgelegt, dass die Anzahl der Arbeitskräfte und die Anzahl der Geräte, welche produktiv eingesetzt werden sollen, die jeweiligen Maximalwerte um 10 % überschreiten.

- *Kurze Bauzeit*

Die Bauzeit wird so festgelegt, dass die Anzahl der Arbeitskräfte und die Anzahl der Geräte, welche produktiv eingesetzt werden sollen, die jeweiligen Maximalwerte darstellen. Eine Bauablaufstörung kann bei Festhaltung am Bauzeitziel unmittelbar zu PV führen.

- *Normale Bauzeit*

Die Bauzeit wird so festgelegt, dass die Anzahl der Arbeitskräfte und die Anzahl der Geräte, welche produktiv eingesetzt werden sollen, die jeweiligen Maximalwerte um 10 % unterschreiten.

- *Lange Bauzeit*

Die Bauzeit wird so festgelegt, dass die Anzahl der Arbeitskräfte und die Anzahl der Geräte, welche produktiv eingesetzt werden sollen, die jeweiligen Maximalwerte um 25 % unterschreiten.

3.1.2.2 Umfeld

Das Umfeld bezieht sich dabei nicht nur auf physische Faktoren des Projektes, wie zum Beispiel den Baugrund. Vielmehr bezieht es sich auch auf eine Reihe nicht physischer Faktoren, wie etwa politische, rechtliche oder finanzielle.

3.1.2.3 Witterung

Von besonderer Bedeutung für den Baubetrieb sind die Wetterelemente Niederschlag, Temperatur, Wind und Luftfeuchtigkeit. Daraus lassen sich weitere Elemente ableiten, z.B. Bewölkung und Sichtweite.

3.1.2.4 Qualität und Quantität

Die Qualität bezeichnet die ästhetischen und technischen Anforderungen an eine Bauausführung. Sie wird wiederum wesentlich von der Bauzeit beeinflusst. Bei einer Änderung dieser passieren leicht Fehler, vor allem wenn die vorhandenen Arbeitskräfte aus ihrem Fertigungsrhythmus gerissen werden oder die Arbeitsgruppe überhaupt umgestellt wird.

Die Quantität beeinflusst in erster Linie die erforderliche Leistung und die damit verbundene Logistik sowie das Entstehen von Einarbeitungseffekten.

3.1.2.5 Art, Form und Komplexität des Bauwerks

Relativ gut mit Zahlen quantifizierbar sind Informationen zu Art, Form und Komplexität des Bauwerks. Beispiele dafür sind Schalungsgrad und Bewehrungsgrad. Durch solche Kennzahlen, in Kombination mit folgend behandelten Aufwandswerten, können Informationen von bereits abgeschlossenen Projekten bei neuen nutzbar gemacht werden.

3.2 Aufwandswerte

Die wichtigsten Kennzahlen bei arbeitsintensiven Tätigkeiten stellen Aufwandswerte dar. Mathematisch gesehen handelt es sich dabei um den Kehrwert der Produktivität.

$$AW_{a,v,i} = \frac{1}{Pa,v,i} = \frac{Input}{Output} = \left[\frac{Std}{MEH} \right]$$

Aufwandswerte dienen vorrangig dem Kalkulanten für die Ermittlung der Kosten und der Dauer der einzelnen Vorgänge in der Angebotsphase. In weiterer Folge dienen sie als Basis für die Berechnung von MKF. Die folgende Abbildung veranschaulicht, wie sich Aufwandswerte zeitmäßig zusammensetzen, nämlich aus dem Quotient von Auftragszeit und Menge.

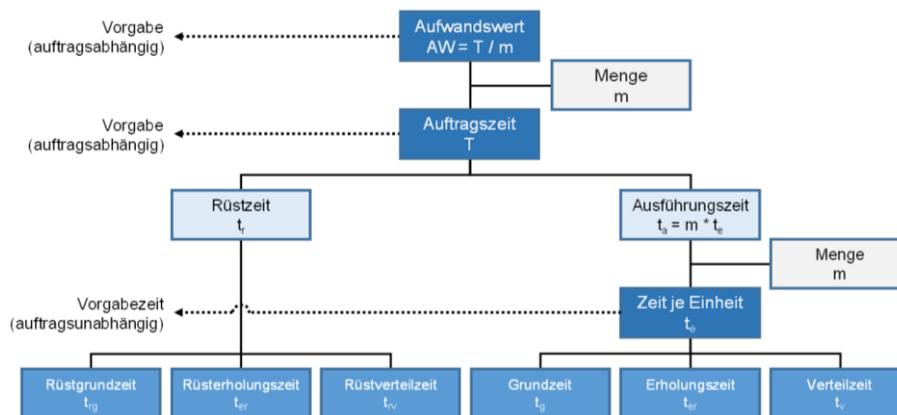


Abbildung 4 Zusammenfassung von Zeitartern zu Aufwandswerten²¹

Jedoch setzt sich die Auftragszeit wiederum aus der Rüstzeit, bestehend aus Rüstgrundzeit, Rüsterholungszeit und Rüstverteizeit, sowie der Ausführungszeit, bestehend aus Grundzeit, Erholungszeit und Verteizeit, zusammen. Somit kann aus einer geringen Ausführungszeit trotzdem ein hoher Aufwandswert resultieren, wenn die Rüstzeit hoch ist.

²¹ HOFSTADLER, C.; KUMMER, M.: Der Preis einer fast lückenlosen Dokumentation. In: Tagungsband 14. Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium Belastbare Dokumentation in der Bauausführung, 2016. S. 32 in Anlehnung an KÜNSTNER, G.: REFA in der Baupraxis – Teil 2 Datenermittlung. S. 32

Weiters ist bei der Anwendung von Aufwandswerten zu differenzieren, nämlich zwischen Aufwandswerten für die Baukosten- und jenen für die Bauzeitermittlung, wie die folgende Abbildung verdeutlicht.

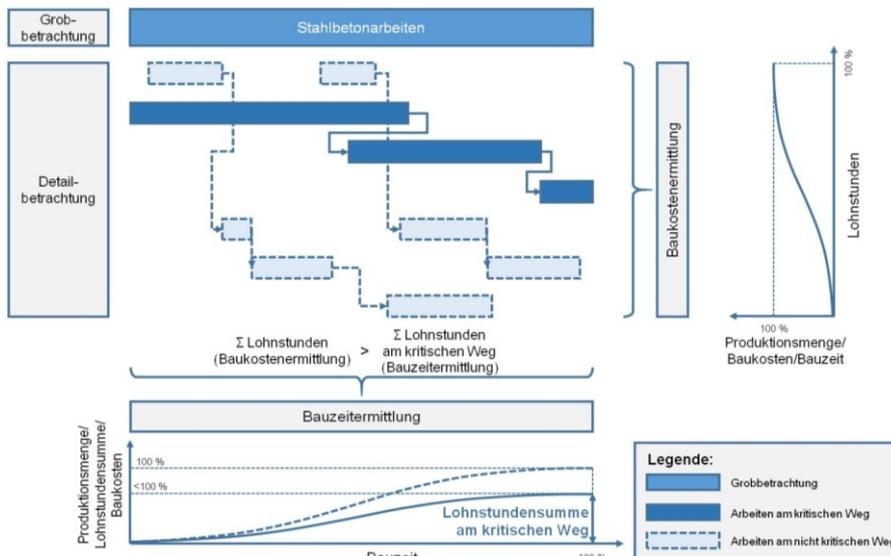


Abbildung 5 Differenzierung der Betrachtungstiefe²²

Aufwandswerte für die Baukostenermittlung berücksichtigen keinen Versatz der einzelnen Tätigkeiten zueinander, sondern lediglich global die eingesetzten Lohnstunden und die ausgebrachten Mengeneinheiten. Aufwandswerte für die Bauzeitermittlung hingegen berücksichtigen Versätze zwischen den einzelnen Tätigkeiten. Die einzelnen Tätigkeiten müssen nicht zwingend nacheinander, sondern können auch nebeneinander ablaufen. Aufgrund dessen sind für die Baukosten- und für die Bauzeitermittlung jeweils andere Aufwandswerte heranzuziehen.

3.3 Leistung²³

Die Leistung gibt an, welche Anzahl an Mengeneinheiten in einer bestimmten Zeiteinheit hergestellt wird, z.B. m³/h.

$$La, v, i = \left[\frac{MEH}{ZEH} \right]$$

Gleiche Leistungswerte setzen aber keineswegs die gleiche Produktivität voraus, da die Leistung bei arbeitsintensiven Tätigkeiten, wie folgt, ermittelt wird:

$$La, v, i = \frac{AKa, v, i * AZa, v, i}{AWa, v, i}$$

²² KUMMER, M.: Aggregierte Berücksichtigung von Produktivitätsverlusten bei der Ermittlung von Baukosten und Bauzeiten. Dissertation TU Graz. S. 60

²³ Vgl. HOFSTADLER, C.: Produktivität im Baubetrieb. S. 44-45

Die Leistung setzt sich somit aus der Anzahl an Arbeitskräften, multipliziert mit der täglichen Arbeitszeit (AZ), dividiert durch den entsprechenden Aufwandswert, zusammen. Bei rein mathematischer Betrachtung dieser Formel möchte man meinen, eine Verdoppelung der Anzahl an Arbeitskräfte würde eine Verdoppelung der Leistung bewirken. Dem muss aber nicht zwingend so sein, da die Produktivität und in weiterer Folge der Aufwandswert im Nenner möglicherweise durch PV abgemindert oder aber auch erhöht wird. Um Leistungen miteinander zu vergleichen, ist ein gleicher Einsatz von Faktoren nötig.

3.4 Zusammenhang zwischen Aufwandswert und Produktivität

Die folgende Abbildung zeigt den Zusammenhang zwischen dem Aufwandswert und der Produktivität, in diesem Beispiel, dass eine Verdopplung des Aufwandswerts keine Halbierung der Produktivität zur Folge hat. Diese wird um ein Drittel abgemindert.

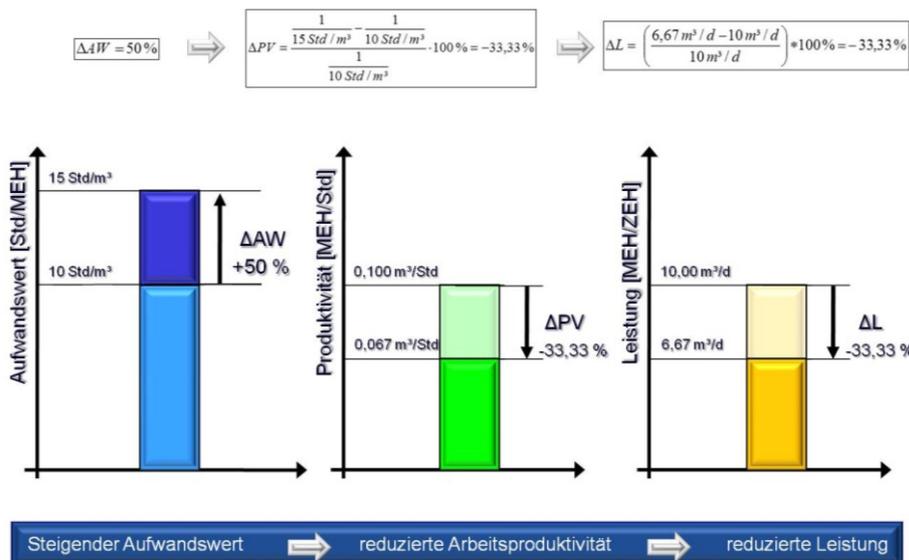


Abbildung 6 Zusammenhang zwischen Aufwandswert und Produktivität²⁴

Sofern die Anzahl der Arbeitskräfte und die tägliche Arbeitszeit gleich bleiben, so verhalten sich aber Produktivität und Leistung direkt proportional zueinander.

²⁴ HOFSTADLER, C.: Grundlagen zu Produktivität. Präsentation. S. 13

3.5 Produktivitätsverluste

PV entstehen im Bereich der elementaren Produktionsfaktoren, wenn die dispositiven Produktionsfaktoren gestört sind. Somit ist das innere Produktionssystem gestört. Für dieses ist der AN selbst verantwortlich, weswegen Mehrkosten nur eingefordert werden, wenn das innere Produktionssystem aus einem Umstand aus der Sphäre des AG gestört ist.

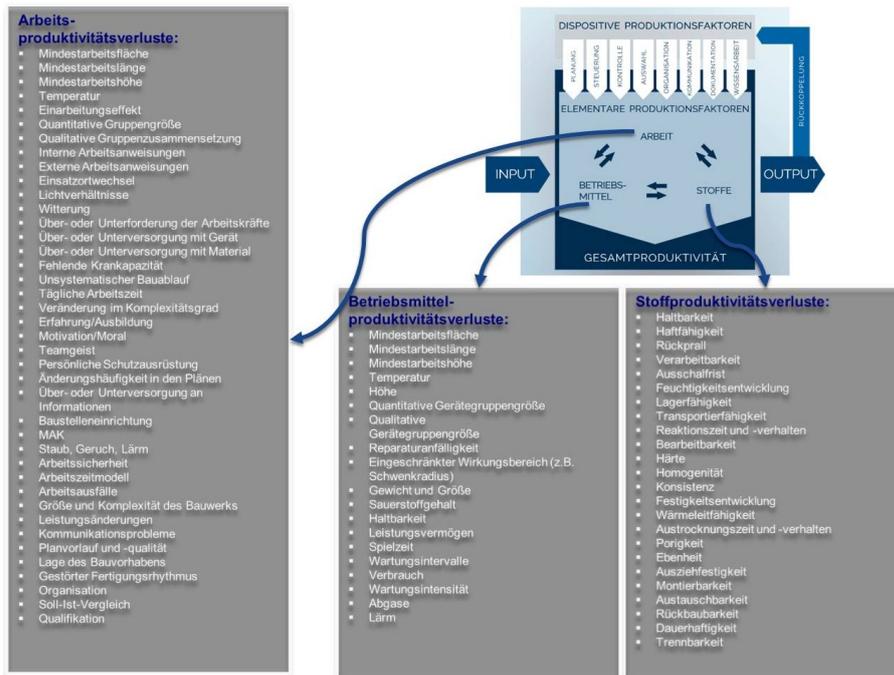


Abbildung 7 PV bei den elementaren Produktionsfaktoren²⁵

PV werden nach der vorigen Abbildung in Arbeits-, Betriebsmittel- und Stoffproduktivitätsverluste unterschieden:

3.5.1 Arbeitsproduktivitätsverluste

- Mindestarbeitsfläche
- Mindestarbeitslänge
- Mindestarbeitshöhe
- Temperatur
- Einarbeitungseffekt
- Quantitative Gruppengröße
- Qualitative Gruppenzusammensetzung

²⁵ HOFSTADLER, C.: Grundlagen zu Produktivität. Präsentation. S. 35

- Interne Arbeitsanweisungen
- Externe Arbeitsanweisungen
- Einsatzortwechsel
- Lichtverhältnisse
- Witterung
- Über- oder Unterforderung der Arbeitskräfte
- Über- oder Unterversorgung mit Gerät
- Über- oder Unterversorgung mit Material
- Fehlende Krankkapazität
- Unsystematischer Bauablauf
- Tägliche Arbeitszeit
- Veränderung im Komplexitätsgrad
- Erfahrung/Ausbildung
- Motivation/Moral
- Teamgeist
- Persönliche Schutzausrüstung
- Änderungshäufigkeit in den Plänen
- Über- oder Unterversorgung an Informationen
- Baustelleneinrichtung
- Maximale Arbeitsplatzkonzentration bestimmter Stoffe
- Staub, Geruch
- Mangelnde Arbeitssicherheit
- Arbeitszeitmodell
- Arbeitsausfälle
- Größe und Komplexität des Bauwerks
- Leistungsänderungen
- Kommunikationsprobleme
- Planvorlauf und -qualität
- Lage des Bauvorhabens
- Gestörter Fertigungsrythmus

3.5.2 Betriebsmittelproduktivitätsverluste

- Mindestarbeitsfläche
- Mindestarbeitslänge
- Mindestarbeitshöhe
- Temperatur
- Höhe
- Quantitative Gerätegruppengröße
- Qualitative Gerätegruppengröße
- Reparaturanfälligkeit
- Eingeschränkter Wirkungsbereich (z.B. Schwenkradius)
- Gewicht und Größe
- Sauerstoffgehalt
- Haltbarkeit
- Leistungsvermögen
- Spielzeit
- Lichtverhältnisse

3.5.3 Stoffproduktivitätsverluste

- Haltbarkeit
- Haftfähigkeit
- Rückprall
- Verarbeitbarkeit
- Ausschallfrist
- Feuchtigkeitsentwicklung
- Lagerfähigkeit
- Transportierfähigkeit
- Reaktionszeit und -verhalten
- Bearbeitbarkeit
- Härte
- Homogenität
- Konsistenz
- Festigkeitsentwicklung

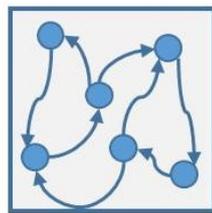
- Wärmeleitfähigkeit
- Austrocknungszeit und -verhalten
- Porigkeit
- Ebenheit
- Ausziehfestigkeit
- Lichtverhältnisse

3.5.4 Ursachen für PV

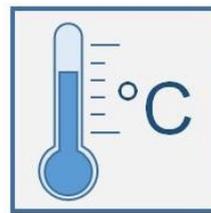
In der folgenden Abbildung sind mögliche Ursachen für Produktivitätsverluste dargestellt. In weiterer Folge werden exemplarisch fünf davon behandelt.



Verminderte Krankkapazität



Einsatzortwechsel



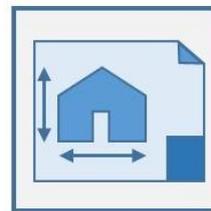
Tages-temperatur



Erhöhte tägliche Arbeitszeit



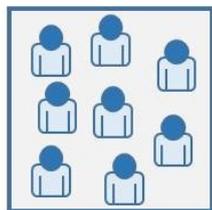
Veränderte Lichtverhältnisse



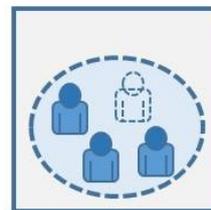
Planungs-qualität/ Planverzug



Überschreitung der Arbeits-gruppengröße



Unterschreitung der Mindest-arbeitsfläche



Unterschreitung der Arbeits-gruppengröße

Abbildung 8 Ursachen für PV²⁶

²⁶ HOFSTADLER, C.: Grundlagen zu Produktivität. Präsentation. S. 57

3.5.4.1 Arbeitsgruppengröße

Für jede Tätigkeit existiert eine optimale Gruppengröße, mit der die maximal mögliche Produktivität erzielt werden kann. Wie die folgende Abbildung zeigt, sinkt die Produktivität sowohl bei einer Über-, wie auch bei einer Unterschreitung der optimalen Gruppengröße. Die optimale Gruppengröße ist durch eine optimale Auslastung der einzelnen Arbeitskräfte gekennzeichnet. Die einzelnen Arbeitskräfte sind weder über- noch unterbelastet mit Aufgaben.

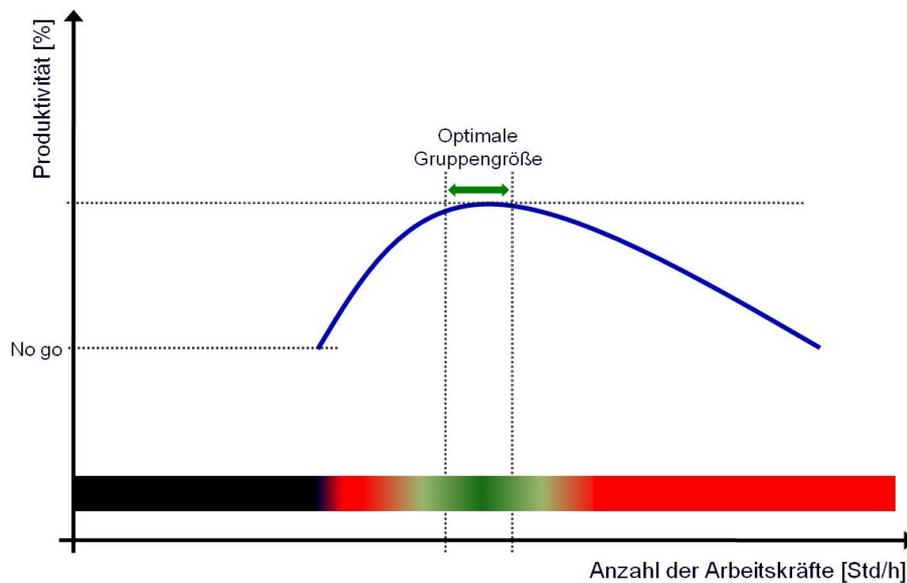


Abbildung 9 Qualitativer Zusammenhang zwischen der Gruppen/ Mannschaftsgröße und der Produktivität²⁷

Dabei darf die Produktivität nicht mit Leistung verwechselt werden. Je mehr Arbeitskräfte sich in der Arbeitsgruppe befinden, desto höher ist, wie bereits erwähnt, die Leistung. Nur muss diese aufgrund von PV nicht zwingend proportional mit der Anzahl an Arbeitskräften ansteigen. In den folgenden drei Abbildungen sind Richtwerte für die optimalen Gruppengrößen bei Stahlbetonarbeiten ersichtlich. Diese wurden anhand von Expertenbefragungen ermittelt.

²⁷ HOFSTADLER, C.: Produktivität im Baubetrieb. S. 66

Optimale Gruppengröße: Schalarbeiten							
Bauteilgruppe	Anzahl der Arbeitskräfte						
	1	2	3	4	5	6	7
Bodenplatten							
Wände							
Stützen							
Balken, Träger							
Decken							
Stiegen							

Abbildung 10 Optimale Gruppengröße bei Schalarbeiten²⁸

Optimale Gruppengröße: Bewehrungsarbeiten							
Bauteilgruppe	Anzahl der Arbeitskräfte						
	1	2	3	4	5	6	7
Bodenplatten							
Wände							
Stützen							
Balken, Träger							
Decken							
Stiegen							

Abbildung 11 Optimale Gruppengröße bei Bewehrungsarbeiten²⁹

Optimale Gruppengröße: Betonierarbeiten							
Bauteilgruppe	Anzahl der Arbeitskräfte						
	1	2	3	4	5	6	7
Bodenplatten							
Wände							
Stützen							
Balken, Träger							
Decken							
Stiegen							

Abbildung 12 Optimale Gruppengröße bei Betonierarbeiten³⁰

²⁸ HOFSTADLER, C.: Grundlagen zu Produktivität. Präsentation. S. 24

²⁹ HOFSTADLER, C.: Grundlagen zu Produktivität. Präsentation. S. 24

³⁰ HOFSTADLER, C.: Grundlagen zu Produktivität. Präsentation. S. 24

3.5.4.2 Mindestarbeitsraum

Bei beengten Platzverhältnissen kann es zu Überschneidung der Ursachen Arbeitsgruppengröße und Mindestarbeitsraum kommen, wie die folgende Abbildung verdeutlicht. Dies tritt dann auf, wenn für die optimale Anzahl an Arbeitskräften einer Arbeitsgruppe der erforderliche Mindestarbeitsraum nicht vorhanden ist. Für die Dokumentation und die Berechnung von MKF sind diese zwei Ursachen und ihre Auswirkungen strikt zu trennen.

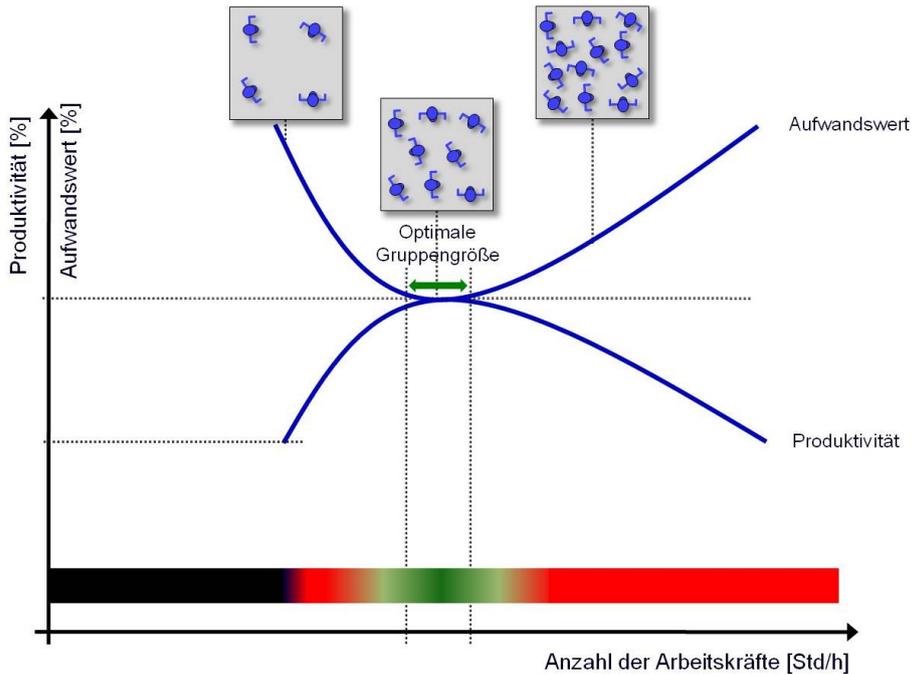


Abbildung 13 Einfluss der Gruppengröße³¹

Bei einer Unterschreitung des Mindestarbeitsraums kommt es zu PV, da sich die einzelnen Arbeitskräfte gegenseitig behindern, wie in der folgenden Abbildung erkennbar. Neben dem Begriff Mindestarbeitsraum existieren noch die Begriffe Mindestarbeitsfläche und Mindestarbeitslänge.

³¹ HOFSTADLER, C.: Grundlagen zu Produktivität. Präsentation. S. 20

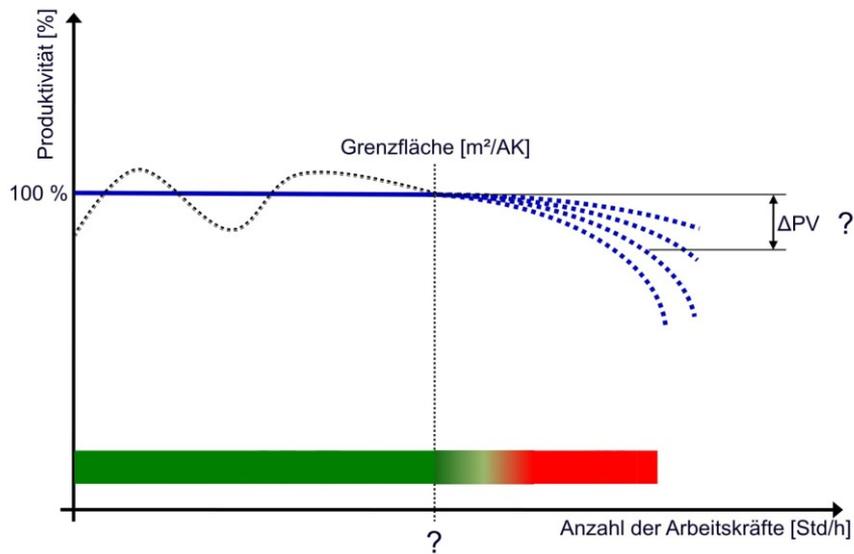


Abbildung 14 Qualitativer Zusammenhang zwischen der Anzahl der Arbeitskräfte, der Mindestarbeitsfläche und der Produktivität (ohne Berücksichtigung der optimalen Arbeitsgruppengröße)³²

3.5.4.3 Einsatzortwechsel

Bei einem ungeplanten Wechsel ist zunächst ein Zeitverlust feststellbar. Die Arbeitskräfte müssen zunächst eine gewisse Wegstrecke zum neuen Einsatzort zurücklegen und sich dort die benötigten Stoffe und Betriebsmittel organisieren. Führen die Arbeitskräfte nach dem Einsatzortwechsel eine andere Tätigkeit als davor aus, so kommt es aufgrund von Einarbeitungseffekten zusätzlich zu PV.

3.5.4.4 Kranverfügbarkeit

Krane stellen die wichtigsten Baugeräte im Hochbau dar. Von einer optimal dimensionierten Kranverfügbarkeit spricht man, wenn keine ungeplanten Wartezeiten für die Arbeitskräfte entstehen.³³ Die folgende Abbildung stellt den qualitativen Zusammenhang zwischen der Anzahl der Arbeitskräfte je Kran und der Produktivität dar.

³² HOFSTADLER, C.: Produktivität im Baubetrieb. S. 68

³³ HOFSTADLER, C.: Produktivität im Baubetrieb. S. 74

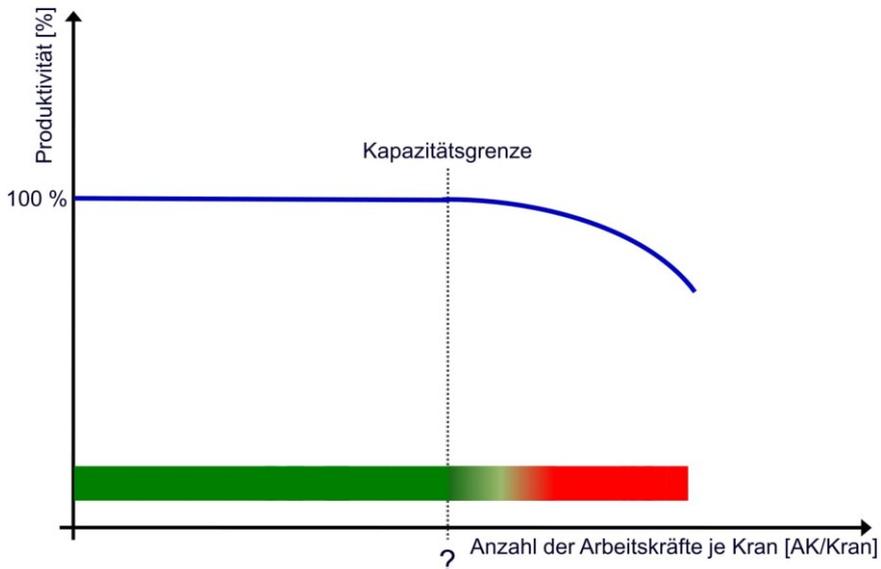


Abbildung 15 Qualitativer Zusammenhang zwischen der Anzahl der Arbeitskräfte je Kran und der Produktivität³⁴

Bis zu einer bestimmten Kapazitätsgrenze ist optimale Produktivität vorhanden, danach fällt sie steil ab. Da es i.d.R. günstiger ist, wenn ein Kran anstatt einer gesamten Arbeitsgruppe warten muss, ist es empfehlenswert, einen Kran zu viel als einen zu wenig aufzustellen.

3.5.4.5 Wetter

Zu den wichtigsten Wetterfaktoren, die auf die Baustelle einwirken, zählen:

- **Temperatur:** Bei kalten Temperaturen benötigen die Arbeitskräfte zusätzliche Schutzkleidung, sind deswegen beengt und arbeiten aufgrund dessen mit verminderter Geschwindigkeit. Bei hohen Temperaturen benötigen sie mehr Zeit zur Erholung.
- **Niederschlag:** Von Niederschlägen gibt es unterschiedliche Ausprägungen wie Regen oder Schnee. Die Hauptursache von Schlechtwetterschichten sind Niederschläge.
- **Licht-/Sichtverhältnisse:** Diese sind in der folgenden Tabelle klassifiziert. Im Unterschied zu schlechten Sichtverhältnissen lassen sich schlechte Lichtverhältnisse durch künstliche Beleuchtung teilweise kompensieren.

³⁴ HOFSTADLER, C.: Produktivität im Baubetrieb. S. 75

LV	0	1	2	3	4	5
Lichtverhältnisse	Tageslicht	Stark bewölkt	Dämmerung	Nacht-A	Nacht-B	Nacht-C
Sichtverhältnisse	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Mäßig	Schlecht	Sehr schlecht
Nacht-A	Flächige Ausleuchtung des Baustellenbereichs mit künstlichem Licht					
Nacht-B	Teilweise flächige Ausleuchtung des Fertigungsabschnitts, in dem die betrachteten Arbeiten ausgeführt werden					
Nacht-C	Nur Einzelbeleuchtungen, die nicht den gesamten Arbeitsraum des Fertigungsabschnitts ausleuchten					
Anmerkung	Die beschriebenen Licht- und Sichtverhältnisse können auch durch andere Ereignisse (zB. Sandsturm) in ähnlicher Art und Weise beeinträchtigt werden. Dies ist entsprechend zu vermerken.					

Tabelle 2 Licht-/Sichtverhältnisse nach Hofstadler³⁵

- **Wind:** Wenn Winde bestimmte Windgeschwindigkeiten überschreiten, werden sie als störend empfunden. Starkwinde können den Transport per Kran unmöglich machen.
- **Kombinationen:** Durch eine hohe Luftfeuchtigkeit können Temperaturen von den Arbeitskräften extremer empfunden werden. Durch starke Winde werden Temperaturen als geringer empfunden.

Festzuhalten ist, dass das Wetter nicht nur die Arbeits-, sondern auch die Betriebsmittel- und die Stoffproduktivität beeinflusst. Beispielsweise benötigt der Beton bei kühlen Temperaturen mehr Zeit zum Erstarren.

3.5.5 Sekundärbehinderungen

Bei einer Primärstörung handelt es sich um direkte Auswirkungen auf den Bauablauf in Form von Bauablaufstörungen. Bei Sekundärbehinderungen handelt es sich um Folgewirkungen, verursacht durch Primärstörungen. Leistungen werden in ungünstige Perioden verschoben.

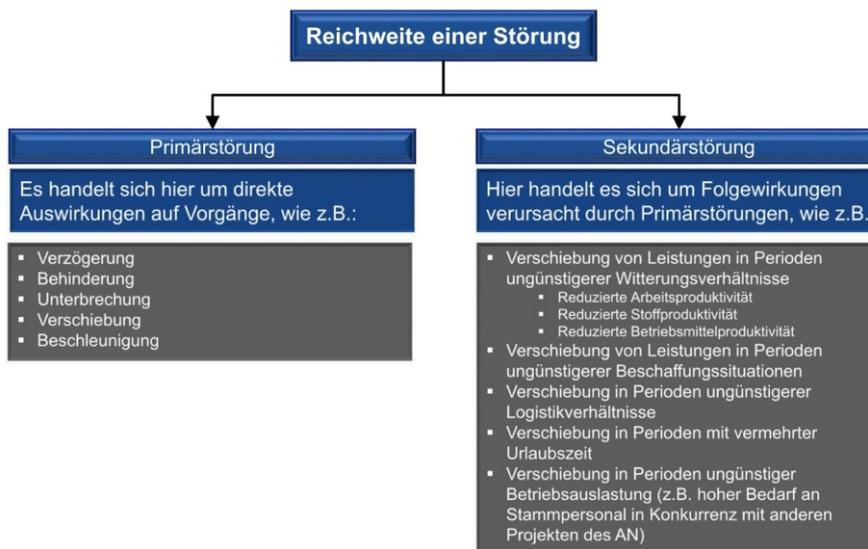


Abbildung 16 Reichweite einer Störung³⁶

³⁵ HOFSTADLER, C.: Produktivität im Baubetrieb. S. 402

³⁶ HOFSTADLER, C.: Sachgerechte Ermittlung von Mehrkosten für die gestörte Leistungserbringung. Präsentation. S. 33

3.5.6 Bewertung von PV

Bei der Bewertung von Mehrkosten aufgrund von PV empfiehlt sich eine Bottom-up-Betrachtung. Die SOLL-, SOLLTE- und IST-Aufandswerte bzw. werden zunächst anhand der SOLL-, SOLLTE- und IST-Stunden ermittelt.

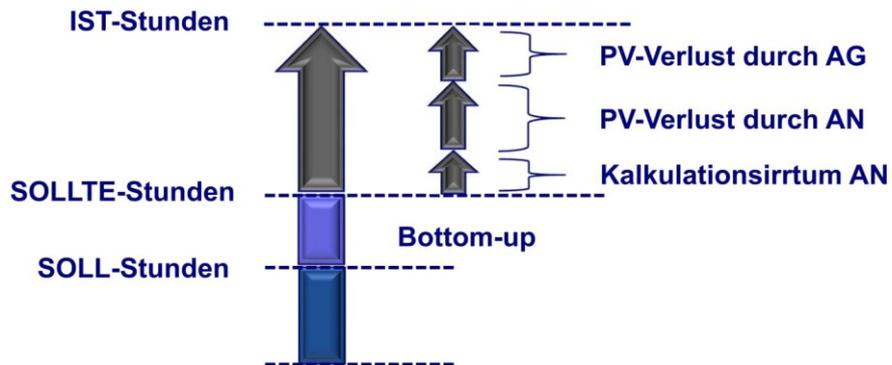


Abbildung 17 Aufwandswertbetrachtung³⁷

PV, und in weiterer Folge Aufwandswerterhöhungen, lassen sich über eine Differenz der IST-Stunden und den SOLLTE-Stunden ermitteln. Diese Differenz ist jedoch nicht der resultierende PV. Vielmehr sind davon noch PV, die durch den AN verursacht worden sind, sowie ein möglicher Kalkulationsirrtum des AN abzuziehen, was in der Praxis ein großes Problem darstellt.

³⁷ HOFSTADLER, C.: Sachgerechte Ermittlung von Mehrkosten für die gestörte Leistungserbringung. Präsentation. S. 46

4 Kosten

Bei Kosten handelt es sich um in Geld bewerteten Verzehr von Gütern und Dienstleistungen. Bei einem Preis handelt es sich um Kosten inkl. Gesamtzuschlag. Die Angebotskalkulation ist eine Zuschlagskalkulation zu Vollkosten, welche in folgender Abbildung ersichtlich ist. In diesem Kapitel werden die darin enthaltenen Kostenarten behandelt.³⁸

= Basis für die Preisbildung	
Einzelkosten der Teilleistungen	
+ Gemeinkosten der Baustelle	
<hr/>	
= Herstellkosten	
+ Allgemeine Geschäftskosten	
+ Bauzinsen	
<hr/>	
= Selbstkosten	
+ Wagnis und Gewinn	
<hr/>	
= Angebotssumme ohne Umsatzsteuer	
+ Umsatzsteuer	
<hr/>	
= Angebotssumme inkl. Umsatzsteuer	

Abbildung 18 Preisbildung anhand der Zuschlagskalkulation³⁹

4.1 Einzelkosten der Teilleistungen (EKT)

Die EKT sind den Teilleistungen direkt und ohne Umlage zuordenbar und setzen sich aus den folgenden Bestandteilen zusammen:

4.1.1 Einzellohnkosten (Produktive Lohnkosten)

Bei den Einzellohnkosten handelt es sich um die Kosten des produktiven Personals. Sie werden als Mittelohnkosten im K3-Blatt berechnet. Die Mittelohnkosten (Zeile M) inkl. des Gesamtzuschlags ergeben den Mittelohnpreis (Zeile U).

³⁸ Vgl. Sommerauer in MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch Claim-Management. S. 88-92

³⁹ HOFSTADLER, C.: Grundlagen zu Produktivität. Präsentation. S. 9

4.1.2 Einzelmaterialkosten (Baumaterial inkl. Transport)

Die Berechnung erfolgt im K4–Blatt. Der GZ wird dem K3–Blatt entnommen.

4.1.3 Einzelgerätekosten (Kosten der Leistungsgeräte)

Die Kosten pro Zeiteinheit werden im K6–Blatt errechnet, die Kosten bezogen auf die Leistung im K5–Blatt.

4.1.4 Fremdleistung

Die Kosten für Fremdleistung ergeben sich aus dem jeweiligen Angebot.

4.2 Baustellengemeinkosten/Gemeinkosten der Baustelle It. ÖNORM B 2061 Pkt. 5.2 (BGK)

Diese können entweder den Einzelkosten über den GZ zugerechnet oder in einer eigenen Position erfasst werden.

4.2.1 Einmalige Kosten der Baustelle It. ÖNORM B 2061 Pkt. 5.2.2

Die einmaligen Kosten der Baustelle setzen sich wie folgt zusammen mithilfe des K5– oder des K7–Blatts errechnet:

- Lohnkosten für Ladearbeiten
- Lohnkosten für Auf-, Um und Abbauen der Baustelleneinrichtung
- die zugehörigen Material-, Transport- und Gerätekosten
- Kosten für Erschließung und Inbetriebnahme der Baustelle

4.2.2 Zeitgebundene Kosten der Baustelle It. ÖNORM B 2061 Pkt. 5.2.3

Diese fallen nahezu konstant über die Bauzeit an und werden mithilfe des K5– oder des K7–Blatts ermittelt. Zu ihnen zählen:

- Gehaltskosten für unproduktives Personal (Polier, Bauleiter)
- Fahrkosten und Auslösen für unproduktives Personal
- Betriebsstoffe
- Mieten
- Sonstiges

4.2.3 Gerätekosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 Pkt. 5.2.4

Bei diesen handelt es sich um sämtliche nicht direkt den Bauleistungen zuzuordnende Gerätekosten und Geräte für die Aufrechterhaltung der Baustelle. Die Ermittlung erfolgt über das K6-Blatt. Zu ihnen zählen:

- Gerätemieten für Baustellenausstattung und Leistungsgeräte
- Bewachung der Geräte

4.2.4 Sonstige Kosten der Baustelle lt. ÖNORM B 2061 Pkt. 5.2.5

Zusätzlich zu den Kosten, die über den üblichen Leistungsumfang hinausgehen, jedoch aufgrund des Bauvertrags erforderlich sind, zählen weiters die folgenden Kosten zu den sonstigen Kosten der Baustelle:

- Auftragsbezogene Planung
- Probetrieb
- Einschulung
- Dokumentation

Die Ermittlung erfolgt mithilfe des K5- und des K7-Blatts.

4.3 Herstellkosten (HK)

Diese setzen sich aus den EKT und den BGK zusammen.

4.4 Allgemeine Geschäftskosten (AGK) lt. ÖNORM B 2061 Pkt. 5.3

Diese erfassen sämtliche Kosten der Unternehmung, die nicht den einzelnen Baustellen zugeordnet werden können. Deswegen werden diese jährlich ermittelt und über einen Prozentsatz auf die HK aufgeschlagen. Zu den AGK zählen beispielsweise die folgenden Kosten:

- Zentralregie
- Hilfsbetriebe
- unproduktive Löhne und Gehälter
- Mieten
- Betriebskosten
- Steuern und Abgaben

4.5 Bauzinsen (BZ) lt. ÖNORM B 2061 Pkt. 3.4

Bei den Bauzinsen handelt es sich um die Vorfinanzierungskosten des Bauvertrages. Bei ihnen handelt es sich um jene Verzinsung, die sich beispielsweise durch die Überlassung desselben Kapitals einer Bank erzielen lassen würde.

4.6 Selbstkosten (SK)

Die Selbstkosten setzen sich aus den HK, den AGK und den BZ zusammen.

4.7 Wagnis + Gewinn (W+G) lt. ÖNORM B 2061 Pkt. 5.6 und 5.7

Wagnis ist per Definition die Gefahr eines Verlustes oder einer Fehlentscheidung. Der Zuschlag für Wagnis wird über eine Risikoanalyse ermittelt. Wagnis setzt sich aus dem kalkulatorischen und dem allgemeinen Unternehmer-Wagnis zusammen. Erstes beinhaltet sämtliche Risikofaktoren, die messbar und berechenbar sind. Zweites beinhaltet das an sich vorhandene Risiko einer Unternehmung. Der Gewinnzuschlag bezieht sich auf das EGT und stellt somit den Gewinn vor Steuern dar. Die Zuschläge für Gewinn und Wagnis sind in das K3-Blatt einzutragen.

4.8 Gesamtzuschlag (GZ) lt. ÖNORM B 2061 Pkt. 6.1

Der Gesamtzuschlag setzt sich aus den AGK, BZ und W+G zusammen und wird auf die Herstellkosten bei folgenden Zuschlagsträgern aufgeschlagen:

- Lohnkosten
- Gehaltskosten
- Materialkosten
- Fremdleistungskosten

Dabei darf er den einzelnen Zuschlagsträgern unterschiedlich hoch aufgeschlagen werden.

4.9 Angebotssumme ohne Umsatzsteuer

Die Angebotssumme ohne Umsatzsteuer setzt sich aus den SK und W+G bzw. aus den HK und dem GZ zusammen.

4.10 Umsatzsteuer

Die Umsatzsteuer besteuert den Austausch von Lieferungen und Leistungen.

4.11 Angebotssumme inkl. Umsatzsteuer/Zivilrechtlicher Preis

Die Angebotssumme ohne USt plus USt ergibt den sogenannten zivilrechtlichen Preis.

5 Mehrkosten

Dieses Kapitel befasst sich mit den Ursachen, den Folgen und den Auswirkungen von Mehrkosten. In diesem Zusammenhang wird auch auf Bauablaufstörungen und Sekundärbehinderungen eingegangen.

5.1 Ursachen

Die nachfolgende Abbildung gibt einen Überblick über die Ursachen von MKF:

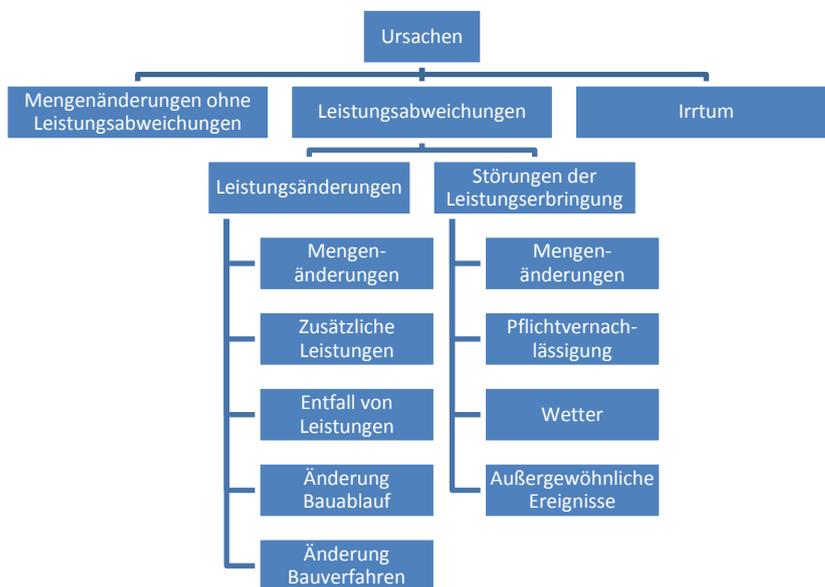


Abbildung 19 Ursachen von MKF

Die drei Ursachen lauten Mengenänderungen ohne Leistungsabweichungen, Leistungsabweichungen und Irrtum.

5.1.1 Mengenänderungen ohne Leistungsabweichungen

Dabei handelt es sich um eine reine Änderung der (Mengen-) einheiten beim Einheitspreisvertrag, im Wesentlichen hervorgerufen durch Unterschiede zwischen den tatsächlich abgerechneten und den durch das LV vertraglich prognostizierten Mengen, welche auf eine kaum vermeidbare Ungenauigkeit der Ausschreibung zurückzuführen sind. Das Vorhandensein einer Leistungsabweichung wird definitionsgemäß ausgeschlossen. Lt. ÖNORM B 2110 Pkt. 7.4.4 ist bei einer Über- oder Unterschreitung einer Position mit Einheitspreis von mehr als 20 % auf Verlangen eines der beiden Vertragspartner ein neuer Einheitspreis auf Preisbasis des Vertrages festzusetzen. Bei einer Über- oder Unterschreitung einer Position bis 20 % ist keine Mehrkostenforderung zu stellen, da beim Einheitspreisvertrag definitionsgemäß nach tatsächlich ausgeführten Mengen abgerechnet wird. Zusätzlich gilt die

Nachteilsabgeltung nach Pkt. 7.4.5 der ÖNORM B 2110. Demnach ist dem AN ein sich durch eine Unterschreitung der Auftragssumme um 5 % ergebender Nachteil abzugelten, sofern dieser nicht durch neue Einheitspreise oder durch andere Entgelte abgedeckt ist.

5.1.2 Leistungsabweichungen

Die ÖNORM B 2110 definiert in Pkt. 3.7 eine Leistungsabweichung als eine *Veränderung des Leistungsumfangs entweder durch eine Leistungsänderung oder durch eine Störung der Leistungserbringung.*

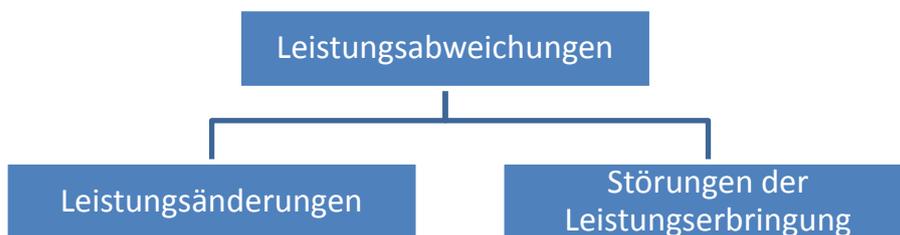


Abbildung 20 Leistungsabweichungen

In der Praxis ist die Abgrenzung zwischen einer Leistungsänderung und einer Störung der Leistungserbringung nicht immer einfach. Eine Leistungsänderung kann Störungen der Leistungserbringung zur Folge haben, wenn z.B. eine vom AG angeordnete Qualitätsänderung Umstellungen im Bauablauf zur Folge hat. Andererseits kann eine Störung der Leistungserbringung dem AG wiederum eine Entscheidung und somit eine Anordnung abverlangen, wobei es sich definitionsgemäß um eine Leistungsänderung handelt. Problematisch in Bezug auf die Abgrenzung wird es dann, wenn der AG Entscheidungen bzw. Anordnungen des AN nachträglich anzuerkennen hat.

5.1.2.1 Leistungsänderungen

Bei einer Leistungsänderung handelt es sich lt. Pkt. 3.7.1 der ÖNORM B 2110 um eine *Leistungsabweichung, die vom Auftraggeber (AG) angeordnet wird. Beispiele sind vom AG angeordnete Qualitätsänderungen.* Somit ist für das Vorliegen einer solchen zwingend eine Anordnung seitens des AG erforderlich. Es existieren folgende Arten von Leistungsänderungen:

- **Mengenänderungen, Entfall und Zusatz von Leistungen**
- **Änderung Bauablauf**
- **Änderung Bauverfahren**

Diese Arten von Leistungsänderungen werden im folgenden Kapitel Folgen genauer behandelt, da diese auch gleichzeitig Folgen von Störungen der Leistungserbringung sein können.

5.1.2.2 Störungen der Leistungserbringung

Lt. ÖNORM B 2110 Pkt. 3.7.2 handelt es sich bei einer Störung der Leistungserbringung um eine *Leistungsabweichung*, deren Ursache nicht aus der Sphäre des Auftragnehmers (AN) stammt und die keine Leistungsänderung ist. Beispiele sind vom Leistungsumfang abweichende Baugrundverhältnisse sowie Vorleistungen oder Ereignisse, wie Behinderungen, die der Sphäre des Auftraggebers (AG) zugeordnet werden. Mögliche Störungen der Leistungserbringungen sind folgend ersichtlich:

- **Fehlende Vorleistungen:** Bei Vorleistungen handelt es sich um sämtliche Leistungen, die abgeschlossen sein müssen, damit der AN seine Arbeit ungestört ausführen kann.
- **Fehlende Entscheidungen:** Die Gründe dafür sind vielseitig. Sie reichen von fehlenden Entscheidungsgrundlagen über AG, die sich der Tragweite von fehlenden Entscheidungen nicht bewusst sind, bis hin zu bewusst zurückgehaltenen Entscheidungen. Selbst bei absichtlich entscheidungsunwilligen AG sind die möglichen Folgen entsprechend darzustellen, um bei einem Prozess nicht das Nachsehen zu haben.
- **Verzögerte Auftragserteilung:** Sofern die Zwischentermine variabel sind, besteht bei verzögerter Auftragserteilung die Gefahr der Verschiebung von Arbeiten in ungünstige Jahreszeiten. Bei einem fixen Endtermin müssen die einzelnen Vorgänge in kürzerer Zeit stattfinden, es muss forciert werden. Wie bei sämtlichen anderen Unterbrechungen oder Leistungsverdünnungen ist eine Unterdeckung der AGK möglich.
- **Planverzug:** Solange nicht ein zu 100% vollständiger und richtiger Plan vorliegt, spricht man von Planverzug. Mögliche Gründe dafür können die folgenden sein:
 - **Verspätete Übergabe:** Der Plan ist nicht übergeben.
 - **Ausständige Freigaben:** Der Plan ist übergeben, aber nicht freigegeben. Teilfreigaben sind möglich.
 - **Fehlende Angaben:** Dazu zählen beispielsweise Achsbeschriftungen und Schnitte wie auch Materialparameter. Der AG ist darüber zu informieren.
 - **Fehlerhafte Angaben:** Es gelten sinngemäß dieselben Dinge wie für fehlende Angaben.
- **Geänderte Baugrundverhältnisse:** Der AG hat den Baugrund und das Baufeld mit der Umgebung entsprechend zu beschreiben, jedoch hat der AN die örtlichen Gegebenheiten ebenfalls in Situ zu besichtigen.
- **Wetter** Lt. ÖNORM B 2110 ist für die Begründung eines Anspruchs wegen des Wetters das 10 jährige Ereignis maßgebend. Dabei han-

delt es sich um jenes Ereignis, welches betreffend die Intensität der Wahrscheinlichkeit nach nur einmal in zehn Jahren auftritt. Dasselbe gilt für außergewöhnliche Witterungseinflüsse. Mögliche Wetterparameter sind:

- **Temperatur:** Nicht nur Kälte, sondern auch extreme Hitze erschweren Arbeiten.
- **Niederschlag:** Bei leichtem Niederschlag kann zwar gearbeitet werden, jedoch sinkt die Produktivität, wie auch die Stoffproduktivität. Ein Beispiel dafür ist die verlängerte Aushärtedauer von Beton.
- **Schlechtwetterausfalltage:** Dem AN ist grundsätzlich freigestellt, wie viele Schlechtwetterausfalltage er einkalkuliert. Für Ansprüche daraus ist jedoch ein Vergleich mit den Vorjahren erforderlich.
- **Tageslichtdauer:** Durch eine Verschiebung in die ungünstige Jahreszeit ändert sich die Tageslichtdauer. In diesen Begriff inkludiert sind sonstige Behinderungen der Licht- und Sichtverhältnisse.
- **Wind:** Maßgeblich ist hier die Windspitzengeschwindigkeit.
- **Kombinationen (Luftfeuchtigkeit und Wind in Kombination mit Temperatur):** Nicht zu vernachlässigen ist der Zusammenhang der Temperatur mit der Luftfeuchtigkeit. In Kombination mit hoher relativer Luftfeuchtigkeit können sich beispielsweise 30°C wie 35°C anfühlen. Ähnliches gilt in Kombination mit Wind.
- **Außergewöhnliche Ereignisse** Außergewöhnliche Ereignisse und Wetter sind lt. ÖNORM B 2110 der Risikosphäre des AG, lt. dem ABGB der des AN zuzuordnen. Grundsätzlich trägt der AN die alleinige Verantwortung für seine Disposition betreffend des Erreichens des Leistungsziels. Einen Anspruch hat er aufgrund dessen nur, wenn das außergewöhnliche Ereignis unabwendbar war und er alles ihm Zumutbare getan hat, um die Auswirkungen zu minimieren. Zu den außergewöhnlichen Ereignissen zählen:
 - **Streik und Aussperrung:** Inkludiert sind dabei auch Streik und Aussperrung bei Subunternehmern und Lieferanten. Besondere Bedeutung kommt dabei dem Nachweis des Vorhanden Seins eines Streiks zu.
 - **Höhere Gewalt:** Dafür existiert eine Vielzahl an möglichen Definitionen. Ein solches Ereignis ist i.d.R. unabwendbar und unvorhersehbar und wirkt von außen ein, man kann umgangssprachlich von einem "blöden Zufall" sprechen. Ein Beispiel dafür wäre ein Meteoriteneinschlag.

- **Vandalismus und Diebstahl:** Selbst wenn dem AG die Baustellensicherungspflicht obliegt, so hat jeder AN selbst gewisse Vorkehrung zu treffen.
- **Außergewöhnliche Witterungseinflüsse:** Diese überschreiten die Voraussetzungen für Schlechtwetter bei weitem. Dazu zählt beispielsweise ein Jahrhunderthochwasser.

5.1.3 Irrtum

Von einem Irrtum spricht man, wenn man eine falsche Meinung von etwas hat.⁴⁰ Das ABGB unterscheidet folgende zwei Arten von Irrtümern:

- wesentlicher Irrtum
- unwesentlicher Irrtum

Wäre ein wesentlicher Irrtum vor Vertragsabschluss erkannt worden, wäre der Vertrag nicht zustande gekommen. Bei einem unwesentlichen Irrtum wäre der Vertrag zwar zustande gekommen, jedoch anders. Dementsprechend kann man bei einem wesentlichen Mangel den Vertrag nachträglich auflösen, bei einem unwesentlichen Mangel nur anpassen. Daneben kann in drei weitere Irrtumsarten unterschieden werden:

- Erklärungsirrtum
- Geschäftsirrtum
- Motivirrtum

Ein Erklärungsirrtum liegt vor, wenn der Erklärende unbewusst etwas anderes erklärt, als er erklären wollte. Ein Geschäftsirrtum liegt vor, wenn der Erklärende über den Inhalt bzw. Gegenstand des Geschäftes oder die Eigenschaft seines Vertragspartners irrt. Ein Motivirrtum liegt schließlich vor, wenn man über den Beweggrund für den Geschäftsabschluss irrt.⁴¹

Eine Irrtumsanfechtung bzgl. eines Kalkulationsirrtums ist nur bei Vorliegen eines Erklärungs- oder Geschäftsirrtums möglich. Dabei muss eine der folgenden Voraussetzungen nach § 871 ABGB vorliegen:⁴²

- Verursacher des Irrtums ist der Vertragspartner, sei es durch Tun oder Unterlassung. Ein Verschulden ist nicht erforderlich.
- Dem Verursacher hätte der Irrtum bei üblicher Sorgfalt auffallen müssen. Bereits leichte Fahrlässigkeit begründet in diesem Zusammenhang einen Anspruch auf Irrtumsanfechtung.

⁴⁰ Vgl. <http://www.duden.de/rechtschreibung/irren#Bedeutung1a>. Datum des Zugriffs: 1.Juni.2016

⁴¹ WESELIK, N.; HUSSIAN, W.: Der österreichische Bauprozess. S. 146 in MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch Claim-Management. S. 368

⁴² Vgl. Tomek in MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch Claim-Management. S. 369

- Der Irrtum wurde rechtzeitig aufgeklärt, bevor der Vertragspartner aufgrund des Vertrages oder eines möglichen Zustandekommens Dispositionen getätigt hat.

Selbstverständlich können auch beide Vertragspartner gleichzeitig irren, das wäre der gemeinsame Irrtum. Der vertragliche Ausschluss der Irrtumsanfechtung ist unter bestimmten Voraussetzungen möglich.

5.2 Folgen

Die Folgen betreffen dabei Änderungen der Mengeneinheiten, Zusatz oder Entfall von Leistungen und Änderungen bzgl. Bauablauf und Bauverfahren. Sie werden noch nicht anhand von resultierenden Mehrkosten oder resultierenden Terminverschiebungen bewertet. Mögliche Folgen sind:

- **Mengenänderungen, Entfall und Zusatz von Leistungen:** Bei Mengenänderungen handelt es sich um Änderungen der auszuführenden und abzurechnenden Mengeneinheiten. Da es sich in diesem Fall um Mengenänderungen aufgrund von Leistungsabweichungen handelt, gilt Pkt.7.4.4 der ÖNORM B 2110 (20% Klausel für neuen Einheitspreis) nicht. Pkt. 7.4.5 der ÖNORM B 2110 (Nachteilsabgeltung bei Unterschreiten der Auftragssumme um 5 %) gilt.
 Sofern für Leistungen im LV keine Positionen angeboten worden sind, handelt es sich um zusätzliche Leistungen.
 Bei Entfall von Leistungen handelt es sich um eine Mengenänderung auf den Wert Null.
- **Änderung Bauablauf:** Eine Bauablaufänderung ist ein Verschieben der einzelnen Vorgänge untereinander. In der Praxis ist dies aufgrund der gegenseitigen Abhängigkeiten oft nicht möglich oder zumindest mit Sekundärbehinderungen oder Bauablaufstörungen verbunden.
- **Änderung Bauverfahren:** Sollte beispielsweise eine Ortbetonwand statt wie geplant mit 4 Arbeitskräften (AK) mit 3 AK ausgeführt werden, so handelt es sich dabei bereits um eine Bauverfahrensänderung. Eine Bauverfahrensänderung liegt beispielsweise jedoch nicht vor, wenn statt einer Ortbetonwand eine Ziegelwand ausgeführt wird. Dabei handelt es sich um eine Mengenänderung.

5.3 Bauablaufstörungen

Mögliche Folgen sind weiters Bauablaufstörungen. Sie werden nach ihrer Umgebungswirkung wie folgt unterschieden:⁴³

Singuläre Störungen: haben nur Auswirkungen auf einen Vorgang (z.B. Einschalen eines Wandabschnitts)

Lokale Störungen: haben Auswirkungen auf einen gesamten Fertigungsabschnitt

Partielle Störungen: haben Auswirkungen auf vorangehende, nachfolgende oder parallel ablaufende Tätigkeiten

Interdisziplinäre Störungen: haben Auswirkungen auf andere Gewerke

Globale Störungen: haben Auswirkungen auf die gesamte Bauwerksphase (z.B. Phase Bauwerk–Technik)

Universale Störungen: haben Auswirkungen auf das gesamte Projekt (z.B. Phasen Rohbau, Ausbau und Technik)

Multiple Störungen: haben auch Auswirkungen auf andere Projekte

Hofstadler unterscheidet Bauablaufstörungen in insgesamt fünf verschiedene Typen:

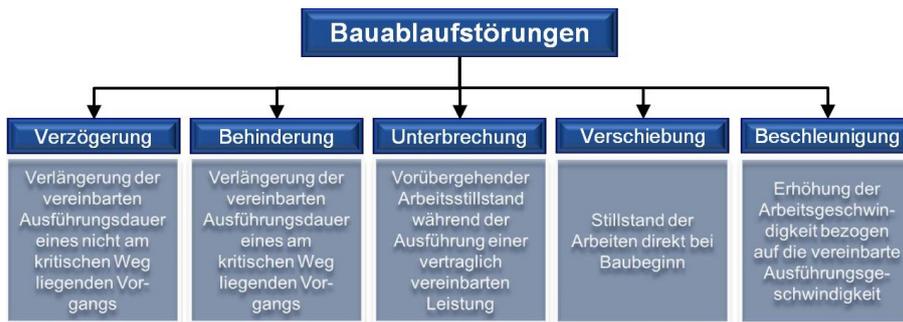


Abbildung 21 Arten von Bauablaufstörungen⁴⁴

Verzögerungen, Behinderungen, Unterbrechungen und Verschiebungen haben eine Bauzeitverlängerung zur Folge. Eine Beschleunigung/Forcierung verkürzt die Baudauer.

5.3.1 Verzögerung

Bei einer Verzögerung handelt es sich um eine Verlängerung der vereinbarten Ausführungsdauer eines nicht am kritischen Weg liegenden Vorgangs. Eine Verschiebung des Endtermins kann trotzdem nicht automatisch ausgeschlossen werden.

⁴³ HOFSTADLER, C.: Produktivität im Baubetrieb. S. 53

⁴⁴ HOFSTADLER, C.: Grundlagen zu Produktivität. Präsentation. S. 37

5.3.2 Behinderung

Liegt der von einer Verzögerung betroffene Vorgang am kritischen Weg, so handelt es sich dabei um Behinderung.

5.3.3 Unterbrechung

Eine Unterbrechung ist ein vorübergehender Arbeitsstillstand während der Ausführung einer vertraglich vereinbarten Leistung.

5.3.4 Verschiebung

Hierbei handelt es sich um einen Stillstand der Arbeiten direkt bei Baubeginn. Der Fertigstellungstermin kann sich dabei jedoch um mehr als die genaue Dauer der Verschiebung nach hinten verschieben.

5.3.5 Beschleunigung/Forcierung

Der AG kann im Rahmen seines Leistungsänderungsrechts Forcierung anordnen oder den AN dazu auffordern, wenn dieser sich mit seinen Leistungen in Verzug befindet. Erfolgt die Forcierung eigenmächtig durch den AN ist sie trotzdem zu vergüten, sofern der Grund dafür in der Sphäre des AG liegt. Der OGH hat in seinem Urteil 1 Ob 200/08f entschieden, dass die Kosten für die Forcierung mit jenen Mehrkosten gedeckelt sind, die dem AG durch eine entsprechende Bauzeitverlängerung anstelle der Forcierung entstanden wären. Der AN hat somit Anspruch auf jene Kosten, die dem AG als Verzögerungsentschädigung erspart wurden. Ordnet der AG die Forcierung an, so liegt eine Leistungsänderung vor, die entsprechend zu vergüten ist.⁴⁵

5.4 Produktivitätsverluste

Bei Ihnen handelt es sich wie bei den Bauablaufstörungen um Folgen. Diese wurden im Kapitel Produktivität bereits behandelt und sind hier nur der Vollständigkeit halber aufgeführt.

5.5 Auswirkungen

Im Zuge der Anmeldung einer MKF sind dem AG die Auswirkungen anhand der folgenden Gesichtspunkte darzulegen:

⁴⁵ Vgl. Hussian in MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch Claim-Management. S. 364

- Kosten
- Termine
- Qualität
- Planung
- Andere Gewerke bzw. AN

Diese sind klar voneinander abzugrenzen. Dem AG ist mitzuteilen, welcher der eben genannten Punkte welche Auswirkungen umfasst. Beispielsweise können zusätzlich zu den Kosten an sich noch zusätzlich Kosten durch eine Verschiebung der Arbeiten in die ungünstige Jahreszeit entstehen.

5.5.1 Kosten

Die Berechnung der Mehrkosten hat auf Basis des Vertrags zu erfolgen. Dabei kann in Kosten betreffend dispositive und elementare Produktionsfaktoren unterschieden werden.

5.5.1.1 Kosten betreffend dispositive Produktionsfaktoren

Die Kosten betreffend dispositive Produktionsfaktoren können nur in seltenen Fällen einer Leistung direkt zugeordnet werden. Sie werden deshalb in Form eines Zuschlags als AGK und BGK zugerechnet. Dieser Zuschlag kann sich auf die abzurechnenden Mengeneinheiten, wie auch auf die Zeitdauer beziehen.

5.5.1.2 Kosten betreffend elementare Produktionsfaktoren

Diese Kosten können den Leistungen direkt zugeordnet werden. Die folgende Liste nennt Beispiele für mögliche Kosten bei den elementaren Produktionsfaktoren.

- Arbeit
 - Lohnkosten
 - Gerätekosten
 - Vorhaltekosten
 - Preiserhöhungen
 - Stilllegung und Wiederaufnahme (Einarbeitung)
 - erhöhte Arbeitskosten (Überstunden- und Schichtzuschläge, Prämien)
 - Erhöhte Gerätemieten (leistungsstärkere Geräte)
 - Verschiebung in ungünstige Arbeitszeit

- Betriebsmittel
 - Betriebsmittelkosten
 - erhöhte Betriebsmittelkosten
 - Vorhaltekosten
 - Preiserhöhungen
 - Stilllegung und Wiederaufnahme
- Stoffe
 - Stoffkosten
 - erhöhte Stoffkosten
 - Vorhaltekosten
 - Preiserhöhungen
 - Stilllegung und Wiederaufnahme

5.5.1.3 Kosten aufgrund von Bauzeitänderungen

Zusätzlich können bei einer Änderung der Bauzeit Kosten entstehen. Kosten bei Bauzeitverkürzung entstehen aus Unterdeckung von BGK und AGK. Bei Bauzeitverlängerung können folgende Mehrkosten entstehen:

- AGK
- BGK nach ÖNORM B 2110
 - Einmalige Kosten
 - An- und Abtransport
 - Auf- Um- und Abbau
 - Zeitgebundene Kosten
 - Arbeitszeit
 - Stillliegezeit
 - Gerätekosten
- Mehrkosten aus Bauzinsen
- Verlängerte Gewährleistung
- Verlängerte Gewährleistung
- Avalkosten = Verjährung der Rückgriffrechte auf Subunternehmer und Lieferanten
- Preiserhöhungen
- Wagnis

- Gewinn
- Stilllegung und Wiederaufnahme
- Subunternehmerleistungen
- erhöhte einmalige BGK
- erhöhte zeitgebundene BGK und Gerätevorhaltekosten

5.5.1.4 Kosten nach Störungstypen

Nicht immer sofort erkennbar sind zusätzliche Kosten aufgrund von Bauablaufstörungen. Die folgende Tabelle gibt eine kurze Übersicht der Störungstypen und den damit verbundenen Kosten.

Störungstyp	Inhalt	Beispiele
Unterbrechung	Einmalige Stillstandskosten	• Sicherung vorhandener Bauleistungen
	Laufende Stillstandskosten	• Nicht anderweitig einsetzbares Personal • Vorhaltung und Wartung nicht abziehbarer Geräte
	Stillsetzungskosten	• Anderweitig einsetzbares Personal • An- und Abtransport abziehbarer Geräte
	Wiederanlaufkosten	• Wiederaufnahme der Arbeiten
Verlängerung	Produktivitätsminderungskosten	• Zusätzliche Weg-, Rüst- und Einarbeitungszeiten durch Personalumsetzungen • Verlängerte Beanspruchung der Arbeitskräfte • Verlängerte Beanspruchung von Leistungsgeräten • Geringere Auslastung (Einsätze / Zeiteinheit) der Schalung • Lohn-, Stoff- und Nachunternehmer-Preissteigerung
	Vorhaltekosten	• Verlängerte Beanspruchung von Bereitstellungsgeräten
	Bereitstellungskosten	• Verlängerte Beanspruchung des Baustellenpersonals • Gehaltserhöhungen
	Opportunitätskosten	• Entgangene Bauleistungen bzw. Umsatz • Entgangener Deckungsbeitrag für Gemeinkosten
Beschleunigung	Einmalige Beschleunigungskosten	• Einarbeitung neuer Arbeitskräfte • An- und Abtransport zusätzlicher Geräte
	Laufende Beschleunigungskosten	• Überstunden, Nacht-, Wochenend-, Feiertagsschicht • Einsatz in zusätzlichen Schichten • Betrieb und Vorhaltung zusätzlicher Geräte • Einsatz zusätzlichen Baustellenpersonals

Tabelle 3 Einteilung der typischen Kosten nach Störungstypen⁴⁶

5.5.2 Termine

Jegliche mögliche Verschiebung der Termine ist dem AG so früh als möglich anzuzeigen, um ihn nicht in seiner Disposition einzuschränken und somit auch keinen Anspruchsverlust zu riskieren. Der AG kann entscheiden, was ihm mehr kostet, entweder eine Verschiebung der Termine oder aber die Kosten für eine erforderliche Forcierung, um die Termine zu halten. Eine Bauzeitverlängerung abzuschätzen stellt sich in der Praxis als besonders schwierig heraus und sollte deswegen auch besonders großzügig abge-

⁴⁶ ROQUETTE, A. J.; VIERING, M. G.; LEUPERTZ, S.: Handbuch Bauzeit. S. 272

schätzt werden. Die neuen Termine sind deswegen am besten mit dem AG gemeinsam festzulegen. Sollte der AG andererseits einen Teil des Bauwerks abbestellen, so bleibt der Endtermin jedoch bestehen. Eine Verschiebung aufgrund dessen steht im Widerspruch zur Dispositionsfreiheit des AN bei der Leistungserbringung.

5.5.3 Qualität

Ebenfalls ist der AG über mögliche Qualitätsänderungen in Kenntnis zu setzen bzw. sind die zu erwartenden Qualitäten klar zu vereinbaren. Es könnte der Fall eintreten, dass durch ein anderes Bauverfahren im Allgemeinen eine höhere Qualität erreicht wird, die der AG sich dann auch erwartet. Der AN würde an dieser Stelle nur die minimal geforderte Qualität nach Bauvertrag liefern. Auf eine Verschlechterung ist selbst bei der bloßen Möglichkeit aufmerksam zu machen, um sich teurer Nachbesserungen oder eine Pönale zu ersparen.

5.5.4 Planung

Umplanungen können technischer Natur sein, wie auch die Bauablaufplanung betreffen. Die Störungsanfälligkeit ist hoch.

5.5.5 Andere Gewerke bzw. AN

Je größer die Baustelle und desto mehr Gewerke bzw. AN beschäftigt sind, desto fataler können die Auswirkungen auf diese sein, wenn sie nicht rechtzeitig erkannt werden. AN haben die Möglichkeit, Kosten, die aufgrund von Behinderungen durch andere AN entstehen, gegenüber dem AG geltend zu machen, sofern er seiner Koordinierungspflicht nicht nachgekommen ist. Unter gewissen Voraussetzungen kann er diese wiederum gegenüber dem verursachenden AN geltend machen. Aufgrund dessen ist der AG über sämtliche Auswirkungen, die andere Gewerke bzw. AN auf der Baustelle betreffen könnten, aufzuklären.

5.6 Addition und Aggregation

Von einer Addition spricht man, wenn zwei Störungen unabhängig voneinander zu PV führen. Der resultierende PV ist der PV der Störung eins plus dem PV der Störung zwei.

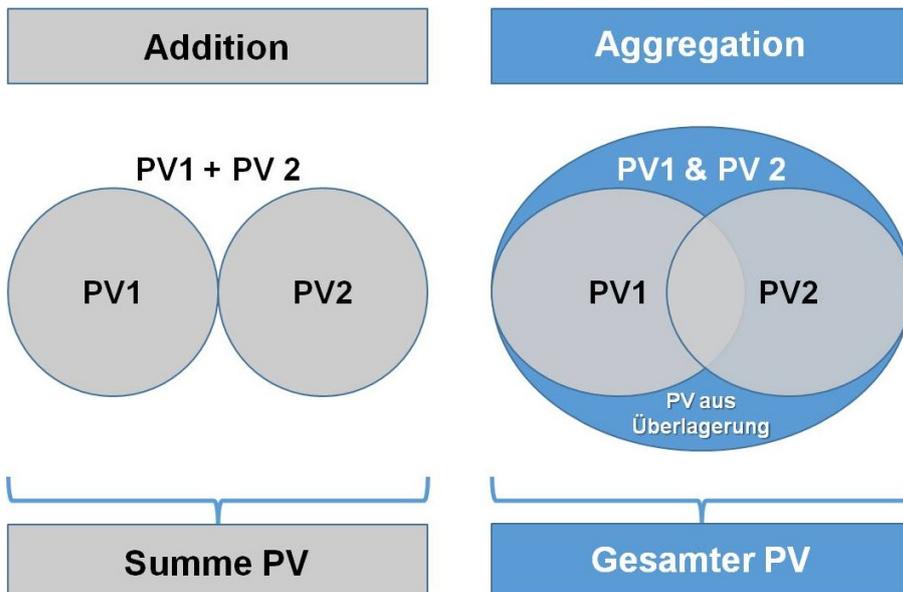


Abbildung 22 Addition und Aggregation⁴⁷

Überlagern sich nun diese zwei Störungen, z.B. eine Überschreitung der optimalen Arbeitsgruppengröße mit einem zu geringen Mindestarbeitsraum, so summieren sich die PV aufgrund dieser Störungen nicht nur, vielmehr schaukeln sie sich gegenseitig auf, weswegen der resultierende PV größer ist als die Summe von PV eins und zwei.

5.7 Kosten der Dokumentation

Dokumentation und die gerichtliche Durchsetzung von MKF ist i.d.R. teuer, selbst wenn man als Sieger aus einem Prozess hervorgeht. Zwar bekommt man Aufwendungen für Rechtsvertretung, Gutachter, Sachverständige und komplexe Untersuchungen bei einem erfolgreichen Prozessabschluss von der Gegenpartei ersetzt, jedoch werden die Kosten für die eigene Aufbereitung der MKF i.d.R. nicht ersetzt.

5.7.1 Beispiel 1: Exemplarische Kosten für die Dokumentation und Durchsetzung von MKF

Aus den Erfahrungen der Firma Kostmann der letzten Jahre sind für die Dokumentation und die spätere gerichtliche Geltendmachung von MKF folgende beteiligte Personen mit den dazugehörigen Monaten an Aufwand und den damit verbundenen Kosten von Nöten. Die Angaben beziehen sich dabei auf einen Streitwert von einer Million Euro.

⁴⁷ HOFSTADLER, C.: Grundlagen zu Produktivität. Präsentation. S. 34

	Kosten/Monat	# Monate	Kosten
Bauleiter	€ 9.500	3	€ 28.500
Sekretariat	€ 5.500	2	€ 11.000
Techniker	€ 7.500	2	€ 15.000
Polier	€ 8.500	2	€ 17.000
Summe			€ 71.500

Tabelle 4 Kosten für Dokumentation und Durchsetzung vor Gericht⁴⁸

Bei komplexen MKF sind zusätzlich Firmenjuristen und Abteilungsleiter involviert, wodurch die Kosten für die Dokumentation und Durchsetzung von MKF relativ schnell auf 10 bis 15 % des Streitwerts ansteigen. Diese Kosten werden dem AN jedoch in keinem Fall ersetzt. Aufgrund dessen muss der Streitwert mindestens einen Gewinn von ebendiesen 10 bis 15 % aufweisen, damit der AN seine Kosten für die Dokumentation und Durchsetzung zumindest gedeckt hat. Es mag schon sein, dass viele AN der Meinung sind, über Nachträge das Baustellenergebnis aufzubessern. Angesichts der hohen Aufwände, die eben in keinem Fall ersetzt werden, handelt es sich dabei meist um Irrglauben. In der Praxis ist es sogar leicht möglich, dass die Kosten für die Dokumentation den Streitwert übersteigen, weswegen es leider nicht immer Sinn macht, Forderungen nachzugehen, selbst wenn diese berechtigt sind.⁴⁹

Aussagen über einen Zusammenhang der Kosten für die Dokumentation mit dem Streitwert können nur bedingt getroffen werden. Beispielsweise ist bei Leistungsänderungen der Dokumentationsaufwand relativ gering im Vergleich zu Bauablaufstörungen oder PV.

5.7.2 Exemplarische Kosten für die Dokumentation von Bauablaufstörungen mittels REFA

Bauablaufstörungen lassen sich sehr gut mithilfe von REFA-Studien nachweisen. Auf diese wird im Kapitel Dokumentationsverfahren noch genauer eingegangen. In unserem Beispiel von Hofstadler/Kummer handelt es sich um eine systematische Multimomentaufnahme zur fast lückenlosen Dokumentation. Diese gehören zu den arbeitsintensivsten Nachweisverfahren. Aufgrund von Einarbeitungseffekten, vor allem bei der Vorbereitung, sinkt der erforderliche Lohnstundenaufwand mit zunehmender Anzahl an ähnlichen Bauteilen ab.

⁴⁸ Vgl. EICHER, P.: Expertengespräch

⁴⁹ Vgl. EICHER, P.: Expertengespräch

Der Aufwand für die Auswertung und Dokumentation von REFA–Aufnahmen kann auf Basis der beiden angeführten Beispiele [Beispiel 1: Stahlbetonarbeiten bei Rampenträgern und Stiegenhauskernen; Beispiel 2: Einbau von Bewehrungsstäben in eine Versuchsgleitschalung, Anm. d. Verf.] mit einem Faktor zwischen ca. 2,0 und 3,5 bezogen auf die reinen Beobachtungsstunden (inkl. Datensicherungen und Digitalisierung) angegeben werden.⁵⁰

Das Aufwändige am Nachweis von Bauablaufstörungen über REFA–Multimomentaufnahmen ist somit nicht die Beobachtung an sich. Der Aufwand für Auswertung und Dokumentation nach der Beobachtung übersteigt diese bei Weitem. Unter der Annahme von Mittellohnkosten von 35 € pro Lohnstunde für die Ausführung und von Kosten in der Höhe von 60 € für eine Technikerstunde für die Auswertung und Dokumentation wurde weiters die Herstellung von zehn komplexen, identen Stahlbetonbauteilen mit einer Stahlbetonmenge von 10 m³ pro Stück untersucht.

Relativ zu den Herstellkosten beträgt der Dokumentationsaufwand für die lückenlose Erfassung aller 10 Träger 76 %.⁵¹

Dabei handelt es sich jedoch nur um den Dokumentationsaufwand an sich. Nicht inkludiert sind dabei die Kosten für die Durchsetzung vor Gericht. Eine entsprechende Dokumentation kostet viel Geld, deswegen sollte man sich vorher überlegen, welches Dokumentationsverfahren sowohl rechtlich wie auch im Hinblick auf die damit verbundenen Kosten geeignet ist.

⁵⁰ HOFSTADLER, C.; KUMMER, M.: Der Preis einer fast lückenlosen Dokumentation. In: Tagungsband 14. Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium Belastbare Dokumentation in der Bauausführung, 2016. S. 123

⁵¹ HOFSTADLER, C.; KUMMER, M.: Der Preis einer fast lückenlosen Dokumentation. In: Tagungsband 14. Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium Belastbare Dokumentation in der Bauausführung, 2016. S. 128

6 Mehrkostenforderung

Dieses Kapitel befasst sich zunächst mit den notwendigen Schritten für die Durchsetzung einer MKF. Es folgen Informationen zum Konstrukt der MKF bzgl. Kriterien an den Inhalt und an den Aufbau. Die Überleitung zum Kapitel Dokumentation erfolgt über die möglichen Anspruchsgrundlagen sowie Warn- und Hinweispflichten des AN.

6.1 Schritte zur Durchsetzung einer MKF⁵²

In der Regel erfolgt die Abwicklung einer MKF nach den folgenden zehn Schritten:



Abbildung 23 Schritte zur Abwicklung einer MKF⁵³

6.1.1 Identifikation von Abweichungen

Die größten Probleme in der Praxis bereitet bereits Schritt 1. Manche Abweichungen sind offensichtlich zu erwarten, zum Beispiel wenn der AG Forcierungsmaßnahmen anordnet. Gewisse andere Abweichungen sind jedoch nur anhand eines SOLL–IST–Vergleichs zu erkennen und werden oft erst zu spät als solche erkannt, was oft sogar einen Anspruchsverlust zur Folge haben kann. Pkt. 7.4.4 der ÖNORM B 2118 enthält Bestimmungen bei Auf-

⁵² Vgl. Müller/Stempkowski in MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch Claim-Management. S. 10

⁵³ Müller/Stempkowski in MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch Claim-Management. S. 10

treten von Leistungsabweichungen. Auf den folgenden Begriff der Partnerschaftssitzung wird in Kapitel 6.1.10 gesondert eingegangen:

Leistungsänderungen sind nach ihrer Anordnung auszuführen.

Bei Erkennen einer Leistungsstörung darf ohne schriftliche Zustimmung des AG die Leistungserbringung nicht fortgeführt werden, was eine Einstellung der Leistung bedeuten kann.

Davon ausgenommen gilt:

- 1) *Bis zur nächsten Partnerschaftssitzung nach Erkennen der Leistungsstörung hat der AN jedenfalls die Leistung zu erbringen, welche einvernehmlich vor Ort bestimmt wurde.*
- 2) *Wurde eine allfällig aus der abweichenden Leistung resultierende Forderung dem Grund oder der Höhe nach in einer Partnerschaftssitzung angemeldet oder nachweislich besprochen, so gilt die Vermutung der Zustimmung des AG zur Ausführung der Leistung, wenn nichts anderes festgehalten wurde. In diesem Fall ist der AN verpflichtet, die Leistung weiterzuführen.*

Diese Vermutung beinhaltet jedoch keine Anerkennung des Grundes oder der Höhe der Forderung.

Liegt eine Leistungsabweichung vor und trifft der AG keine Entscheidung, haftet er für die Folgen seiner Unterlassung.

6.1.2 Analyse der Ursachen der Abweichungen

Im zweiten Schritt sind die Ursachen der Abweichungen zu erkunden. Bei Leistungsänderungen liegen diese grundsätzlich auf der Hand, da diese definitionsgemäß Anordnungen des AG voraussetzen. Jedoch kann es in weiterer Folge zu weiteren Behinderungen oder Sekundärbehinderung kommen. Für den Nachweis derer ist das bloße Vorhandensein einer Leistungsänderung nicht ausreichend. Vielmehr muss zusätzlich speziell für diese eine Sekundärbehinderung ebenfalls dokumentiert werden. Bei Störungen der Leistungserbringung ist die Ursachensuche wesentlich komplexer und kann deshalb oftmals nur von den direkt auf der Baustelle tätigen Personen erkannt werden.

6.1.3 Zuordnung der Abweichungen zu den Sphären AG–AN

Die Zuordnung der Risikosphäre ist im ABGB und in der ÖNORM B 2110 unterschiedlich geregelt. Daneben besteht auch die Möglichkeit, die Risikosphären per Bauvertrag abzuändern.

6.1.4 Folgen der Abweichungen

Eine Vielzahl an Folgen kann auftreten, von Bauablaufstörungen über Änderungen bei den ausgeschriebenen Mengen bis hin zu Umstellungen des

Bauablaufs. Sämtliche Folgen sind dem AG vorab aufzuzeigen, sofern diese erkennbar sind oder möglicherweise auftreten könnten.

6.1.5 Anmeldung dem Grunde nach

Im Schritt 5 erfolgt die Anmeldung dem Grunde nach. Diese beinhaltet sämtliche Informationen aus den vorherigen Schritten. Dem AG ist die gesetzliche Grundlage und auf deren Basis die Berechtigung zur Legung einer MKF anzuzeigen. Weiters sind dem AG die Ursachen, die Folgen und die Auswirkungen auf Kosten und Bauzeit so genau wie möglich darzulegen. Bei Schätzungen ist Vorsicht geboten: Schätzt man die zu erwartenden Mehrkosten oder die zu erwartende Bauzeitverlängerung ab, so sind diese mit dem Schätzwert gedeckelt! Das heißt, eine Überschreitung ist nicht mehr möglich. Zusätzlich sind Auswirkungen auf Qualität und andere Gewerke bzw. AN möglich und gehören dem AG entsprechend angezeigt. Ein bloßer Hinweis auf eine Änderung der Bauzeit alleine genügt ebenfalls nicht. Sollten dadurch wiederum weitere Behinderungen auftreten können, wie etwa eine Verschiebung in die ungünstige Jahreszeit, sind diese ebenfalls dem AG anzuzeigen. Ebenso wichtig wie die eben genannten Dinge ist bei einer Anmeldung dem Grund nach die Rechtzeitigkeit der Anmeldung. Diese sollte so schnell wie möglich erfolgen, um den AG Zeit für Entscheidungen und Gegensteuerungsmaßnahmen zu geben. Pkt. 7.4.3.1 der ÖNORM B 2118 regelt Fristen für die Anmeldung dem Grunde nach:

Forderungen auf Vertragsanpassungen zufolge Leistungsabweichungen (z. B. MKF) sind bis zur nächsten Partnerschaftssitzung zumindest dem Grunde nach anzumelden.

Ansprüche gelten auch als fristgerecht angemeldet, wenn sie spätestens in jener Partnerschaftssitzung angemeldet werden, welche frühestens 30 Tage ab Erkennbarkeit stattfindet. Findet keine Partnerschaftssitzung statt, ist der Anspruch jedenfalls 90 Tage ab Erkennbarkeit anzumelden.

Von der Anmeldung dem Grunde nach ausgenommen sind MKF aus Leistungsänderungen, wenn der Anspruch offensichtlich ist.

Bei Leistungsänderungen, die nicht offensichtlich zu Mehrkosten führen, sind MKF vor Leistungsbeginn vom AN dem Grunde nach anzumelden.

Pkt. 7.4.3.2 der ÖNORM B 2118 regelt die Rechtsfolge des Fristversäumnisses der Anmeldung dem Grunde nach:

Bei einem Versäumnis der Anmeldung dem Grunde nach tritt Anspruchsverlust in dem Umfang ein, in dem die Einschränkung der Entscheidungsfreiheit des AG zu dessen Nachteil führt.

Es ist deshalb zweckmäßig, den AG schon vor der Anmeldung dem Grunde nach auf eine Leistungsabweichung hinzuweisen. An den Erfordernissen einer Anmeldung dem Grund nach ändert dies natürlich nichts.

6.1.6 Ermittlung der Höhe nach – Mehrkosten

Sobald die Mehrkosten feststellbar sind, hat die Anmeldung der Höhe nach in Bezug auf Mehrkosten zu erfolgen. Diese hat übersichtlich, vollständig und in Anlehnung an den Bauvertrag zu erfolgen. Annahmen und Abweichungen vom Bauvertrag sind zu begründen.

6.1.7 Ermittlung der Höhe nach – Mehrzeit

Damit verbunden ist die Anmeldung der Höhe nach in Bezug auf Mehrzeit. Diese hat ebenfalls in Anlehnung an den Bauvertrag zu erfolgen.

6.1.8 Übergabe der MKF

Analog wie bei der Anmeldung dem Grunde nach ist die gesamte Mehrkostenforderung (inklusive Anmeldung dem Grunde nach) gesammelt dem AG zu übergeben. Pkt. 7.4.3.3 der ÖNORM B 2118 regelt die Fristen für die Vorlage einer Forderung der Höhe nach:

Soweit im Rahmen einer Partnerschaftssitzung nicht anders vereinbart, hat die Vorlage einer Forderung innerhalb einer Frist von 3 Monaten ab Aufforderung eines Vertragspartners in der Partnerschaftssitzung zu erfolgen.[...]

Pkt. 7.4.3.4 der ÖNORM B 2118 regelt die Rechtsfolge des Fristversäumnisses bei Vorlage einer Forderung der Höhe nach bzw. bei ihrer Prüfung:

Hat der AG für den Fall, dass der AN die Forderungen der Höhe nach ohne ausreichende Begründung nicht rechtzeitig vorlegt, die Rechtsfolge des Anspruchsverlustes festgelegt, gilt, dass eine vom AG ohne ausreichende Begründung verzögerte Überprüfung die Rechtsfolge einer Vertragsstrafe nicht auslöst. Die Höhe der Vertragsstrafe errechnet sich auf Basis der gerechtfertigten MKF und des doppelten Verzugszinssatzes (gemäß 8.4.1.6) anstatt der Bauzinsen für den Zeitraum Ende der Nachfrist bis Übergabe der geprüften Mehrkostenforderung.

Vor Eintritt der Rechtsfolgen ist eine angemessene Nachfrist einzuräumen.

6.1.9 Prüfung der MKF durch den AG

Der AG oder seine Erfüllungsgehilfen, wie die ÖBA, haben die MKF in angemessener Frist zu prüfen. Die MKF muss für die Prüfung vollständig und prüfbar sein. Pkt. 7.4.3.3 sieht dabei folgende Fristen vor:

[...] Der andere Vertragspartner hat, soweit im Rahmen einer Partnerschaftssitzung nicht anders vereinbart, die Forderung innerhalb einer Frist von 3 Monaten zu prüfen. Jedenfalls ist mit der Prüfung der Forderung umgehend ab Vorlage zu beginnen.

Die Prüfung der Forderung ist laufend mit dem Partner abzustimmen.

Fehlende Unterlagen sind im Zuge der Prüfung umgehend anzufordern, die Prüfung ist so weit wie möglich fortzusetzen.

Das Ergebnis der Prüfung ist dem Vertragspartner umgehend bekannt zu geben. Abstriche sind zu begründen. Anschließend ist das Einvernehmen herzustellen.

Der AN hat Anspruch auf Bauzinsen aus MKF ab der Fälligkeit jener Abschlagsrechnung, die der jeweiligen Leistungserbringung folgt.

6.1.10 Verhandlung der MKF

Nach der Prüfung wird die MKF zwischen den beiden Vertragspartnern verhandelt. Sämtliche Ergebnisse der Verhandlungen sind in einem Protokoll festzuhalten und von beiden Seiten zu unterschreiben. Dadurch werden sie Vertragsbestandteil, man spricht von Vertragsfortschreibung. Im Falle von Meinungsverschiedenheiten sieht die ÖNORM B 2110 und die ÖNORM B 2118 unter Pkt. 5.9.1 trotzdem die Fortsetzung der Leistung vor. Unter Pkt. 5.9.2 und unter Pkt. 5.9.3 sieht sie jeweils ein Verfahren zur Klärung der Meinungsverschiedenheit vor, zum einen das Schlichtungsverfahren, zum anderen ein unabhängiges Schiedsgericht. Um solche Verfahren einzusparen, wurden in der ÖNORM B 2118 mit Pkt. 5.3 sogenannte Partnerschaftssitzungen eingeführt. Für diese Sitzungen haben die Vertragspartner nach Pkt. 5.21 mehrere Personen namhaft zu machen und zu entsenden, welche Erklärungen abgeben und entgegennehmen sowie Entscheidungen treffen können. Sie müssen fachkundig, der Vertragssprache mächtig oder kurzfristig erreichbar sein. Sollte durch Partnerschaftssitzung, Schlichtungsverfahren oder ein Schiedsgericht keine Entscheidung herbeigeführt werden, so bleibt nur der Weg zu Gericht.

6.2 Inhaltliche Kriterien

Die ÖNORM B 2110 schreibt in Pkt. 7.4.1 nur rudimentär inhaltliche Kriterien vor. Die ÖNORM B 2110 nennt unter Pkt. 7.4.1 Voraussetzungen für eine Anpassung des Entgelts und/oder der Leistungsfrist bei Leistungsabweichungen:

[...] Der AN hat die Leistungsabweichung zu beschreiben und darzulegen, dass die Abweichung aus der Sphäre des AG stammt. Die erforderliche Dokumentation ist beizulegen. Eine Chronologie ist anzustreben. Ist die Ursache der Leistungsabweichung eine Leistungsänderung, reicht ein Hinweis auf die Leistungsanordnung und die Darlegung der Änderung aus. Eine darüber hinausgehende Nachweisführung dem Grunde nach ist in diesem Fall nicht erforderlich. Erforderlich ist eine nachvollziehbare Darlegung der Auswirkungen auf die Leistungsabweichung. [...]

Die MKF muss schlüssig bzw. nachvollziehbar und berechenbar sein. Leider werfen diese Vorgaben in der Praxis viele Fragen auf.

6.3 Aufbau einer Mehrkostenforderung

Weder das ABGB noch die ÖNORM B 2110 legen genaue Anforderungen an den Aufbau einer MKF. Sie muss lediglich schlüssig und natürlich korrekt sein. Eine Chronologie ist anzustreben. Folgende Themenbereiche müssen jedenfalls behandelt werden:⁵⁴

- *formale Rahmenbedingungen*
- *Ursache der MKF*
- *Zuordnung der Ursachen zur Sphäre des AG*
- *Folgen der Abweichungen*
- *Begründung der MKF dem Grunde nach*
- *Herleitung der MKF der Höhe nach (Kosten und ggf Zeit)*
- *erforderliche Maßnahmen bzw Entscheidungen*

Nachfolgend befindet sich ein möglicher Aufbau einer MKF.

⁵⁴ Müller/Stempkowski in MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch Claim-Management. S. 13



Abbildung 24 Beispielhafter Aufbau einer Mehrkostenforderung

6.4 Anspruchsgrundlagen

Müller⁵⁵ nennt in einem Fachbeitrag für das 14. Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium die folgenden Anspruchsgrundlagen für Mehrkostenforderungen:

⁵⁵ MÜLLER, K.: Welche rechtliche Bedeutung hat die Dokumentation für Mehrkostenforderungen?. In: Tagungsband 14. Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium Belastbare Dokumentation in der Bauausführung, 2016. S. 251-257

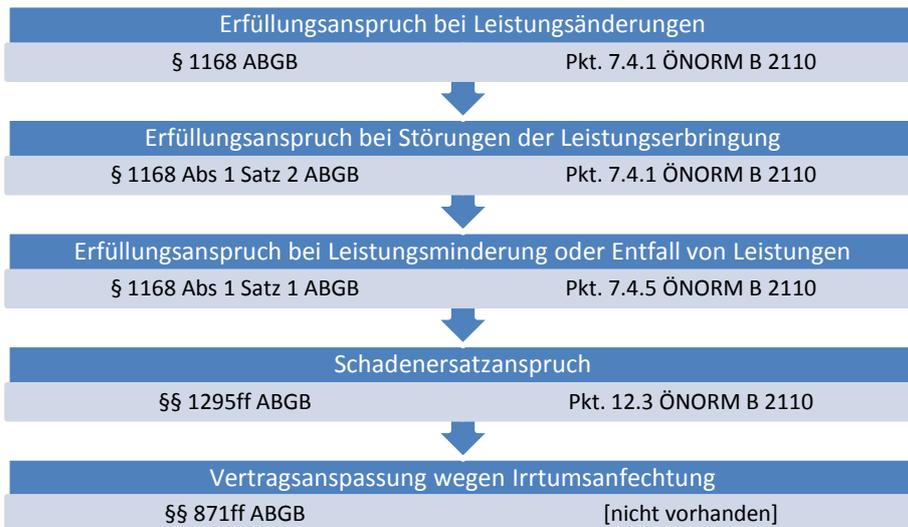


Abbildung 25 Anspruchsgrundlagen für Mehrkostenforderungen nach Müller⁵⁶

Für den Fall von Leistungsänderungen oder Störungen der Leistungserbringung existiert jeweils ein Erfüllungsanspruch nach der ÖNORM B 2110 und nach dem ABGB ebenso wie bei Leistungsminderung oder Entfall von Leistungen. Eine weitere Anspruchsgrundlage stellt der Schadenersatz dar. Nur im ABGB definiert ist die Vertragsanpassung wegen Irrtumsanfechtung.

6.4.1 Leistungsänderung

Anspruchsgrundlage für eine Mehrkostenforderung bei einer Leistungsänderung ist der Erfüllungsanspruch.

6.4.1.1 Erfüllungsanspruch gemäß § 1168 ABGB

Laut dem ABGB ist der AN nicht verpflichtet, Leistungsänderungs-wünsche des AG auszuführen, sofern der Vertrag keinerlei anders-lautende Bestimmungen enthält. Für den Fall einer MKF aufgrund von einer Leistungsänderung muss der AN lediglich nachweisen, dass der AG ihm die jeweilige Leistungsänderung angeordnet hat. Sollte der Beauftragung kein ausgepreistes Angebot zu Grunde liegen und Unklarheit über die Vergütung herrschen, so hat diese mit angemessenem Entgelt zu erfolgen. Zusätzlich zu einem Entgeltanspruch hat der AN auch Anrecht auf Bauzeitverlängerung.

⁵⁶ Vgl. MÜLLER, K.: Welche rechtliche Bedeutung hat die Dokumentation für Mehrkostenforderungen?. In: Tagungsband 14. Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium Belastbare Dokumentation in der Bauausführung, 2016. S. 251-257

6.4.1.2 Erfüllungsanspruch gemäß Pkt. 7.4.1 ÖNORM B 2110

Hier kommt es zu der sogenannten Vertragsfortschreibung. Basis für die Ermittlung der Mehrkosten ist die dem Vertrag zugrunde liegende Auftragskalkulation. Die Mehrkosten werden anhand der Einheitspreise aus dem Vertrag ermittelt und, wenn keine Positionen dafür vorhanden sind, anhand ähnlicher vorhandener Position verhältnismäßig abgeleitet. Die tatsächlich entstandenen Kosten werden nicht berücksichtigt. Das folgende Beispiel soll den eben beschriebenen Sachverhalt verdeutlichen: Der AG wünscht statt Beton C 25/30 einen Beton C 30/37. Für letzteren enthält das LV jedoch keinen Einheitspreis. Aufgrund dessen wird auf Basis handelsüblicher Preise ermittelt, um wieviel der Beton C 30/37 üblicherweise teurer als der Beton C 25/30 ist. Durch Multiplikation dieses Faktors mit dem Einheitspreis des Betons C 25/30 aus dem LV erhält man den entsprechenden Preis für den Beton C 30/37. Die Preise aus dem Vertrag sind somit bindend. Trotz der Offensichtlichkeit entstehender Mehrkosten sind diese dem Grunde und der Höhe nach anzumelden.

6.4.2 Störung der Leistungserbringung

Wie bei einer Leistungsänderung existiert bei einer Störung der Leistungserbringung ein Erfüllungsanspruch.

6.4.2.1 Erfüllungsanspruch gemäß § 1168 Abs. 1 Satz 2 ABGB

Der AN hat dabei ein Anrecht auf Entgeltanpassung und Bauzeitverlängerung. Dabei hat der AN den entstandenen Schaden und die Kausalität, den Zusammenhang, mit der Ursache aus der Sphäre des AG zu beweisen. Dabei reicht ein Anscheinsbeweis. Dieser gilt als erbracht, wenn es möglich erscheint, dass die vorhandenen Umstände der Leistungserbringung zu den geforderten Mehrkosten geführt haben.

6.4.2.2 Erfüllungsanspruch gemäß Pkt. 7.4.1 ÖNORM B 2110

Voraussetzung ist, dass eine Störung nicht dem AN zurechenbar ist. Das bedeutet wiederum, dass eine Störung aus der Sphäre des AG oder aus der neutralen Sphäre dem AG zuzurechnen ist. Ein Verschulden des AG ist für diesen Erfüllungsanspruch nicht erforderlich. Die Mehrkostenforderung muss dem Grunde und der Höhe nach angemeldet und ein Zusatzangebot vorgelegt werden.

In diesem Fall werden besonders hohe Anforderungen an die Dokumentation gestellt, um den Bauablauf in Form eines SOLL–IST–Verlaufs entsprechend zu dokumentieren. Zusätzlich zu den Umständen, die zu der jeweiligen Störung geführt haben, spielen diverse Pflichten eine gewichtige Rolle. Es handelt sich dabei um Mitteilungs- und Hinweispflichten, wie auch die

Prüf- und Warnpflicht. Sollte es durch eine Unterlassung dieser zu einem finanziellen Schaden des AG kommen, so hat er dem AN nur die sogenannten Sowiesokosten zu ersetzen. Ebenso trifft den AN die Schadensminderungspflicht gegenüber dem AG. Sollte er die Möglichkeit haben, den Schaden für den AG auf irgendeine Art und Weise zu mindern, so hat er das auch zu tun. Der AG hat somit nur für einen unausweichlichen finanziellen Schaden des AN aufzukommen.

6.4.3 Leistungsminderung oder Entfall von Leistungen

Schließlich existiert auch für Leistungsminderungen oder den Entfall von Leistungen ein Erfüllungsanspruch.

6.4.3.1 Erfüllungsanspruch gemäß § 1168 Abs. 1 Satz 1 ABGB

Sollte der AG das Werk oder Teile davon abbestellen, so hat der AN unter bestimmten Voraussetzungen Anrecht auf den sogenannten eingeschränkten Werklohnanspruch. Dieser beinhaltet den vollen Werklohn, abzüglich dessen, was sich der AN durch die Unterbleibung der Ausführung oder anderweitig erspart hat.

6.4.3.2 Erfüllungsanspruch gemäß Pkt. 7.4.5 ÖNORM B 2110

Anspruchsgrundlage ist hier die sogenannte Nachteilsabgeltung. Als Nachteil wird analog zum ABGB der entgangene Werklohn abzüglich der Ersparnis bezeichnet. Sollte es zu einer Unterschreitung der fortgeschriebenen Auftragssumme um mehr als 5 % kommen, so ist der resultierende Nachteil dem AN abzugelten, sofern dieser nicht anderweitig bereits abgegolten wird. Die fortgeschriebene Auftragssumme beinhaltet dabei die ursprüngliche Auftragssumme zuzüglich möglicher Zusatzaufträge und Regieleistungen, sofern diese nicht nur symbolisch einkalkuliert worden sind. Auch eine einvernehmliche Abgeltung über die Vergütung der Geschäftsgemeinkosten ist möglich.

Besonderes Augenmerk bei der Dokumentation ist in diesem Fall auf die bereits erbrachten und damit auch auf die ersparten Leistungen zu richten. Die Gemeinkostenzuschläge sind mithilfe der K-Blätter der Auftragskalkulation zu ermitteln. Deswegen sollte diese aus Beweisgründen bei Vertragsabschluss beispielsweise bei einem Notar hinterlegt werden, sofern sie dem AG nicht offen gelegt wurden.

6.4.4 Schadenersatzanspruch

Für einen Schadenersatzanspruch müssen alle der folgenden vier Voraussetzungen vorhanden sein:

1. Schaden mitsamt einem Nachweis über die Schadenhöhe
2. Rechtswidrigkeit einer Handlung des AG
3. Kausalität, der Zusammenhang der rechtswidrigen Handlung mit dem Schaden
4. Verschulden (des AG)

Die unter 2. erwähnte Rechtswidrigkeit bedeutet im Falle eines Vertrages eine Vertragswidrigkeit, d. h. wenn gegen eine Vertragsbestimmung verstoßen wird. Der Schaden wird anhand eines Vergleichs der Vermögenslage ohne und mit dem eingetretenen Schaden ermittelt. Bauwirtschaftlich gesehen ist der Schaden die Differenz der Vermögenslage (des AN) mit und ohne der eingetretenen Störung.

6.4.4.1 Schadenersatzanspruch gemäß §§ 1295ff ABGB

Der Schaden wird anhand des Vergleichs der Vermögenslage mit und ohne dem schädigenden Ereignis ermittelt. Bei leichter Fahrlässigkeit ist nur der positive Schaden zu ersetzen, man spricht von der sogenannten Schadloshaltung. Darunter fallen unter anderem Einzel- und Gemeinkosten, PV sowie Bauzinsen und Wagnis. Der konkret entstandene Schaden ist zu ersetzen. Bei grober Fahrlässigkeit oder Vorsatz hat der Geschädigte bereits Anspruch auf die sogenannte volle Genugtuung. Zusätzlich zum positiven Schaden ist auch der entgangene Gewinn zu ersetzen. Wurde der Schaden durch eine per Strafgesetz verbotene Handlung aus Mutwillen oder Schadenfreude verursacht, so ist nach § 1331 ABGB auch der Wert der besonderen Vorliebe zu ersetzen.

6.4.4.2 Schadenersatzanspruch gemäß Pkt. 12.3 ÖNORM B 2110

Im Falle von leichter Fahrlässigkeit weicht die ÖNORM B 2110 in Pkt. 12.3.1 vom ABGB ab. Bei Rücktritt und Personenschäden ist die Schadenshöhe zwar ebenfalls unbegrenzt, in allen anderen Fällen jedoch folgend begrenzt:

- Bei einer Auftragssumme bis 250.000 € ist der Schadenersatz mit einer Höhe von 12.500 € begrenzt.
- Bei einer Auftragssumme über 250.000 € ist der Schadenersatz mit 5 % der ursprünglichen Auftragssumme, jedoch höchstens mit 750.000 €, begrenzt.

Der Schaden wird ebenfalls durch die Differenz zweier Vermögenslagen ermittelt. Dabei handelt es sich um den tatsächlich entstandenen Schaden, nicht jedoch wie bei den obigen bereits erwähnten Erfüllungsansprüchen bei Leistungsänderungen und Störungen der Leistungserbringung um Vertragsfortschreibung zu Vertragspreisen.

Die vier Voraussetzungen für Schadenersatz (Schaden, Rechtswidrigkeit, Kausalität und Verschulden) sind dabei vom AN nachzuweisen. Für Letzteres, das Verschulden des AG, gilt die Beweislastumkehr nach § 1298 ABGB. Demnach hat nicht der AN ein Verschulden zu beweisen, vielmehr hat der AG zu beweisen, dass ihn kein Verschulden trifft. Ab dem Vorliegen grober Fahrlässigkeit gilt diese Beweislastumkehr nicht mehr und der AN hat ein Verschulden des AG nachzuweisen. Ist die Haftung des AN für leichte Fahrlässigkeit vertraglich ausgeschlossen, so gilt die Beweislastumkehr auch bei grober Fahrlässigkeit und der AG muss sich frei beweisen. Betreffend die Kausalität reicht möglicherweise der bereits erwähnte Anscheinsbeweis aus.

Zu dokumentieren sind die Ursachen und Auswirkungen des entstandenen Schadens mit einem Fokus auf die vier Voraussetzungen für Schadenersatz. Dokumentationsmittel sind Bautagesberichte und zusätzliche Aufzeichnungen betreffend die elementaren Produktionsfaktoren Arbeit, Betriebsmittel und Stoffe. Photo- und Videodokumentationen können zusätzlich mächtige Beweismittel darstellen.

6.4.5 Vertragsanpassung wegen Irrtumsanfechtung gemäß §§ 871ff ABGB

Bei der Irrtumsanfechtung ist jener Vertragspartner beweispflichtig, der sich auf den Irrtum beruft. Der Irrtum muss vom anderen Vertragspartner veranlasst worden sein. Dabei wird zwischen einem wesentlichen und einem unwesentlichen Irrtum unterschieden. Im ersten Fall steht dem Irrenden ein Anfechtungsrecht zu und der Vertrag kann rückabgewickelt werden. Im zweiten Fall steht dem Irrenden ein Anpassungsrecht zu und der Vertrag kann dem entsprechend abgeändert werden. Baupraktisch höchste Bedeutung kommt dem Kalkulationsirrtum zu:

Im Allgemeinen wird unter einem K. ein Irrtum bei der Auspreisung des Angebotes verstanden. Zumeist handelt es sich aus juristischer Sicht um einen unbeachtlichen Motivirrtum, da der Irrtum im Beweggrund für den Vertragsabschluss bzw. bei der Abgabe einer einseitigen Willenserklärung, also außerhalb (im Vorfeld) des Geschäftsinhaltes bzw. der rechtsgeschäftlichen Erklärung liegt. Wird aber die Kalkulation unter Offenlegung der Kalkulationsgrundlagen zum Inhalt des Geschäftes gemacht und herrscht zwischen den Vertragspartnern Einvernehmen darüber, dass das Geschäft auf dieser Basis (Kalkulationsgrundlagen) abgeschlossen werden soll, dann liegt ein beachtlicher Geschäftsirrtum vor, wenn sich die Kalkulationsgrundlagen in der Folge als unzutreffend herausstellen. I.d.R. wird allerdings bei einem K. nur ein rechtlich unbeachtlicher Motivirrtum vorliegen, der durch falsche Ansätze des Kalkulanten infolge einer falschen Einschätzung der eigenen oder der zu erbringenden Leistung zustande kommt.⁵⁷

⁵⁷ OBERNDORFER, W. J.; JODL, H. G.: Handwörterbuch der Bauwirtschaft. S. 84

Der AN hat zu beweisen, dass aufgrund der Ausschreibung des AG sein Irrtum nachvollziehbar ist und auch einen Einfluss auf den Vertragsinhalt hat. Der Irrtum muss so schwerwiegend sein, dass bei vorzeitigem Erkennen eine Vertragsanpassung oder Vertragsanfechtung erforderlich gewesen wäre. Der Vertrag wäre somit anders oder gar nicht zustande gekommen. Andererseits muss der AN bei einem Verlangen auf Vertragsanpassung oder Mehrkosten auch nachweisen, dass der AG den Vertrag bei Kenntnis dieses Irrtums trotzdem abgeschlossen hätte und dieser somit marktüblich gewesen wäre. Pkt. 5.10 der ÖNORM B 2118 verkürzt die Frist zur Geltendmachung eines Irrtums bei der Angebotslegung auf zwei Jahre ab Vertragsabschluss. Für die Ermittlung des Schadens gelten dieselben Regeln wie bei dem bereits vorhin erwähnten Erfüllungsanspruch nach § 1168 ABGB.

Zu dokumentieren sind in diesem Fall die Kalkulationsannahmen und sämtliche Dinge, die zu diesen geführt haben, wie vom AG bereit gestellten Unterlagen wie Pläne. Unter diesen Kalkulationsannahmen wurden die K-Blätter erstellt, weshalb diese bei Auftragserteilung zu beweis Zwecken eingefroren werden sollten. Auf der Baustelle sind wiederum sämtliche Dinge zu dokumentieren, die jene Kalkulationsannahmen widerlegen. Auch hier kommt der Photo- und Videodokumentation eine gewichtige Rolle zu. Im Zweifelsfall sollten Gutachter oder Sachverständige hinzugezogen werden.

6.5 Warn- und Hinweispflicht bei MKF

Müller⁵⁸ nennt drei Warn- und Hinweispflichten im Zusammenhang mit MKF: Bei Kostenüberschreitungen, nach ÖNORM B 2110 und nach dem Partnerschaftsmodell der ÖNORM B 2118.

6.5.1 Bei Kostenüberschreitungen

Nach § 1170a (2) ABGB hat der AN den AG bei einem Kostenvoranschlag ohne Gewährleistung (Einheitspreisvertrag) über eine beträchtliche Kostenüberschreitung zu informieren. Ansonsten verliert er seinen Anspruch an Mehrkosten wegen der Überschreitung. Der AG hat das Recht, vom Vertrag zurückzutreten. Was unter einer beträchtlichen Kostenüberschreitung zu verstehen ist, ist in der Rechtsprechung nicht eindeutig definiert. Bei einem Kostenvoranschlag gegenüber einem Verbraucher hat sich eine Grenze zwischen 15 und 20 % durchgesetzt.

⁵⁸ Vgl. MÜLLER, K.: Welche rechtliche Bedeutung hat die Dokumentation für Mehrkostenforderungen?. In: Tagungsband 14. Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium Belastbare Dokumentation in der Bauausführung, 2016. S. 429-440

Bei Kostenüberschreitungen aufgrund von Ursachen aus der Bestellersphäre gilt diese Bestimmung nicht. Ebenso hat der AN einen Anspruch auf Mehrkosten ohne Anzeigepflicht, wenn der AG ein Verschulden an der Kostenüberschreitung hat.

6.5.2 Nach ÖNORM B 2110

Diese sind unter Pkt. 7.3 der ÖNORM B 2110 unter dem Namen Mitteilungspflichten geregelt:

7.3.1 Ordnet der AG eine Leistungsänderung an, ist der Anspruch auf Anpassung der Leistungsfrist nachweislich anzumelden, wenn der Anspruch nicht offensichtlich ist.

Selbst Leistungsänderungen (definitionsgemäß aufgrund von Anordnungen des AG) sind dem Grunde nach anzumelden, sofern der Anspruch daraus nicht offensichtlich ist. Dies soll zur Kostenkontrolle des AG dienen. Selbst bei offensichtlichen Ansprüchen empfiehlt es sich, diese der Ordnung halber dem Grunde nach anzumelden, um etwaige Folgen und Auswirkungen dem AG im Vorhinein schlüssig darzulegen. Im Gegenzug trifft dieselbe Pflicht den AG bei Minderkostenforderungen.

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 Entgelts dem Grunde nach ehestens nachweislich anzumelden.

Ebenso bei Störungen der Leistungserbringung ist der AG davon ehestens oder zumindest wohl ohne unnötigen Aufschub davon in Kenntnis zu setzen, da er sonst nach Pkt. 7.4.3 der ÖNORM B 2110 einen gewissen Anspruchsverlust riskiert.

7.4.3 Forderungen auf Grund von Leistungsabweichungen sind in prüfbarer 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.

Pkt. 7.5. der ÖNORM B 2110 ergänzt die Bestimmungen von Pkt. 7.3.

7.5.1 Leistungen, die nicht im Leistungsumfang enthalten sind und durch eine Störung der Leistungserbringung erforderlich werden, dürfen nach Erkennbarkeit, ausgenommen bei Gefahr im Verzug, ohne schriftliche Zustimmung des AG, nicht aus- oder fortgeführt werden.[...]

AG und AN haben sich jedenfalls auf eine Leistung oder Ersatzleistung zu einigen.

[...] Der AG hat seine Entscheidung rechtzeitig bekannt zu geben. Trifft der AG keine Entscheidung, haftet er für die Folgen seiner Unterlassung.[...]

7.5.2 Alle Leistungen, die der AN ohne Auftrag oder unter eigenmächtiger Abweichung vom Vertrag ausgeführt hat, werden nur dann vergütet, wenn der AG sie nachträglich anerkennt.[...]

Ansonsten sind sie auf Verlangen des AG innerhalb einer angemessenen Frist vom AN auf seine Kosten zu beseitigen.

7.5.3 Waren Leistungen zur Erreichung des Leistungszieles oder aus Gründen der Schadensminderung notwendig und konnte die Zustimmung des AG wegen Gefahr im Verzug nicht rechtzeitig eingeholt werden, ist dem AG hiervon ehestens Mitteilung zu machen.

Der AG hat solche Leistungen anzuerkennen und zu vergüten.

6.5.3 Nach dem Partnerschaftsmodell der ÖNORM B 2118

Die jeweiligen Pflichten wurden in diesem Kapitel bereits am Beginn unter "Schritte zur Anmeldung einer Mehrkostenforderung – Anmeldung dem Grunde nach" behandelt.

7 Dokumentation

Das Kapitel Dokumentation befasst sich zunächst mit der Definition nach ÖNORM B 2110 und dem Sinn und Zweck, der damit verfolgt werden soll. Dazu werden die wichtigsten Rechte und Pflichten von AN und AG genauer behandelt. Besondere Wichtigkeit hat die Kenntnis der möglichen Dokumentationsmitteln mit deren Stärken und Schwächen sowie rechtlichen Relevanz. Innerhalb deren Grenzen stehen verschiedene Dokumentationsverfahren zur Verfügung, auf denen wiederum verschiedene Bewertungsmethoden aufbauen.

7.1 Definition

Unter Dokumentation versteht man die Verwendung und das Festhalten von Informationen zur weiteren Verwendung mit dem Ziel, die dokumentierten Objekte gezielt auffindbar zu machen. Der Begriff kommt aus dem Lateinischen (documentum = Beweis). Im Bereich der Bauprojekte versteht man unter Dokumentation die detaillierte Darstellung der Abläufe auf der Baustelle.⁵⁹

Die für einen Bauwerkvertrag notwendige Dokumentation ist in der ÖNORM B 2110 unter Pkt. 6.2.7.1 geregelt:

Vorkommnisse (Tatsachen, Anordnungen und getroffenen Maßnahmen), welche die Ausführung der Leistung oder deren Abrechnung wesentlich beeinflussen sowie Feststellungen, die zu einem späteren Zeitpunkt nicht mehr getroffen werden können, sind nachweislich festzuhalten.

Die Vertragsparteien sind verpflichtet, an einer gemeinsamen Dokumentation mitzuwirken. Die Dokumentation allein stellt kein Anerkenntnis einer Forderung dar.

Von einem Vertragspartner ausnahmsweise allein vorgenommene Dokumentationen sind dem anderen ehestens nachweislich zu übergeben. Diese gelten vom Vertragspartner als bestätigt, wenn er nicht innerhalb von 14 Tagen ab dem Tag der Übergabe schriftlich Einspruch erhoben hat. Im Falle eines Einspruches ist umgehend eine einvernehmliche Klarstellung der beeinspruchten Dokumentationen anzustreben.

Jeder Vertragspartner trägt grundsätzlich seine Kosten der vertragsgemäßen Dokumentation.

Besonders wichtig in diesem Zusammenhang ist der zweite Absatz, der besagt, dass die Vertragsparteien verpflichtet sind, an einer gemeinsamen Dokumentation mitzuwirken. Viele nachträgliche Streitigkeiten sind zu vermeiden, wenn die Dokumentation wie gefordert partnerschaftlich erfolgt. Diese ist einer von einem Vertragspartner alleine vorgenommenen Dokumentation schon alleine deswegen vorzuziehen, weil eine solche den ande-

⁵⁹ Müller/Sommerauer in MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch Claim-Management. S. 321

ren misstrauisch macht. Die Kosten seiner vertragsmäßigen Dokumentation trägt zwar jeder Vertragspartner selbst, jedoch ist eine darüber hinaus gehende, erforderliche Dokumentation von derjenigen Vertragspartei zu bezahlen, aus deren Sphäre die Ursache für die Mehrkosten stammt. Im ABGB finden sich kaum Richtlinien an eine Dokumentation bei einem Bauwerkvertrag. Jedoch gilt vor Gericht immer der Grundsatz, dass wer etwas behauptet, dies auch beweisen muss. Das wirkungsvollste Beweismittel stellen daher Dokumentationen dar, die von beiden Vertragsparteien bestätigt sind.

7.2 Sinn und Zweck

Die Dokumentation soll rein zur Feststellung von Tatsachen dienen, am besten gemeinsam mit dem anderen Vertragspartner. Rechtliche Interpretationen sind in diesem Stadium nicht zweckmäßig und belasten das Verhältnis zum anderen Vertragspartner. Durch eine entsprechende Dokumentation sollen die rechtlichen Grundlagen für Ansprüche wegen Mehrkosten geschaffen werden. Durch eine solche ist es möglich, den anderen Vertragspartner bereits frühzeitig vom eigenen Standpunkt zu überzeugen und so drohende Streitigkeiten zu vermeiden. Ein weiterer Grund ist die Abwehr von möglichen Claims des AG in Bezug auf Gewährleistung oder Schadenersatz. Somit ist eine entsprechende Dokumentation keine Nebenaufgabe des Bauleiters oder des Poliers, vielmehr eine zentrale Routineaufgabe.

7.3 Pflichten des AN im Rahmen der Dokumentation

Zu dokumentieren sind alle Ereignisse und Vorfälle auf der Baustelle, die Einfluss auf den Leistungsumfang, die Umstände der Leistungserbringung und den Bauablauf haben.⁶⁰

Wie bereits erwähnt soll es sich dabei um reine Tatsachenfeststellungen halten, die im Idealfall gemeinsam mit dem anderen Vertragspartner erfolgen. Zum Zwecke einer erfolgreichen Durchsetzung einer MKF ist es aber erforderlich, dem AG sämtliche Folgen und Auswirkungen rechtzeitig anzuzeigen, um ihn nicht in seiner Entscheidungsfindung und Disposition einzugrenzen, um selbst wiederum keinen Anspruchsverlust zu riskieren. Die Folgen und Auswirkungen sind oft leider nicht abschätzbar, vielmehr wird in der Praxis oft zuerst Störung über SOLL-Ist Vergleiche und erst nach entsprechender Ursachenforschung die eigentliche Ursache erkannt. Aufgrund dessen sollte das Führen eines standardisierten Dokumentationssystems für den AN selbst eine Pflicht darstellen. Sofern nicht ohnehin durch den Bau-

⁶⁰ Müller/Sommerauer in MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch Claim-Management. S. 323

vertrag verpflichtet, sollte der AN schon aus Eigeninteresse Bautagesberichte führen.

Zu dokumentieren sind dabei sowohl interne, wie auch äußere Einflüsse. Zu den internen Einflüssen zählen sämtliche Tätigkeiten der Vertragsparteien während der Bauausführung. Diese bestehen wiederum aus den erbrachten Leistungen und deren Durchführung, wie auch deren Anweisungen und Vorgaben. Zu den äußeren Einflüssen zählen nicht nur Vorkommnisse direkt auf der Baustelle wie Baugrundverhältnisse und Wetter, vielmehr können auch Dinge außerhalb der Baustelle Einflüsse haben. Dazu zählen u.a. Störungen auf den Verkehrswegen und der Telekommunikationsnetze. Es kann unter Umständen auch zweckmäßig sein, besondere Ereignisse außerhalb des Einflussbereichs der Baustelle aufzuzeichnen. Diese haben im ersten Moment keinen Einfluss auf das Baugeschehen, können aber später zu einer Ursachenforschung beitragen, z.B. Erdbewegungen, wie Muren, oder außergewöhnliche Gewässerstände.⁶¹

7.4 Pflichten des AG im Rahmen der Dokumentation

Bei den Pflichten des AG handelt es sich im Wesentlichen um Mitwirkungspflichten. Der AG hat bei einer gemeinsamen Dokumentation mitzuwirken. Er hat die Möglichkeit, ein Baubuch zu führen, in das er dem AN Einsicht und das Einfügen von Eintragungen zu ermöglichen hat. Wiederum hat er in die vom AN geführten Bautagesberichte Einsicht zu nehmen und gegebenenfalls Ergänzungen vorzunehmen, da der AN sonst von einer Anerkennung ausgehen darf, man spricht von der sogenannten Anerkennungsfiktion. Dies gilt auch, wenn der AN Bautagesberichte führt, ohne dazu verpflichtet zu sein.

7.5 Anerkennungsfiktion

Diese gilt sowohl für Eintragungen in das Baubuch, wie auch für Eintragungen in die Bautagesberichte, auch wenn die Bautagesberichte freiwillig von AN geführt werden. Lt. ÖNORM B 2110 Pkt. 6.2.7.2.1 und 6.2.7.2.2 gelten Eintragungen in beide als vom anderen Vertragspartner bestätigt, sofern dieser nicht innerhalb der jeweiligen Frist dagegen schriftlich Einspruch erhebt. Der eine Vertragspartner darf sozusagen annehmen, dass der andere diese Eintragung anerkannt hat. Rechtlich gesehen handelt es sich dabei aufgrund der Anerkennungsfiktion nur um eine Wissenserklärung und nicht direkt um eine Anerkennung. Die Anerkennungsfiktion bewirkt nur eine Beweislastumkehr. Das bedeutet, dass derjenige Vertragspartner, der die Eintragung vorgenommen hat, seine Eintragung im Streitfall nicht mehr beweisen muss.

⁶¹ Vgl. Müller/Sommerauer in MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch Claim-Management. S. 324

sen muss. Im Gegenzug muss der andere Vertragspartner, der es verabsäumt hat, die Eintragung zu beeinspruchen, den Gegenbeweis antreten.

7.6 Dokumentationsmittel

Im Pkt. 6.2.7.2 nennt die ÖNORM B 2110 zwei wesentliche Dokumentationsmittel, das Baubuch und die Bautagesberichte. Die Führung eines Baubuches ist Angelegenheit des AG, die von Bautagesberichten die des AN. Jedoch haben beide Vertragsparteien dem anderen Einsicht zu gewähren. Diese ist auch wichtig, um sich Eintragungen darin zu bestätigen und bei Bedarf richtig stellen zu lassen. Daneben existiert noch eine Vielzahl an weiteren Bauberichten. Weitere Dokumentationsmittel können Angebots-, Ausschreibungs- und Kalkulationsunterlagen sein. Photo und Video sind mächtige Werkzeuge. Aber selbst eine aussagekräftige Kalendereintragung oder ein dokumentierter Schmierzettel können Prozesse entscheiden.

7.6.1 Baubuch

Die ÖNORM B 2110 regelt die Führung eines Baubuches unter Pkt. 6.2.7.2.1:

Führt der AG ein Baubuch zur Eintragung aller für die Vertragsabwicklung wichtigen Vorkommnisse, ist dem AN die Einsicht in dasselbe auf der Baustelle in der Regel an jedem Arbeitstag, zumindest jedoch einmal wöchentlich, zu ermöglichen. Der AN ist berechtigt, auch seinerseits Eintragungen über wichtige Vorkommnisse in das Baubuch vorzunehmen.

Die eingetragenen Vorkommnisse gelten als vom Vertragspartner bestätigt, wenn er nicht innerhalb von 14 Tagen ab dem Tag, an dem er von der Eintragung Kenntnis erlangen konnte, schriftlich Einspruch erhoben hat. Im Falle eines Einspruches ist umgehend eine einvernehmliche Klarstellung der beeinspruchten Eintragung anzustreben.

HINWEIS KSCHG:

Bei Verbrauchergeschäften hat der AN den AG auf die Rechtsfolgen der Unterlassung eines Einspruches nachweislich aufmerksam zu machen und darauf hinzuweisen, dass der Einspruch fristgerecht schriftlich zu erheben ist (§ 6 Abs. 1 Z. 2 KSchG).

7.6.2 Bautagesberichte

Die ÖNORM B 2110 regelt die Führung von Bautagesberichten unter Pkt. 6.2.7.2.2:

Führt der AN gemäß der vertraglichen Vereinbarung Bautagesberichte, sind diese dem AG ehestens, zumindest jedoch innerhalb von 14 Tagen, nachweislich zu übergeben. Der AG ist berechtigt, auch seinerseits Eintragungen in die Bautagesberichte vorzunehmen.

Die eingetragenen Vorkommnisse gelten als vom Vertragspartner bestätigt, wenn er nicht innerhalb von 14 Tagen ab dem Tag der Übergabe schriftlich Einspruch erhoben hat. Im Falle eines Einspruches ist umgehend eine einvernehmliche Klarstellung der beeinspruchten Eintragungen anzustreben.

Im Bautagesbericht werden alle wichtigen, die vertragliche Leistung betreffenden Tatsachen wie Wetterverhältnisse, Arbeiter- und Gerätestand, Materiallieferungen, Leistungsfortschritt, Güte- und Funktionsprüfungen, Regieleistungen sowie alle sonstigen Umstände fortlaufend festzuhalten.

HINWEIS KSchG:

Bei Verbrauchergeschäften hat der AN den AG auf die Rechtsfolgen der Unterlassung eines Einspruches nachweislich aufmerksam zu machen und darauf hinzuweisen, dass der Einspruch fristgerecht schriftlich zu erheben ist (§ 6 Abs. 1 Z. 2 KSchG).

Für den Fall, dass der AN Bautagesberichte führt, ohne dafür vertraglich verpflichtet zu sein, sieht Pkt. 6.2.7.2.3 der ÖNORM B 2110 eine Ergänzung vor:

Führt der AN Bautagesberichte, ohne hierzu vertraglich verpflichtet zu sein, gelten für die Übernahme der Bautagesberichte sowie für die Bestätigung und für den Einspruch der Vertragspartner die Bestimmungen gemäß 6.2.7.2.2.

Somit hat der AN dem AG die Bautagesberichte wie in Pkt. 6.2.7.2.2 der ÖNORM B 2110 gefordert, zu übergeben. Sonst handelt es sich dabei rechtlich sozusagen nur um ein Stück Papier ohne jegliche Relevanz. Der AG wiederum hat bei Bedenken dagegen binnen 14 Tagen Einspruch zu erheben, da diese ansonsten als bestätigt gelten.

7.6.3 Sonstige Bauberichte

Neben dem Baubuch und den Bautagesberichten gibt es noch eine Vielzahl weiterer Berichte, die hier exemplarisch aufgezählt werden:

- Wochenberichte
- Stundenberichte
- Geräteberichte
- Unfallanzeigen
- Betoniertagebuch
- Mengenberichte
- Leistungsberichte

7.6.4 Kalkulationsunterlagen

Ebenfalls exemplarisch aufgezählt werden hier die Kalkulationsunterlagen, die u.a. als Beweismittel dienen können:

- Vorkalkulation
- Angebotskalkulation
- Auftragskalkulation
- Arbeitskalkulation
- Nachkalkulation
- Nachtragskalkulation

Die Berechnung der Höhe einer MKF hat auf Basis der Auftragskalkulation zu erfolgen. Trotzdem sind die vorangegangenen Kalkulationen nicht automatisch wertlos. Besonders alle Kalkulationsannahmen sollten auf jeden Fall aufbewahrt werden, um im Zuge der Irrtumsanfechtung Mehrkosten einfordern zu können. In der Nachkalkulation machen sich die Auswirkungen von Leistungsabweichungen in Form von PV quantitativ bemerkbar. Jedoch fallen nicht alle Leistungsabweichungen in die Sphäre des AG. Manche davon sind vom AN verschuldet. Um die Höhe der MKF ermitteln zu können, müssen die vom AG und die vom AN verschuldeten PV getrennt erfasst werden. Dies gelingt, indem man dem gestörten Ist-Bauablauf einen ungestörten SOLL- bzw. SOLLTE-Bauablauf gegenüberstellt, siehe Kapitel 7.7.1 Das Referenzstreckenmodell. Dessen Anwendung stellt ein Problem dar, wenn ein ungestörter Bauablauf nicht vorhanden ist. Dann muss man sich die ansehen und überprüfen, ob diese anhand der Arbeitskalkulation auch realistisch sind.

7.6.5 Sonstige Unterlagen betreffend Angebot und Vertrag

Jegliche Unterlagen betreffend Angebot und Vertrag können vor Gericht als Beweismittel dienen. Anmerkungen oder Kommentare, die zu Kalkulationsannahmen geführt haben sollen auf jeden Fall notiert werden. Darunter fallen auch LV und LB.

7.6.6 Korrespondenz

Die Korrespondenz zwischen den Vertragspartnern kann auf die verschiedensten Arten erfolgen: Schriftlich per Brief, E-Mail und Telefax sowie mündlich mit anschließendem Protokoll. Allen gemein ist, dass sie an die betroffenen Personen und als Kopie an den AG und seine jeweiligen Bevollmächtigten zu ergehen haben. Die Beweislast, dass die Sendung dem anderen zugegangen ist, liegt grundsätzlich beim Absender. Sämtliche auf diese Art und Weise zugegangenen Mitteilungen können als Beweismittel verwendet werden. Sollte man sich jedoch selbst dieser bedienen, so ist

Vorsicht angebracht. Eine Weiterentwicklung des gebräuchlichen E-Mail Verkehrs stellen elektronisch signierte und verschlüsselte E-Mails, kurz E-Zustellung, dar. Unabhängig von der Art und Weise, wie man eine Nachricht versendet, ist man mit einer Empfangsbestätigung vom Adressaten mit der ursprünglich gesendeten Nachricht im Anhang rechtlich sicher, sofern man diese auch bekommt.

7.6.6.1 Posteingangslisten

Um im Bedarfsfall den schnellen Zugriff zu ermöglichen sind Posteingangslisten zu führen, in denen alle Nachrichten betreffend die jeweilige Baustelle hinterlegt werden. Außerdem ist es zweckmäßig, die einzelnen Nachrichten zum schnelleren Finden mit Kommentaren zu versehen oder Prioritäten zuzuweisen.

7.6.6.2 Briefe

Da die Standardkommunikation bei Projekten mittlerweile über E-Mail verläuft, haben die Briefe an Bedeutung eingebüßt. Dennoch sind sie relativ sicher und schnell bei der Übermittlung wichtiger Dokumente. Der Empfänger kann sich bei einem eingeschriebenen Brief nicht darauf berufen, er hätte beispielsweise nur ein leeres Kuvert erhalten. Er hat in einem solchen Fall oder bei anderen Unklarheiten den Sender unverzüglich zu kontaktieren.

7.6.6.3 Telefax

Letzteres gilt auch beim Telefax. Zwar gibt es beim Telefax ein sogenanntes Empfangsbekanntnis, jedoch kann dieses lt. diverser Expertenmeinungen relativ leicht gefälscht werden.

7.6.6.4 E-Mail

Bezüglich des Zugangs von E-Mails besagt § 12 E-Commerce Gesetz (ECG 2015) folgendes:

Elektronische Vertragserklärungen, andere rechtlich erhebliche elektronische Erklärungen und elektronische Empfangsbestätigungen gelten als zugegangen, wenn sie die Partei, für die sie bestimmt sind, unter gewöhnlichen Umständen abrufen kann. Diese Regelung kann nicht zum Nachteil von Verbrauchern abbedungen werden.

Bei E-Mails handelt es sich rechtlich gesehen um Urkunden, d.h. sie halten Gedanken schriftlich fest. Sie gelten als zugegangen, sobald der jeweilige Adressat sie erhalten hat und somit öffnen und lesen kann. Sollte man ein E-Mail z.B. als Beweismittel vor Gericht verwenden wollen, so ist das E-

Mail mitsamt dem dazugehörigen Header auszudrucken. Es kommt auch vor, dass die Gegenseite Einsicht in den E-Mail Ordner verlangt, da man einen Ausdruck leicht manipulieren kann. Der OGH stellt im Urteil 2 Ob 108/07g klar, dass ein E-Mail-Sendeprotokoll für einen Anscheinsbeweis nicht ausreicht. Ebenso wenig reicht eine Lesebestätigung aus. Sie bestätigt nur das Öffnen und das Zur-Kennntnis-Nehmen, da sie häufig automatisch versendet wird. Ausreichend hingegen ist ein Bestätigungsmail des Adressaten mit der ursprünglichen E-Mail im Anhang, in den meisten Fällen. Abhilfe kann die sogenannte E-Zustellung schaffen.⁶²

7.6.6.5 E-Zustellung

Bei der E-Zustellung handelt es sich ähnlich wie bei der klassischen E-Mail um ein Postfach für elektronische Dokumente. Diese sind jedoch verschlüsselt und elektronisch signiert. Man erhält per E-Mail oder SMS eine Bestätigung über ein eingegangenes Dokument, dass man sich anschließend herunterladen kann. Mit einem aktivierten Mobiltelefon oder einer aktivierten Bürgerkarte hatte man schon 2004 die Möglichkeit, behördliche Dokumente zum Empfangen und digital rechtsgültig zu unterschreiben. Mittlerweile können auch nicht behördliche Dokumente damit rechtsgültig versendet werden.⁶³

Der Vorteil der E-Zustellung liegt in der verschlüsselten und digital signierten Zustellung ohne Vorratsdatenspeicherung. Ein Nachweis über den Inhalt des gesendeten Dokumentes ist möglich. Der Sender erhält eine Bestätigung über die Zustellung und den Erhalt, bei Nichtzustellung auch darüber. Dabei handelt es sich aber um keine Lesebestätigung, denn in diesem Fall ist es rechtlich unerheblich, wann das übermittelte Dokument gelesen wird. Die E-Zustellung ist somit so sicher und eindeutig wie ein eingeschriebener Brief, mit dem Zusatz, dass durch die Bestätigung des Inhaltes sozusagen das Problem des leeren Kuverts entfällt.⁶⁴

7.6.6.6 Protokolle

Sämtliche Korrespondenzen, die nicht schriftlich erfolgt sind, sind schon währenddessen oder danach per Protokoll festzuhalten und den jeweiligen Beteiligten ehestmöglich zur Unterzeichnung vorzulegen, um Unklarheiten und Streitigkeiten in weiterer Folge vorzubeugen. Es ist aber ausreichend, diese Protokolle den Bautagesberichten beizulegen oder in das Baubuch

⁶² Vgl. SCHMIDBAUER, F.: Beweis und Anscheinsbeweis bei der Übermittlung einer E-Mail-Erklärung. In: Zak, 151/2008. S. 83-86

⁶³ <http://www.bka.gv.at/site/4633/default.aspx>. Datum des Zugriffs: 23.Mai.2016

⁶⁴ AUSTRIAPRO: E-Zustellung für Unternehmen, Organisationen und Private. https://www.wko.at/Content.Node/AUSTRIAPRO/Arbeitskreise/ezustellung/Austriapro_E-Zustellung_1206_druck.pdf. Datum des Zugriffs: 23.Mai.2016

einzutragen. Sie werden dann sozusagen ein Teil davon und haben dieselbe rechtliche Relevanz.

7.6.7 Fotos

Ein Bild sagt mehr als 1000 Worte. Demnach sollte eine Fotodokumentation genauso Standard sein wie ein Baubuch oder Bautagesberichte. Wichtig ist es, die Bilder an sich schon mit Uhrzeit und Datum zu versehen und in weiterer Folge entsprechend zu archivieren. Bei größeren Baustellen ist eine Archivierung nach Datum und Bauteil zweckmäßig. Selbst unwichtig erscheinende Details sind zu fotografieren. Auch ist eine gewisse Chronologie anzustreben. Es sollten in regelmäßigen Abständen Bilder von denselben Positionen gemacht werden. Selbst wenn auf den Bildern nichts Neues zu erkennen ist, so ist wenigstens zu erkennen, dass nichts passiert ist. Die Bilder können händisch oder durch eine Standbildkamera aufgenommen werden. Bauträger machen bereits regen Gebrauch von Webcams, was auch für AN interessant ist, da man auch beispielsweise vom Büro aus die Baustelle immer im Blick hat.

7.6.8 Videos

Für Videos gilt sinngemäß dasselbe wie für Fotos. Es bietet sich an, mehrere Kameras mit fixen Aufzeichnungsbereichen auf der Baustelle zu installieren, sofern es keine Probleme mit dem Datenschutz gibt. Videos sind zudem ideal, um bestimmte Vorgänge oder punktuelle Ereignisse festzuhalten. Im Falle einer Störung der Leistungserbringung ist es möglich, den gestörten Vorgang per Video festzuhalten und im Idealfall mit einem ungestörten vergleichen zu können. Als Beispiel für ein punktuelles Ereignis ist ein Wasserandrang auf eine Baugrube zu nennen. Diesen wird man im Fall des Falles kaum messen können, die Ausmaße sind am Video aber zumeist sehr deutlich und aussagekräftig zu erkennen.

7.6.9 Pläne und Skizzen

Auf der Baustelle kommen verschiedene Arten von Plänen zum Einsatz. Das Spektrum reicht von den technischen Plänen und den Baustelleneinrichtungsplänen bis zu den Termin- und Kapazitätsplänen.

7.6.9.1 Planeingangslisten

Wie bei den eingegangenen Nachrichten empfiehlt sich auch bei Plänen die Führung von Eingangslisten, besonders dann, wenn mit dem AG fixe Planvorlaufzeiten vereinbart worden sind. Diese ermöglichen einen SOLL–IST–Vergleich, um den AG bei Planverzug entsprechende Mehrkosten verrechnen zu können.

nen zu können. Eine Planeingangsliste sollte eine Sortierung anhand der folgenden Punkte aufweisen:

- Plannummer
- Bezeichnung und Inhalt (Bauteil, Achsen, Stockwerke, Schnitte)
- Plannummer des ersetzten Planes
- Zeitpunkt und Dauer der Verwendung
- Anhand des Planes errichtete Bauteile
- Planeingang SOLL
- Quelle für Planeingang SOLL
- Planeingang IST
- Delta Planeingang SOLL–IST
- Wann Hinweis auf Planverzug an AG erfolgt ist und wie
- Bei Planverzug: Gründe für Planverzug
 - Fehlende (Teil-)Freigaben
 - Fehlende Angaben
 - Fehlerhafte Angaben
 - Fehlender Plan

7.6.9.2 Technische Pläne

Diese reichen von Bauwerksplänen aller Art bis zu Detailplänen für einzelne einzubauende Bauteile. Besonders wichtig ist hier ein leicht verständliches Ablagesystem, um den jeweiligen Plan schnell zu finden. Auch gehört dokumentiert, nach welchem Plan gerade gebaut wurde und warum. In diesem Zusammenhang wird auch auf Planeingangslisten hingewiesen, die später behandelt werden.

7.6.9.3 Baustelleneinrichtungspläne

Die Baustelleneinrichtung entscheidet mit über Erfolg oder Misserfolg einer Baustelle. Dementsprechend sollte ausreichend Zeit in die Erstellung eines vernünftigen Baustelleneinrichtungsplanes investiert werden. Hier empfiehlt es sich aus Dokumentationszwecken, die Pläne mit Kommentaren zu verschiedenen Entscheidungen bzw. Elementen zu versehen. Monate später kann sich kaum mehr jemand erinnern, warum beispielsweise Kran 1 an seinem jetzigen Platz steht, obwohl ein anderer auf dem ersten Blick besser geeignet erscheint.

7.6.9.4 Terminpläne SOLL–IST

Im Normalfall werden bestimmte Meilensteine vertraglich vereinbart. Es empfiehlt sich, dem AG einen Plan mit den übrigen Zwischenterminen zu übermitteln, um im Falle von Leistungsabweichungen die Auswirkungen auf den Bauablauf und eben die Zwischentermine besser darstellen zu können. Die Zwischentermine müssen selbstverständlich realistisch sein. In Terminplänen können nicht nur Termine des AN, vielmehr auch Termine des AG mit den entsprechenden Vorlaufzeiten eingetragen sein, beispielsweise wenn der AG bestimmte Stoffe selbst zur Verfügung stellt oder bestimmte Abschnitte unbedingt an diesen Tag fertig gestellt sein müssen. Von den AG oft übersehen ist, dass, wenn sich Vorgänge um eine bestimmte Zeitdauer verlängern, sich die Zwischentermine nicht zwingend um die gleiche Zeitdauer nach hinten verschieben, sondern teilweise sogar um eine längere. Wenn beispielsweise ein Bauteil nicht wie geplant am Freitag, sondern erst drei Tage später am Mittwoch, betoniert werden kann, so ist trotzdem die Aushärtedauer des Betons zu berücksichtigen und es kann erst am darauf folgenden Montag auf diesem Bauteil aufbauend weitergearbeitet werden. Somit hat eine Behinderung von drei Tagen eine Bauzeitverlängerung von einer Woche zur Folge. Solche Effekte sind bei der Anpassung eines Terminplanes immer zu berücksichtigen und dem AG bei der Anmeldung einer MKF entsprechend mitzuteilen.

7.6.9.5 Kapazitätspläne SOLL–IST

Ebenso wichtig sind die verschiedensten Arten der Kapazitätspläne. In Abhängigkeit von der Bauzeit können sie u.a. folgende Informationen beinhalten:

- Anzahl der Lohnstunden [Std]
- Anzahl der Gerätestunden [Gh]
- Anzahl der eingesetzten AK [Std/h]
- Anzahl der eingesetzten Krane
- Materialeinsatz
- Umsatzerlöse der Baustelle

Kapazitätspläne sollten für die Durchsetzung von MKF den jeweiligen SOLL–, den SOLLTE– und den IST–Stand beinhalten. Bei Meinungsverschiedenheiten sind diese ein Mittel, um nicht fachkundigen Personen seitenlange Aufzeichnungen in Tabellenform plakativ darstellen zu können.

7.6.10 Technische Feststellungen

Behauptungen zu Eigenschaften von Stoffen sind quantitativ messbar zu machen. Exemplarisch werden folgend mögliche Kennwerte und technische

Feststellungen aufgezählt. Dabei ist immer zu notieren, wer, was, wann, wo, unter welchen Umständen festgestellt hat.

- Gebirgsgüteklassen
- Bodenklasse
- Betonkerne
- Vermessungen
- Güte- und Funktionsprüfungen
- Probebetrieb

7.6.11 Sonstige Unterlagen

Neben den eben erwähnten existiert noch eine Vielzahl anderer Dokumentationsmittel. Der Begriffe "Sonstige Unterlagen" ändert jedoch nichts an deren potentieller Bedeutung in einem möglichen Schlichtungsverfahren.

7.6.11.1 Aufmaßfeststellungen

Wie bereits erwähnt, sind diese unverzüglich und gemeinsam mit dem anderen Vertragspartner festzuhalten. Sollten diese nur von einem Vertragspartner festzustellen sein, so hat der den anderen schnellst-möglich davon in Kenntnis zu setzen und sich seine Aufmaßfeststellung bestätigen zu lassen.

7.6.11.2 Sachverständigengutachten

Jeder Vertragspartei obliegt es, auf eigenen Kosten Sachverständige beizuziehen. Sollten diese Untersuchungen erforderlich und zweckmäßig gewesen sein, so hat sie die unterlegene Partei zu bezahlen.

7.6.11.3 Rechnungen

Diese sind grundsätzlich sieben Jahre aufzubehalten. Wie bei den Plan- und Posteingangslisten empfiehlt sich auch hier ein standardisiertes Ablagesystem.

7.6.11.4 Dokumente im Internet

Wie als Quellenangabe in einer wissenschaftlichen Arbeit sind Quellen bzw. Dokumente aus dem Internet mit Internetadresse, Datum und Uhrzeit des Zugriffs festzuhalten. Auf Richtigkeit und Vollständigkeit der abgerufenen Informationen ist zu achten, da diese zu Lasten desjenigen fällt, der sich auf diese Quellen beruft.

7.6.11.5 Aktenvermerke und Notizen

Bei Unklarheiten, Unvollständigkeiten oder wichtigen Dingen sind Aktenvermerke zu setzen. Eine Dokumentation nützt nichts, wenn man die wichtigen Dinge nicht findet.

7.6.11.6 Kalendereintragungen

Sie können dazu dienen, die eigene Aussage vor Gerichte plausibel zu machen.

7.6.11.7 Tonbandaufnahmen

Hier gelten besondere gesetzliche Bestimmungen für die Aufnahme und die Würdigung als Beweismittel vor Gericht. Tonbandaufnahmen sind nur zulässig, wenn alle Betroffenen im Vorhinein informiert und einverstanden sind. Eine gewisse Manipulierbarkeit durch Mutwillen oder aus dem Kontext gegriffenen Aussagen ist gegeben. Allerdings ist es ein gutes Mittel, um umfangreiche Diskussionen festzuhalten, da Menschen nicht immer auch alles sagen, was sie denken, aber sich danach einbilden, sie hätten es gesagt.

7.6.11.8 GPS Sensoren

Diese halten immer mehr Einzug im Bauwesen, ob als Zubehör von Baumaschinen, zur Sicherheit und Zugangskontrolle bei Tunnelbaustellen oder für die Dokumentation von PV. Problematisch ist hier jedoch der Schutz der Persönlichkeit.

7.6.11.9 Systematische–Multimomentaufnahme nach REFA

Bei der systematischen Multimomentaufnahme nach REFA werden durch einen Beobachter mithilfe eines Zeitmessgerätes anhand eines fix vorgegebenen und regelmäßigen Zeitintervalls Beobachtungen von Arbeitskräften durchgeführt. Es wird dabei zwischen primären und sekundären Ergebnissen unterschieden:⁶⁵

Primäre Ergebnisse:

- Tätigkeitsgliederungen
- Tätigkeitsverteilungen

⁶⁵ HOFSTADLER, C.; KUMMER, M.: Der Preis einer fast lückenlosen Dokumentation. In: Tagungsband 14. Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium Belastbare Dokumentation in der Bauausführung, 2016. S. 111

Sekundäre Ergebnisse

- Aufwandswerte (gesamt oder spezifisch für einzelne Tätigkeiten)
- Leistungswerte (gesamt oder spezifisch für einzelne Tätigkeiten)
- Einbaumengen
- Lohnstundensummen
- Aufzeichnungen über die Umstände der Leistungserbringung
- Entwicklung von Tätigkeitsverteilungen über die Zeit (Einarbeitung)
- Photo- und Videoaufnahmen

Systematische–Multimomentaufnahmen nach REFA erlauben es, eine fast lückenlose Dokumentation zu erstellen. Die Gliederung des Gesamt Ablaufs erfolgt bis zu den einzelnen Vorgangsstufen oder sogar bis zum einzelnen Vorgangselement.

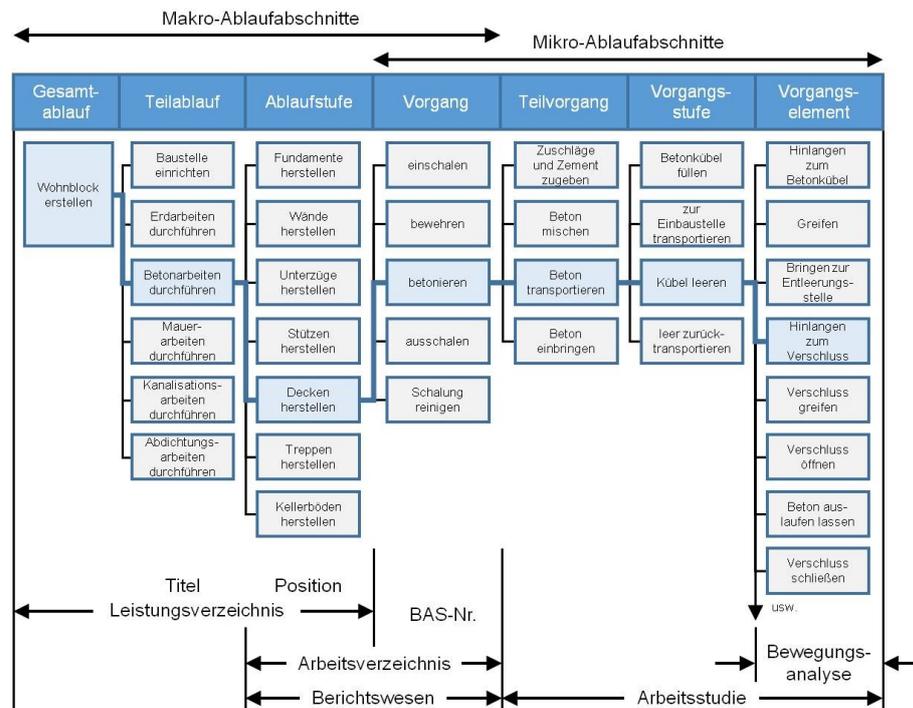


Abbildung 26 Gliederung des Gesamt Ablaufs⁶⁶

Aus den einzelnen Ablaufarten werden wiederum die folgenden Zeitarten abgeleitet:

⁶⁶ Vgl. BERG, G.: REFA in der Baupraxis – Teil 1 Grundlagen. S. 63 zitiert bei HOFSTADLER, C.; KUMMER, M.: Der Preis einer fast lückenlosen Dokumentation. In: Tagungsband 14. Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium Belastbare Dokumentation in der Bauausführung, 2016. S. 103

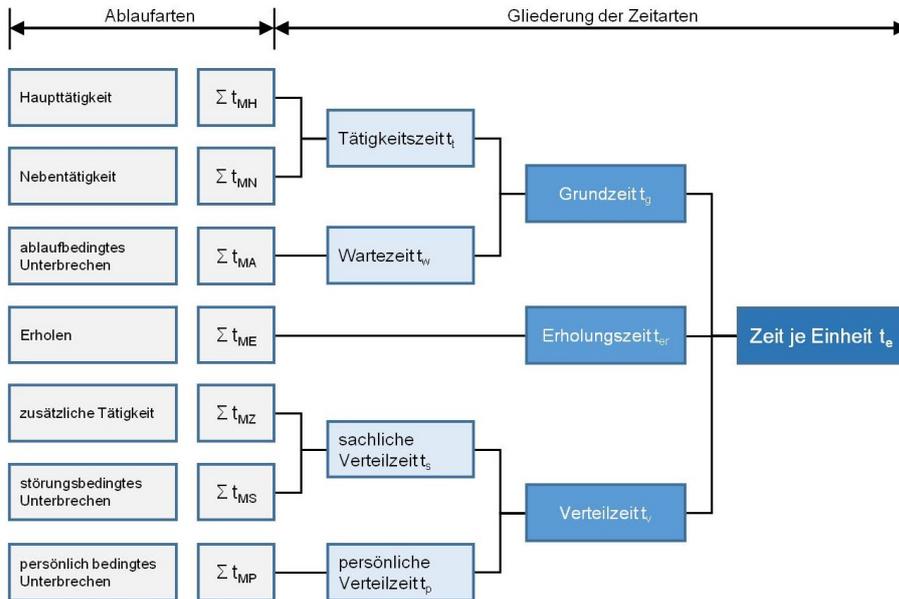


Abbildung 27 Ableitung der Zeitarten aus den Ablaufarten⁶⁷

Aufgrund dessen ist eine fast lückenlose Dokumentation möglich, die aber, wie bereits erwähnt, entsprechende Kosten verursacht.

7.7 Nachweisverfahren

Als Nachweisverfahren für MKF kommen drei in Betracht, nämlich die Globalbetrachtung, der Detailnachweis und repräsentative Einzelnachweise.⁶⁸

7.7.1 Globalbetrachtung

Basis ist die Ermittlung von globalen Kennwerten aus dem Vertrag und deren Vergleich anhand von SOLL, SOLLTE und Ist. Mögliche Kennwerte sind:⁶⁹

- Auftragssumme
- Aufgliederung in Lohn und Sonstiges
- Summe SOLL-Lohnanteil – mittlere Anzahl der Arbeiter über gesamte Bauzeit

⁶⁷ Vgl. KÜNSTNER, G.: REFA in der Baupraxis – Teil 2 Datenermittlung. S. 30 zitiert bei HOFSTADLER, C.; KUMMER, M.: Der Preis einer fast lückenlosen Dokumentation. In: Tagungsband 14. Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium Belastbare Dokumentation in der Bauausführung, 2016. S. 104

⁶⁸ Vgl. Stempkowski/Wallner-Kleindienst/Wiesner in MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch Claim-Management. S. 443-448

⁶⁹ Vgl. Stempkowski/Wallner-Kleindienst/Wiesner in MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch Claim-Management. S. 443

- Umsatz SOLL–Lohnanteil je Monat – mittlere Anzahl Arbeiter im jeweiligen Monat
- Summe SOLL–Lohnanteil Leistungsstunden
- Summe SOLL–Gerätekosten
- Summe SOLL–Materialkosten
- Gesamt–SOLLTE–Stunden
- Summe SOLLTE–Stunden für gewisse Leistungsteile, Phasen oder Monate
- Gesamt–IST–Stunden
- Summe–IST–Stunden für gewisse Leistungsteile, Phasen oder Monate

Dabei wird der PV in Prozent ermittelt bzw. bewertet. Die Anzahl der SOLL–Lohnstunden für die jeweilige Leistung werden mit diesem Prozentsatz multipliziert. Auf diese Weise erhält man die zusätzlichen Lohnstunden aufgrund des PV.

$$\text{Soll} - \text{Lohnstunden}[\text{Std}] * \text{PV} [\%] = \Delta \text{Lohnstunden} [\text{Std}]$$

Multipliziert man diese wiederum mit dem Mittellohnpreis, so erhält man die Mehrkosten aufgrund des PV.

$$\Delta \text{Lohnstunden}[\text{Std}] * \text{MLP}[\text{€}] = \text{Mehrkosten}$$

Die Globalbetrachtung ermöglicht eine schnelle und einfache Abschätzung der PV und deren Auswirkungen. Aufgrund dessen ist sie aber leider oft zu unspezifisch für die gerichtliche Geltendmachung von MKF.

Das Referenzstreckenmodell

Das große Problem bei der Globalbetrachtung ist der Nachweis, ob die Anzahl der kalkulierten Lohnstunden überhaupt auskömmlich, sozusagen realistisch, ist. Es besteht die Möglichkeit, dass zu den PV mit Ursachen aus der Sphäre AG zusätzlich welche mit Ursachen aus der Sphäre AN hinzugekommen sind. Durch eine Eich-/Referenzstrecke ist es möglich, den Fehler zwischen Kalkulation (SOLL bzw. SOLLTE) und Wirklichkeit (IST) zu ermitteln und auszuschalten. Dazu muss eine repräsentative Eichstrecke gefunden werden, für die annähernd dieselben Randbedingungen gelten und die sich klar abgrenzen lässt.

7.7.2 Detailnachweis

Genauer als der Globalnachweis, aber umso arbeitsintensiver, ist der Detailnachweis. Anhand der gemeinsam mit dem AG vorgenommenen Dokumentation in Form von Baubuch und/oder Bautagesberichten werden SOLL–SOLLTE–IST–Stundenvergleiche, mindestens auf Positionsebene, erstellt. Wichtig ist dabei das zeitnahe Erkennen und Dokumentieren der Störung

und eine genaue Unterscheidung zwischen den Störungsursachen und den Sphärenzuordnungen. Das Problem der Auskömmlichkeit der Kalkulation ist auch hier gegeben.

7.7.3 Repräsentative Einzelnachweise

Diese sind eine Kombination der Globalbetrachtung und des Detailnachweises. Dabei werden zunächst für ausgewählte Störungen in einem kleinen Bereich Einzelnachweise erbracht, die in weiterer Folge auf den gesamten betroffenen Bereich hochgerechnet werden können. Dabei gelten ähnliche Voraussetzungen wie für das Referenzstreckenmodell. Die einzelnen Bereiche müssen repräsentativ sein, es müssen annähernd dieselben Randbedingungen gelten und sie müssen klar abgrenzbar sein. Zusätzlich wird hier eine lückenlose Dokumentation vorausgesetzt.

7.8 Bewertungsmethoden für PV

Auf Basis der eben genannten Nachweisverfahren lassen sich die folgenden 4 Bewertungsmethoden für PV ableiten.

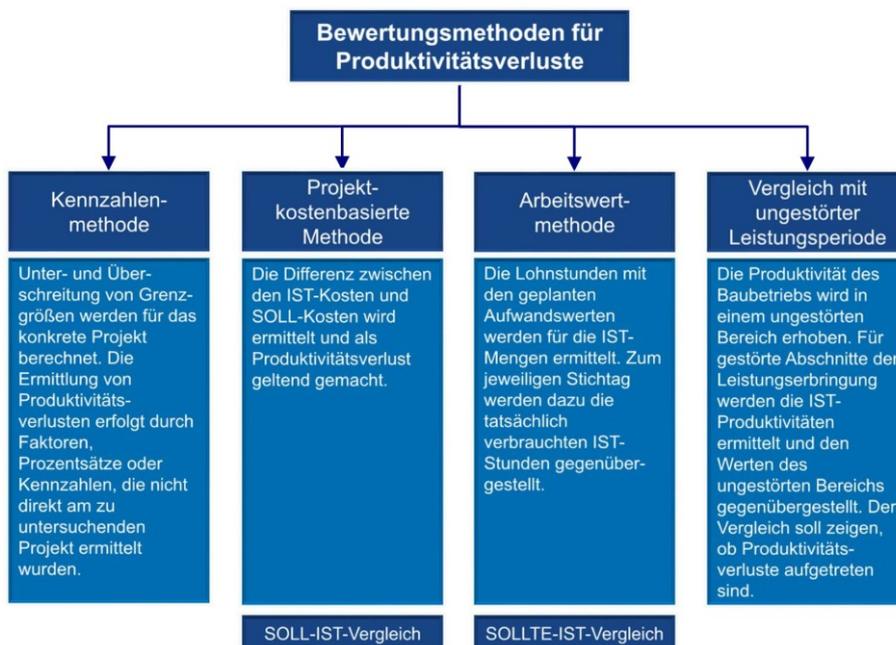


Abbildung 28 Bewertungsmethoden für PV⁷⁰

⁷⁰ HOFSTADLER, C.: Sachgerechte Ermittlung von Mehrkosten für die gestörte Leistungserbringung. Präsentation. S. 47

7.8.1 Kennzahlenmethode

Bei dieser Methode werden die PV anhand der Änderung verschiedener Grenzgrößen ermittelt. Zu diesem Zweck haben verschiedene Experten Methoden, u.a. Diagramme, dafür entwickelt. Im folgenden Beispieldiagramm wird ein Zusammenhang zwischen der Verkleinerung der Arbeitsgruppengröße und einem daraus resultierenden PV hergestellt.

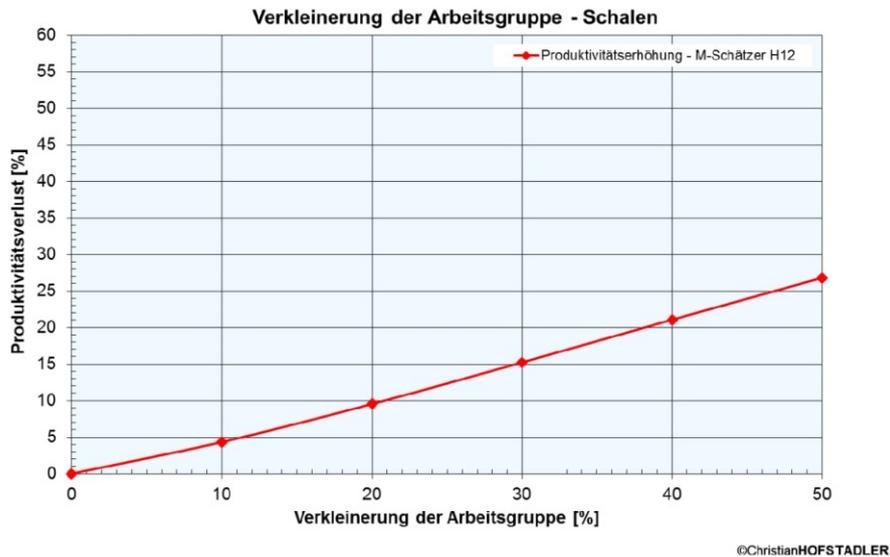


Abbildung 29 Verkleinerung der Arbeitsgruppe – Schalen⁷¹

Der große Vorteil dieser Bewertungsmethode ist die isolierte Betrachtung der vom AG verursachten PV und somit die direkte Ermittlung des vom AG verursachten PV. Bei anderen Nachweisverfahren ist vom resultierenden PV (Differenz IST–Produktivität und SOLLTE–Produktivität) noch der vom AN verursachte PV sowie ein Kalkulationsirrtum abzuziehen, was in der Praxis große Probleme bereitet. Aufgrund dessen ist diese Methode einfach und wenig zeitintensiv. Leider wird sie nur bedingt anerkannt, da es sich bei den jeweiligen Zusammenhängen um Durchschnittswerte handelt, die bei anderen Projekten unter teilweise kaum bekannten Randbedingungen ermittelt worden sind und somit keinerlei Bezug zu dem jeweiligen Projekt haben.

7.8.2 Projektkostenbasierte Methode

Dabei handelt es sich um einen SOLL–IST–Vergleich (Nicht SOLLTE–IST–Vergleich) von projektbezogenen Kennwerten. Aufgrund dessen wird angenommen, dass sämtliche Leistungsabweichungen der Sphäre AG zuzuordnen sind. Um dies nachweisen zu können, ist ein hoher Dokumentations-

⁷¹ HOFSTADLER, C.: Produktivität im Baubetrieb. S. 241

aufwand erforderlich, die Bewertung der PV stellt sich danach aber als äußerst einfach heraus. Der Durchsetzungserfolg ist aber gering.

7.8.3 Arbeitswertmethode

Diese wird auch als "Earned-Value" Methode bezeichnet und basiert auf einem SOLLTE-IST-Vergleich der Lohnstunden mit den geplanten Aufwandswerten zu einem bestimmten Stichtag. Die Darstellung soll in Form eines Diagramms wie folgt erfolgen.

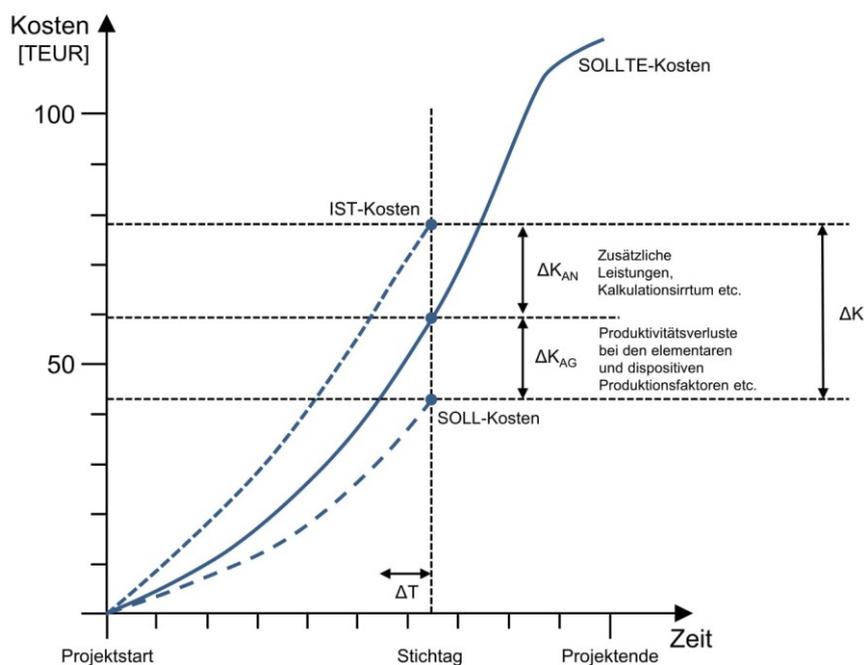


Abbildung 30 Earned Value⁷²

Diese Methode ist bereits in der deutschen DIN 69901-3 enthalten und deswegen in Deutschland offiziell anerkannt. Da es sich dabei um einen SOLLTE-IST-Vergleich handelt, führen relativ geringe Kalkulationsansätze des AN zu relativ hohen PV. Dazu muss die Kalkulation des AN aber auskömmlich und dem AG bei Vertragsabschluss bekannt gewesen sein. Der Nachweis der Auskömmlichkeit der Kalkulation stellt dabei in der Praxis das größte Problem dar.

⁷² HOFSTADLER, C.: Sachgerechte Ermittlung von Mehrkosten für die gestörte Leistungserbringung. Präsentation. S. 50

7.8.4 Vergleich mit ungestörter Leistungsperiode

Diese Methode wird auch als "Measured Mile" Analyse oder Eichstreckenmodell bezeichnet. Dabei soll anhand einer Eich- oder Referenzstrecke der ungestörte Bauablauf nachgewiesen werden, um durch einen Vergleich dessen mit dem gestörten Bauablauf die vom AG verursachten PV ermitteln zu können. Durch diesen Vergleich sollen Kalkulationsirrtümer und PV seitens des AN ausgeschlossen werden. Das Schema ist in der folgenden Abbildung dargestellt.

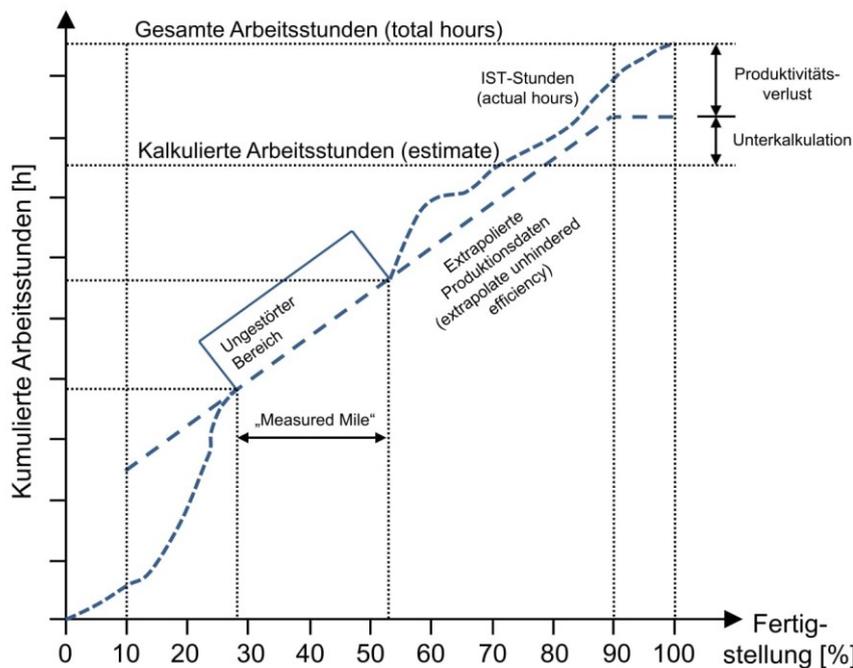


Abbildung 31 Measured Mile⁷³

Das größte Problem ist wohl das Vorhandensein einer geeigneten Eichstrecke. Es müssen für eine solche annähernd dieselben Randbedingungen wie für den gestörten Bauablauf gelten. Der Aufwand ist aufgrund der umfangreichen Auswertung vergleichsweise hoch, um eine fast lückenlose Dokumentation zu erhalten. Ansonsten handelt es sich dabei um ein gutes Verfahren, um Kalkulationsirrtümer oder PV seitens AN auszuschließen.

⁷³ HOFSTADLER, C.: Sachgerechte Ermittlung von Mehrkosten für die gestörte Leistungserbringung. Präsentation. S. 52

8 Dokumentationsformulare

Die Dokumentationsformulare basieren auf dem Ursache–Folgen–Auswirkungen–Prinzip und dienen der Anmeldung dem Grunde nach. Die Dokumentationsformulare befinden sich im Anhang an diese Arbeit. Bei diesem Kapitel handelt es sich um eine Anleitung zur Anwendung dieser.

8.1 Formular Ursachen–Folgen–Auswirkungen

Zentrales Element und Schnittstelle für alle weiteren Formulare ist das Formular UFA. Dieses enthält Felder für sämtliche Informationen, die für eine Anmeldung dem Grunde nach nötig sind, einschließlich der für einen Briefkopf.

Bauvorhaben	
zugehörig zu Nachtrag	
Aktueller Ort und Aktuelles Datum	
AG	
Straße und Hausnummer	
Plz und Ort	
Gewerk	
Bestellnummer(n)	
Bauteil	
Vorgang	
Position lt. LV	
Beginn Leistungsabweichung	
Erkennbarkeit Leistungsabweichung	
Ende Leistungsabweichung	
Hinweis an AG auf mögliche Leistungsabweichung	
Anmeldung dem Grunde nach	
Anmeldung der Höhe nach	

Abbildung 32 Formular UFA – Kopf

Mit den eingegebenen Informationen erstellt Excel bereits ein vorformuliertes Schreiben dem Grunde nach, das direkt ausgedruckt und dem AG zugestellt werden kann.

1 Ursachen

Bei den Ursachen 1.1 bis 1.5 handelt es sich gängige Störungen der Leistungserbringung aus der Sphäre AG, bei 1.6 um Anordnungen des AG und bei 1.7 und 1.8 um Ereignisse aus der neutralen Sphäre, die unter bestimmten Voraussetzungen dem AG zurechenbar sind.

1 Ursachen	
<input type="checkbox"/>	1.1 Fehlende Vorleistungen
<input type="checkbox"/>	1.2 Fehlende Entscheidungen
<input type="checkbox"/>	1.3 Verzögerte Auftragserteilung
<input type="checkbox"/>	1.4 Planverzug
<input type="checkbox"/>	1.5 Geänderte Baugrundverhältnisse
<input type="checkbox"/>	1.6 Anordnung AG/bevollmächtigter Vertreter
<input type="checkbox"/>	1.7 Wetter
<input type="checkbox"/>	1.8 Außergewöhnliche Ereignisse

Abbildung 33 Formular UFA – 1 Ursachen

Das große Feld rechts ist mit den jeweiligen Formularen zu den Punkten 1.1 bis 1.8 verlinkt. Durch Ankreuzen der jeweiligen Ursache wird die Verlinkung aktiviert. Alternativ kann das Feld auch mit einem handschriftlichen Kommentar versehen werden.

2 Folgen

Bei den Folgen ist das Ankreuzen mehrerer Punkte möglich.

2 Folgen	
<input type="checkbox"/>	2.1 Mengenänderungen, Entfall und Zusatz v. Leist.
<input type="checkbox"/>	2.2 Änderung Bauablauf
<input type="checkbox"/>	2.3 Änderung Bauverfahren
<input type="checkbox"/>	2.4 Bauablaufstörungen
<input type="checkbox"/>	2.5 Produktivitätsverluste

Abbildung 34 Formular UFA – 2 Folgen

Für Folgen existieren zwar weitere Formulare, jedoch sollten diese nur intern der Abschätzung dienen. Verlinkungen existieren nicht.

3 Auswirkungen

Dasselbe gilt sinngemäß auch für Auswirkungen.

3 Auswirkungen	
<input type="checkbox"/>	Mehrkosten noch nicht abschätzbar
<input type="checkbox"/>	Bauzeitverlängerung noch nicht abschätzbar
<input type="checkbox"/>	Qualität
<input type="checkbox"/>	Planung
<input type="checkbox"/>	Andere Gewerke/AN

Abbildung 35 Formular UFA – 3 Auswirkungen

Beilagen

Zum Abschluss sollten noch die Beilagen erwähnt werden.

Beilagen	
<input type="checkbox"/>	Baubucheintragung
<input type="checkbox"/>	Bautagesberichte
<input type="checkbox"/>	Regieberichte
<input type="checkbox"/>	Rechnung Subunternehmer
<input type="checkbox"/>	Sonstige

Abbildung 36 Formular UFA – Beilagen

8.2 Formulare Ursachen

Die Formulare für Ursachen sind ähnlich dem Formular UFA aufgebaut. Bei diesem wird von Excel durch das Ausfüllen von Feldern automatisiert ein Hinweisschreiben an den AG erstellt. In diesem wird dieser schnell und unkompliziert über eine Störung in Kenntnis gesetzt und hat somit frühestens die Möglichkeit, Maßnahmen zur Gegensteuerung zu ergreifen. Seitens des AN wird das Risiko eines teilweisen Anspruchsverlusts durch verspätete Anmeldung oder Information des AG minimiert.

Es existieren Formulare zu folgenden Ursachen:

- Fehlende Vorleistungen
- Fehlende Entscheidungen
- Verzögerte Auftragserteilung
- Planverzug
- Geänderte Baugrundverhältnisse
- Anordnung AG/bevollmächtigter Vertreter
- Wetter
- Außergewöhnliche Ereignisse

8.3 Formulare Folgen

Mögliche Folgen sind:

- Mengenänderungen, Entfall und Zusatz von Leistungen
- Änderung Bauablauf
- Änderung Bauverfahren
- Bauablaufstörungen
- Produktivitätsverluste

Für das Formular Produktivitätsverluste existieren weiters 5 Unterformulare:

- Arbeitsgruppengröße
- Einsatzortwechsel
- Kranverfügbarkeit
- Mindestarbeitsraum
- Wetter

8.4 Formular Auswirkungen

In diesem Formular werden die Folgen in Form von Mehrkosten und Bauzeitverlängerung bewertet. Die Anwendung von Puffern oder Forcierungsmaßnahmen wird dabei ermöglicht. Dies dient nur zur internen Abschätzung. Für die Anmeldung der Höhe nach haben die Auswirkungen auf Kosten und Termine anhand der K-Blätter zu erfolgen.

9 Zusammenfassung und Ausblick

Diese Arbeit sollte dem Leser ein Basiswissen zum Thema Dokumentationsanforderungen für Mehrkostenforderungen für die gerichtliche Geltendmachung vermittelt haben.

Die Schwierigkeit ist, dieses Wissen in der Praxis anzuwenden. Für die entsprechende Dokumentation sind technische wie auch wirtschaftliche und vor allem rechtliche Kenntnisse erforderlich. Ebenso existieren nur ungenaue gesetzliche Vorgaben an eine entsprechende Dokumentation, wodurch ein großer Interpretationsspielraum besteht.

Leistungsabweichungen sollten so dokumentiert werden, dass sie für jedermann verständlich sind, um den eigenen Standpunkt im Fall von Meinungsverschiedenheit entsprechend durchsetzen zu können. Dennoch sollte eine gerichtliche Auseinandersetzung nie das Ziel sein. Eine entsprechende Dokumentation kann bereits von vornherein eine außergerichtliche Streitbeilegung ermöglichen. Durch zeit- und kostenintensive Prozesse gelingt einer der beiden Streitparteien häufig nur ein Pyrrhussieg. Als eigentlicher Sieger sind wohl die Rechtsvertretungen der Streitparteien anzusehen.

Eine mögliche Lösung für all diese Probleme ist bereits in der ÖNORM B 2118 definiert, wenn auch teilweise scheinbar in Vergessenheit geraten – Partnerschaftlichkeit. Bauen sollte ein Miteinander und kein Gegeneinander sein. Vielen Streitigkeiten kann im Vorhinein durch offene Kommunikationshaltungen dem anderen Vertragspartner gegenüber vorgebeugt werden. Das Streitverfahren ist meist die teuerste Lösung für beide Seiten. Die großen Claim Management Abteilungen mancher AG sind besonders kontraproduktiv, da durch die große Anzahl der Akteure die Entscheidungsfindung unnötig in die Länge gezogen wird. Daneben verursachen diese Abteilungen in Bezug auf Mehrkostenforderungen hohe Fixkosten bzw. Sowiesokosten.

Hier ist der Gesetzgeber gefordert, entsprechende rechtliche und wirtschaftliche Rahmenbedingungen für eine faire Vergütung von Bauleistungen und Mehrkosten zu schaffen. So wie den AN eine Schadensminderungspflicht gegenüber dem AG trifft, so sollte dem AG dezidiert eine Schadensminderungspflicht gegenüber dem AN von Gesetz her auferlegt werden. Diese sollte beispielsweise den AG bei einem unausweichlichen Verzug des AN dazu zwingen, aktiv Maßnahmen zu treffen, um den gegenüber dem AN geltend zu machenden Schaden so gering wie möglich zu halten. Großer Handlungsbedarf besteht bei den AG im Bereich der Ausschreibung und der Vergabe. Je höher die Qualität einer solchen, desto weniger Raum für Streitigkeiten besteht.

Eine mögliche weitere Maßnahme könnte sein, für bestimmte Störungen bereits im LV entsprechende Positionen vorzusehen, um Streitigkeiten bzgl. der Angemessenheit der Höhe nach zu vermeiden, ähnlich der Pönale betreffend der Fertigstellungstermine des AN. Beispielsweise könnten sich

so die Kosten für einen Tag Planverzug im Vorhinein vertraglich vereinbaren lassen.

Ein Bauen ohne eine umfangreiche Dokumentation wird in Zukunft jedoch in keinem Fall möglich sein, schließlich dient eine solche nicht nur zur Rechtfertigung von Mehrkostenforderungen. Vielmehr dient sie zur internen Informationsgenerierung in der Bauunternehmung und stellt somit keine lästige Pflicht, sondern eine Kernkompetenz dar. Oberstes Ziel sollte aber immer sein, Auseinandersetzungen vorzeitig durch eine entsprechende partnerschaftliche Haltung beider Vertragsparteien zueinander zu vermeiden.

10 Glossar

Claim-Management⁷⁴

[...] Umgang mit Forderungen, die sich auf Abweichungen von ursprünglich geschuldeten Leistungsinhalten des abgeschlossenen Bauwerkvertrages ergeben. [...] Die Hauptaufgabe des Claim-Managements ist es, Leistungsabweichungen zeitnah zu erkennen, zu analysieren und auf Basis des Vertrages Ansprüche daraus geltend zu machen oder auch abzuwehren.

Informationsgenerierung, eigenständige⁷⁵

- *Informationserzeuger und Vorgesetzter haben vorher die Muss-, Soll-, Kann- und Nichtziele vereinbart*
- *Informationserzeuger leitet eigenständig die Informationsgewinnung ein*
- *Informationserzeuger setzt die Informationsgenerierung auf der Baustelle um*
- *Vorgesetzter unterstützt bei Interpretationsproblemen und Abgrenzungsfragen bzw. wenn mit diesen zu rechnen ist oder es vom Erzeuger verlangt wird*

Informationsgenerierung, geführte⁷⁶

- *Informationserzeuger und Vorgesetzter haben vorher die Muss-, Soll-, Kann- und Nichtziele vereinbart*
- *Informationserzeuger führt die Informationsgewinnung anhand von vorgegebenen Informationserfassungsblättern oder einer Software an. Anhand fertiger Beschreibungen von bestimmten Produktionsverhältnissen kann für spezifische Fragestellungen vom Erzeuger auf vorgegebene Auswahlmöglichkeiten zurückgegriffen werden.*
- *durch die Auswahlmöglichkeit wird eine systematische und umfassende Informationsgewinnung ermöglicht*
- *Vorgesetzter überprüft die Verbesserungsvorschläge und unterstützt bei Interpretationsproblemen und Abgrenzungsfragen vorab bzw. wenn mit diesen zu rechnen ist*

⁷⁴ MÜLLER, K.: Vorbeugendes und konstruktives Claim-Management. Tagungsband. S. 42

⁷⁵ HOFSTADLER, C.; KUMMER, M.: Der Preis einer fast lückenlosen Dokumentation. In: Tagungsband 14. Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium Belastbare Dokumentation in der Bauausführung, 2016. S. 131

⁷⁶ HOFSTADLER, C.; KUMMER, M.: Der Preis einer fast lückenlosen Dokumentation. In: Tagungsband 14. Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium Belastbare Dokumentation in der Bauausführung, 2016. S. 131

Informationsgenerierung, unterstützte⁷⁷

- *Informationserzeuger und Vorgesetzter haben vorher die Muss-, Soll-, Kann- und Nichtziele vereinbart*
- *Informationserzeuger leitet eigenständig die Informationsgewinnung ein*
- *Informationserzeuger setzt die Informationsgenerierung auf der Baustelle um und hat eigene Ideen zur Verbesserung des Informationssystems*
- *Vorgesetzter überprüft die Verbesserungsvorschläge und unterstützt bei Interpretationsproblemen und Abgrenzungsfragen vorab bzw. wenn mit diesen zu rechnen ist*

Juristische Person⁷⁸

Personenvereinigung oder Zweckvermögen mit vom Gesetz anerkannter rechtlicher Selbstständigkeit. Die juristische Person ist Träger von Rechten und Pflichten, hat Vermögen, kann als Erbe eingesetzt werden, in eigenem Namen klagen und verklagt werden. [...] Juristische Personen sind nicht deliktstfähig, also auch strafrechtlich nicht verantwortlich. An Ihrer Stelle können ihre Organträger (Vorstand, Geschäftsführer etc.) bestraft werden [...].

Regeln der Technik, allgemein anerkannte⁷⁹

Technische Regeln, die in der Wissenschaft als theoretisch richtig geprüft und anerkannt worden sind und sich in der Praxis bereits über einen längeren Zeitraum bewährt haben, und zwar dadurch, dass sie von der überwiegenden Mehrheit der betreffenden Fachleute mit Erfolg angewandt worden sind. Die technischen Regeln bzw. Technologien zeichnen sich dadurch aus, dass sie sowohl von der Wissenschaft als auch von der Praxis als zeitgemäß anerkannt werden. Die technischen Normen repräsentieren notwendigerweise, aber nicht ausschließlich a. a. R. d. T.

⁷⁷ HOFSTADLER, C.; KUMMER, M.: Der Preis einer fast lückenlosen Dokumentation. In: Tagungsband 14. Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium Belastbare Dokumentation in der Bauausführung, 2016. S. 131

⁷⁸ <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/1028/35/Archiv/1028/juristische-person-v15.html>. Datum des Zugriffs: 25. Juni. 2016

⁷⁹ OBERNDORFER, W. J.; JODL, H. G.: Handwörterbuch der Bauwirtschaft. S. 130

Stand der Technik⁸⁰

Im Gegensatz zu den allgemein anerkannten Regeln der Technik ist der S. d. T. erreicht, wenn die Wirksamkeit fortschrittlicher, vergleichbarer Verfahren in der Betriebspraxis zuverlässig nachgewiesen werden kann (z.B. durch experimentelle Tests). An den Rechtsbegriff S. d. T. werden sohin über die allgemein anerkannten Regeln der Technik hinausgehende Anforderungen gestellt.

Stand von Wissenschaft und Technik⁸¹

Hiedurch wird zum Ausdruck gebracht, dass die rechtliche Regelung mit der wissenschaftlichen und technischen Regelung Schritt hält. Dieser Rechtsbegriff verweist auf den in der Wissenschaft und technischen Forschung neuesten und realisierbaren Stand. Analog dem Stand der Technik müssen derartige Technologien noch nicht Eingang in die Praxis gefunden haben. Die dadurch bezeichneten Sicherheitsanforderungen stellen das höchste Niveau dar.

Stunden, SOLL–⁸²

Dabei handelt es sich um das Gesamtstundenausmaß des produktiven Personals, das sich aus den Kalkulationsunterlagen des Bauvertrags ergibt.

Stunden, SOLLTE–⁸³

Die SOLLTE–Stunden setzen sich aus den SOLL–Stunden plus Mehr- und/oder Minderstunden aufgrund von Mengen- und Leistungsabweichungen sowie Zusatzleistungen zusammen.

Stunden, IST–⁸⁴

Diese stellen die tatsächlich aufgewendeten Stunden dar.

Verbrauchergeschäft nach §1 Abs. 1 KSchG

Bei einem Verbrauchergeschäft handelt es sich um ein Rechtsgeschäft, bei dem das Geschäft bei der einen Vertragspartei zum Betrieb seines Unternehmens gehört. Bei der anderen Vertragspartei trifft dies hingegen nicht zu.

⁸⁰ OBERNDORFER, W. J.; JODL, H. G.: Handwörterbuch der Bauwirtschaft. S. 139

⁸¹ OBERNDORFER, W. J.; JODL, H. G.: Handwörterbuch der Bauwirtschaft. S. 139

⁸² Stempkowski in MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch Claim-Management. S. 464

⁸³ Stempkowski in MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch Claim-Management. S. 464

⁸⁴ Stempkowski in MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch Claim-Management. S. 464

Wetter⁸⁵

Zustand der Atmosphäre zu einem bestimmten Zeitpunkt, an einem bestimmten Ort, der in Gestalt von Sonnenschein, Regen, Wind, Wärme, Kälte, Bewölkung o. Ä. in Erscheinung tritt

Witterung⁸⁶

Wetter während eines bestimmten Zeitraums

⁸⁵ http://www.duden.de/rechtschreibung/Wetter_Zustand_Klima_Gewitter_Gas#Bedeutung1. Datum des Zugriffs: 21.Juni.2016

⁸⁶ <http://www.duden.de/rechtschreibung/Witterung#Bedeutung1>. Datum des Zugriffs: 21.Juni.2016

11 Abkürzungsverzeichnis

ABGB	Allgemeines Bürgerliches Gesetzbuch
AG	Auftraggeber
AGB	Allgemeine Geschäftsbedingungen
AGK	Allgemeine Geschäftskosten
AK	Arbeitskraft (auch Anzahl an Arbeitskräften)
AN	Auftragnehmer
AZ	Tägliche Arbeitszeit
BGK	Baustellengemeinkosten
BVergG	Bundesvergabegesetz
BVwG	Bundesverwaltungsgericht
BZ	Bauzinsen
ECG	E-Commerce Gesetz
EGT	Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit
EKT	Einzelkosten der Teilleistungen
Gh	Lohnstunde für Geräte
GZ	Gesamtzuschlag
HK	Herstellkosten
KSchG	Konsumentenschutzgesetz
LV	Leistungsverzeichnis
SK	Selbstkosten
Std	Lohnstunde
P_{AK}	Leistung Arbeitskräfte
P_G	Leistung Gerät
Pkt	Punkt
PV	Produktivitätsverlust
TDK	Turmdrehkran
UFA	Ursachen-Folgen-Auswirkungen
UGB	Unternehmensgesetzbuch
USt	Umsatzsteuer
W+G	Wagnis+Gewinn

12 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Vertragsabschluss	15
Abbildung 2 Produktivitätswürfel nach Hofstadler	26
Abbildung 3 Innere Produktionssystem nach Hofstadler.....	27
Abbildung 4 Zusammenfassung von Zeitarten zu Aufwandswerten.....	30
Abbildung 5 Differenzierung der Betrachtungstiefe	31
Abbildung 6 Zusammenhang zwischen Aufwandswert und Produktivität	32
Abbildung 7 PV bei den elementaren Produktionsfaktoren	33
Abbildung 8 Ursachen für PV	36
Abbildung 9 Qualitativer Zusammenhang zwischen der Gruppen/ Mannschaftsgröße und der Produktivität	37
Abbildung 10 Optimale Gruppengröße bei Schalarbeiten	38
Abbildung 11 Optimale Gruppengröße bei Bewehrungsarbeiten	38
Abbildung 12 Optimale Gruppengröße bei Betonierarbeiten	38
Abbildung 13 Einfluss der Gruppengröße	39
Abbildung 14 Qualitativer Zusammenhang zwischen der Anzahl der Arbeitskräfte, der Mindestarbeitsfläche und der Produktivität (ohne Berücksichtigung der optimalen Arbeitsgruppengröße).....	40
Abbildung 15 Qualitativer Zusammenhang zwischen der Anzahl der Arbeitskräfte je Kran und der Produktivität	41
Abbildung 16 Reichweite einer Störung.....	42
Abbildung 17 Aufwandswertbetrachtung.....	43
Abbildung 18 Preisbildung anhand der Zuschlagskalkulation	44
Abbildung 19 Ursachen von MKF	49
Abbildung 20 Leistungsabweichungen.....	50
Abbildung 21 Arten von Bauablaufstörungen.....	55
Abbildung 22 Addition und Aggregation.....	61
Abbildung 23 Schritte zur Abwicklung einer MKF	64
Abbildung 24 Beispielhafter Aufbau einer Mehrkostenforderung	70
Abbildung 25 Anspruchsgrundlagen für Mehrkostenforderungen nach Müller.....	71
Abbildung 26 Gliederung des Gesamtablaufs.....	92
Abbildung 27 Ableitung der Zeitarten aus den Ablaufarten	93
Abbildung 28 Bewertungsmethoden für PV	95
Abbildung 29 Verkleinerung der Arbeitsgruppe – Schalen.....	96
Abbildung 30 Earned Value	97
Abbildung 31 Measured Mile	98
Abbildung 32 Formular UFA – Kopf	99
Abbildung 33 Formular UFA – 1 Ursachen	99
Abbildung 34 Formular UFA – 2 Folgen.....	100
Abbildung 35 Formular UFA – 3 Auswirkungen	100
Abbildung 36 Formular UFA – Beilagen.....	100

13 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Die unterschiedlichen Arten von Bauverträgen im Überblick.....	24
Tabelle 2 Licht-/Sichtverhältnisse nach Hofstadler	42
Tabelle 3 Einteilung der typischen Kosten nach Störungstypen	59
Tabelle 4 Kosten für Dokumentation und Durchsetzung vor Gericht	62

14 Literaturverzeichnis

<http://www.bka.gv.at/site/4633/default.aspx>. Datum des Zugriffs: 23.Mai.2016.

<http://www.duden.de/rechtschreibung/irren#Bedeutung1a>. Datum des Zugriffs: 1.Juni.2016.

http://www.duden.de/rechtschreibung/Wetter_Zustand_Klima_Gewitter_Gas#Bedeutung1. Datum des Zugriffs: 21.Juni.2016.

<http://www.duden.de/rechtschreibung/Witterung#Bedeutung1>. Datum des Zugriffs: 21.Juni.2016.

<http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/1028/35/Archiv/1028/juristische-person-v15.html>. Datum des Zugriffs: 25.Juni.2016.

AUSTRIAPRO: E-Zustellung für Unternehmen, Organisationen und Private. https://www.wko.at/Content.Node/AUSTRIAPRO/Arbeitskreise/ezustellung/Austriapro_E-Zustellung_1206_druck.pdf. Datum des Zugriffs: 23.Mai.2016.

BERG, G.: REFA in der Baupraxis – Teil 1 Grundlagen. Frankfurt am Main. ztv-Verlag, 1984.

BUNDESKANZLERAMT DER REPUBLIK ÖSTERREICH: E-Commerce-Gesetz:2015 Bundesgesetz, mit dem bestimmte rechtliche Aspekte des elektronischen Geschäfts- und Rechtsverkehrs geregelt werden. Bundesgesetz. Wien. Bundeskanzleramt, Referat V/2/a, 2015.

BUNDESKANZLERAMT DER REPUBLIK ÖSTERREICH: Konsumentenschutzgesetz:2015 Bundesgesetz vom 8. März 1979, mit dem Bestimmungen zum Schutz der Verbraucher getroffen werden. Bundesgesetz. Wien. Bundeskanzleramt, Referat V/2/a, 2015.

BUNDESKANZLERAMT DER REPUBLIK ÖSTERREICH: Allgemeines bürgerliches Gesetzbuch:2015 Allgemeines bürgerliches Gesetzbuch für die gesammten deutschen Erbländer der Oesterreichischen Monarchie. Bundesgesetz. Wien. Bundeskanzleramt, Referat V/2/a, 2015.

BUNDESKANZLERAMT DER REPUBLIK ÖSTERREICH: Bundesvergabegesetz:2006 Bundesgesetz über die Vergabe von Aufträgen. Bundesgesetz. Wien. Bundeskanzleramt, Referat V/2/a, 2016.

<https://www.bvwg.gv.at/Glossar/S/sectorentaetigkeit.html>. Datum des Zugriffs: 14.3.2016.

EICHER, P.: Expertengespräch. Sankt Andrä im Lavanttal. 2015.

HECK, D.: Vergabeverfahren Vertragswesen ÖN B 2110. Präsentation/Skript. Graz. 2015.

HOFSTADLER, C.: Produktivität im Baubetrieb. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2014.

— : Grundlagen zu Produktivität. Präsentation. Graz. 2015.

— : Einfluss der Bauzeit auf die Produktivität im Baubetrieb. Artikel. Graz. 2016.

— : Bauablaufplanung und Logistik im Baubetrieb. Graz und Grafendorf. Springer, 2006.

— : Sachgerechte Ermittlung von Mehrkosten für die gestörte Leistungserbringung. Präsentation. Graz. 2016.

HOFSTADLER, C.; KUMMER, M.: Der Preis einer fast lückenlosen Dokumentation. In: Tagungsband 14. Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium Belastbare Dokumentation in der Bauausführung, 2016.

KARASEK, G.: Behinderung - Verzug oder Schadenersatz vs. ÖN B 2110:1995 nach Dr. Karasek. Bericht. Wien. HL ZTG, 2015.

KUMMER, M.: Aggregierte Berücksichtigung von Produktivitätsverlusten bei der Ermittlung von Baukosten und Bauzeiten. Dissertation TU Graz. Graz. 2015.

KÜNSTNER, G.: REFA in der Baupraxis – Teil 2 Datenermittlung. Frankfurt am Main. ztv-Verlag, 1984.

MÜLLER, K.: Welche rechtliche Bedeutung hat die Dokumentation für Mehrkostenforderungen?. In: Tagungsband 14. Grazer Baubetriebs- und Bauwirtschaftssymposium Belastbare Dokumentation in der Bauausführung, 2016.

— : Vorbeugendes und konstruktives Claim-Management. Tagungsband. Wien. Stempkowski BBC, 2012.

MÜLLER, K.; STEMPKOWSKI, R.: Handbuch Claim-Management. Wien. Linde Verlag Ges.m.b.H., 2015.

NÖSTLTHALLER, R.: Bauvertrag:2015/16 Grundlagen. Skriptum TU Graz LV 218.457 Bauvertragswesen. Graz. Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft TU Graz, 2015.

— : MKF Leistungsstörung. Präsentation/Skript. Graz. 2015.

OBERNDORFER, W. J.; JODL, H. G.: Handwörterbuch der Bauwirtschaft. Wien. Österreichisches Normungsinstitut, 2001.

ÖSTERREICHISCHES NORMUNGSINSTITUT: ÖNORM A 2050:2006 Vergabe von Aufträgen über Leistungen - Ausschreibung, Angebot, Zuschlag - Verfahrensnorm. ÖNORM. Wien. Austrian Standards plus GmbH, 2006.

ÖSTERREICHISCHES NORMUNGSINSTITUT: ÖNORM B 2061:1999
Preisermittlung für Bauleistungen - Verfahrensnorm. ÖNORM. Wien.
Austrian Standards plus GmbH, 1999.

ÖSTERREICHISCHES NORMUNGSINSTITUT: ÖNORM B 2110:2013
Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen -
Werkvertragsnorm. ÖNORM. Wien. Austrian Standards plus GmbH,
2013.

ÖSTERREICHISCHES NORMUNGSINSTITUT: ÖNORM B 2118:2013
Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen unter Anwendung
des Partnerschaftsmodells, insbesondere bei Großprojekten -
Werkvertragsnorm. ÖNORM. Wien. Austrian Standards plus GmbH,
2013.

ROQUETTE, A. J.; VIERING, M. G.; LEUPERTZ, S.: Handbuch Bauzeit.
Köln. Werner-Verlag, 2010.

SCHMIDBAUER, F.: Beweis und Anscheinsbeweis bei der Übermittlung
einer E-Mail-Erklärung. In: Zak, 151/2008.

[https://static.uni-graz.at/fileadmin/sowi-
institute/Unternehmensfuehrung/Gr%C3%BCndungsleitfaden/Dokument
e/ Gruendungsleitfaden_6_rechtsformen.pdf](https://static.uni-graz.at/fileadmin/sowi-institute/Unternehmensfuehrung/Gr%C3%BCndungsleitfaden/Dokument_e/ Gruendungsleitfaden_6_rechtsformen.pdf). Datum des Zugriffs:
17.3.2016.

WESELIK, N.; HUSSIAN, W.: Der österreichische Bauprozess. Wien.
Linde Verlag Ges.m.b.H., 2009.

[https://www.wko.at/Content.Node/Service/Wirtschaftsrecht-und-
Gewerberecht/Vergaberecht/Rechtsschutz-im-
Vergaberecht/Oeffentliche_und_Sektorenauftraggeber_im_Vergaberecht.
html](https://www.wko.at/Content.Node/Service/Wirtschaftsrecht-und-Gewerberecht/Vergaberecht/Rechtsschutz-im-Vergaberecht/Oeffentliche_und_Sektorenauftraggeber_im_Vergaberecht.html). Datum des Zugriffs: 14.3.2016.

15 **Formulare für die Dokumentation**

UFA Leistungsabweichungen

Bauvorhaben	[Bauvorhaben, Name und Kostenstelle]
zugehörig zu Nachtrag	[Nachtrag Nummer]
Aktueller Ort und Aktuelles Datum	[Ort und Datum]
AG	[Auftraggeber]
Straße und Hausnummer	[Straße und Hausnummer]
Plz und Ort	[PLZ und Ort]
Gewerk	[Gewerk]
Bestellnummer(n)	[Bestellnummer(n)]
Bauteil	[Bauteil]
Vorgang	[Vorgang]
Position lt. LV	[Leistungsposition]
Beginn Leistungsabweichung	[Beginn Leistungsabweichung]
Erkennbarkeit Leistungsabweichung	[Erkennbarkeit Leistungsabweichung]
Ende Leistungsabweichung	[Ende Leistungsabweichung]
Hinweis an AG auf mögliche Leistungsabweichung	[Hinweis an AG]
Anmeldung dem Grunde nach	[Datum Anmeldung dem Grunde nach]
Anmeldung der Höhe nach	[Datum Anmeldung der Höhe nach]

1 Ursachen

<input checked="" type="checkbox"/>	1.1 Fehlende Vorleistungen	Die fehlende Vorleistung betreffend [Bezeichnung Vorleistung] hätte vom AN [AN Vorleistung] am [Fertigstellung Soll] lt. [Quelle Fertigstellung Soll] fertiggestellt sein sollen. Tatsächlich wurde sie [Delta Soll-Ist] später, nämlich am [Fertigstellung Ist], fertig gestellt.
<input type="checkbox"/>	1.2 Fehlende Entscheidungen	
<input type="checkbox"/>	1.3 Verzögerte Auftragserteilung	
<input type="checkbox"/>	1.4 Planverzug	
<input type="checkbox"/>	1.5 Geänderte Baugrundverhältnisse	
<input type="checkbox"/>	1.6 Anordnung AG/bevollmächtigter Vertreter	
<input type="checkbox"/>	1.7 Wetter	
<input type="checkbox"/>	1.8 Außergewöhnliche Ereignisse	

2 Folgen

<input checked="" type="checkbox"/>	2.1 Mengenänderungen, Entfall und Zusatz v. Leist.	Mengenänderungen, Entfall und Zusatz von Leistungen; Änderung betreffend Bauverfahren;
<input type="checkbox"/>	2.2 Änderung Bauablauf	
<input checked="" type="checkbox"/>	2.3 Änderung Bauverfahren	
<input type="checkbox"/>	2.4 Bauablaufstörungen	
<input type="checkbox"/>	2.5 Produktivitätsverluste	

3 Auswirkungen

<input checked="" type="checkbox"/>	Mehrkosten zirka 0 €	Mehrkosten zirka 0 €; Bauzeitverlängerung zirka 0 Tage;
<input checked="" type="checkbox"/>	Bauzeitverlängerung zirka 0 Tage	
<input type="checkbox"/>	Qualität	
<input type="checkbox"/>	Planung	
<input type="checkbox"/>	Andere Gewerke/AN	

Beilagen

<input checked="" type="checkbox"/>	Baubucheintragung	
<input type="checkbox"/>	Bautagesberichte	
<input checked="" type="checkbox"/>	Regieberichte	
<input type="checkbox"/>	Rechnung Subunternehmer	
<input type="checkbox"/>	Sonstige	

UFA Leistungsabweichungen



[Auftraggeber]
[Straße und Hausnummer]
[PLZ und Ort]

[Ort und Datum]

[Bauvorhaben, Name und Kostenstelle]
Gewerk [Gewerk]
Bestellnummer [Bestellnummer(n)]
MKF [Nachtrag Nummer] - Anmeldung dem Grunde nach

Sehr geehrte Damen und Herren!

Hiermit melden wir die MKF [Nachtrag Nummer] dem Grunde nach an:

Betroffen ist das Bauteil: [Bauteil] im zugehörigen Vorgang [Vorgang] mit den Positionen [Leistungsposition].

Der Beginn der Leistungsabweichung war am [Beginn Leistungsabweichung]. Die Erkennbarkeit der Leistungsabweichung war am [Erkennbarkeit Leistungsabweichung] gegeben. Ein Hinweis an Sie als AG bzw. an einen Bevollmächtigten ist am [Hinweis an AG] erfolgt.

Ursachen:

Die fehlende Vorleistung betreffend [Bezeichnung Vorleistung] hätte vom AN [AN Vorleistung] am [Fertigstellung Soll] lt. [Quelle Fertigstellung Soll] fertiggestellt sein sollen. Tatsächlich wurde sie [Delta Soll-Ist] später, nämlich am [Fertigstellung Ist], fertig gestellt.

Folgen:

Mengenänderungen, Entfall und Zusatz von Leistungen; Änderung betreffend Bauverfahren;

Auswirkungen:

Mehrkosten zirka 0 €; Bauzeitverlängerung zirka 0 Tage;

UFA Leistungsabweichungen

Darstellung der Auswirkungen auf:

Kosten	Ja (siehe Beilage)
Termine	Ja (siehe Beilage)
Qualität	Keine
Planung	Keine
Andere Gewerke/AN	Keine

Darstellung der MKF der Höhe nach:

Die Ermittlung der Höhe der MKF wird auf Basis der bestehenden Positionen des Bauvertrages, insbesondere aus den Kalkulationsblättern (K7, K3) abgeleitet.

Das entsprechende Angebot der Höhe nach wird Ihnen umgehend, jedenfalls aber unter Einhaltung einer angemessenen Frist, zur Prüfung und Beauftragung übermittelt.

Mit höflichem Ersuchen um Kenntnisnahme verbleiben wir mit freundlichen Grüßen.

Beilage(n):

Baubucheintragung	Ja (siehe Beilage)
Bautagesberichte	Keine
Regieberichte	Ja (siehe Beilage)
Rechnung Subunternehmer	Keine
Sonstige	Keine

Verteiler:

1.1 Fehlende Vorleistungen

Bauvorhaben	[Bauvorhaben, Name und Kostenstelle]
zugehörig zu Nachtrag	[Nachtrag Nummer]
Aktueller Ort und Aktuelles Datum	[Ort und Datum]
Vorleistung	
Bezeichnung	[Bezeichnung Vorleistung]
AN	[AN Vorleistung]
Fertigstellung	
Soll	[Fertigstellung Soll]
It.	[Quelle Fertigstellung Soll]
Ist	[Fertigstellung Ist]
Delta Soll - Ist	[Delta Soll-Ist]
Hinweis auf Fehlen/angefordert	[Hinweis auf Fehlen]
per	[Art des Hinweises]



[Auftraggeber]

[Straße und Hausnummer]

[PLZ und Ort]

[Ort und Datum]

[Bauvorhaben, Name und Kostenstelle]

Gewerk [Gewerk]

Bestellnummer [Bestellnummer(n)]

MKF [Nachtrag Nummer]

HINWEISSCHREIBEN

Sehr geehrte Damen und Herren!

Wir möchten Sie hiermit über eine fehlende Vorleistung betreffend [Bezeichnung Vorleistung] in Kenntnis setzen. Diese hätte vom AN [AN Vorleistung] am [Fertigstellung Soll] lt. [Quelle Fertigstellung Soll] fertiggestellt sein sollen. Es ist uns deswegen nicht möglich, unsere Leistung wie geplant auszuführen. Zusätzlich möchten wir Sie hiermit über mögliche Mehrkosten und eine mögliche Bauzeitverlängerung in Kenntnis setzen. Auswirkungen auf den Gesamtbauablauf und andere, auf der Baustelle Beteiligte, können nicht ausgeschlossen werden. Mit höflichem Ersuchen um Kenntnisnahme verbleiben wir mit freundlichen Grüßen.

Beilage(n):

Baubucheintragung	Ja (siehe Beilage)
Bautagesberichte	Keine
Regieberichte	Ja (siehe Beilage)
Rechnung Subunternehmer	Keine
Sonstige	Keine

Verteiler:

0
0
0
0
0



[Auftraggeber]
[Straße und Hausnummer]
[PLZ und Ort]

[Ort und Datum]

[Bauvorhaben, Name und Kostenstelle]
Gewerk [Gewerk]
Bestellnummer [Bestellnummer(n)]
MKF [Nachtrag Nummer]

ANMELDUNG DEM GRUNDE NACH - HILFSTEXT FÜR FORMULAR UFA

Sehr geehrte Damen und Herren!

Die fehlende Vorleistung betreffend [Bezeichnung Vorleistung] hätte vom AN [AN Vorleistung] am [Fertigstellung Soll] lt. [Quelle Fertigstellung Soll] fertiggestellt sein sollen. Tatsächlich wurde sie [Delta Soll-Ist] später, nämlich am [Fertigstellung Ist], fertig gestellt.

Beilage(n):

Baubucheintragung	Ja (siehe Beilage)
Bautagesberichte	Keine
Regieberichte	Ja (siehe Beilage)
Rechnung Subunternehmer	Keine
Sonstige	Keine

Verteiler:

0
0
0
0
0

1.2 Fehlende Entscheidungen

Bauvorhaben	[Bauvorhaben, Name und Kostenstelle]
zugehörig zu Nachtrag	[Nachtrag Nummer]
Aktueller Ort und aktuelles Datum	[Ort und Datum]

Entscheidung

Frage	[Frage an AG]
Alternative 1	[Alternative 1]
Alternative 2	[Alternative 2]
Gewählte Alternative	[Gewählte Alternative]

Eingang der Entscheidung

Soll	[Fertigstellung Soll]
lt.	[Quelle Fertigstellung Soll]
Ist	[Fertigstellung Ist]
Delta Soll - Ist	[Delta Soll-Ist]
Hinweis auf Entscheidung/angefordert	[Hinweis auf Fehlen]
per	[Art des Hinweises]



Kostmann GesmbH

Sitz: A-9433 St. Andrä i. Lav.

Burgstall 44

Telefon: (04358) 2400

Telefax: (04358) 2440

e-mail: kostmann@kostmann.com

[Auftraggeber]

[Straße und Hausnummer]

[PLZ und Ort]

[Ort und Datum]

[Bauvorhaben, Name und Kostenstelle]

Gewerk [Gewerk]

Bestellnummer [Bestellnummer(n)]

MKF [Nachtrag Nummer]

HINWEISSCHREIBEN

Sehr geehrte Damen und Herren!

Wir möchten Sie hiermit über eine fehlende Entscheidung betreffend der folgenden Frage in Kenntnis setzen: [Frage an AG] Diese Entscheidung hätte uns lt. [Quelle Fertigstellung Soll] am [Fertigstellung Soll] zugegangen sein sollen. Es ist uns deswegen nicht möglich, unsere Leistung wie geplant auszuführen. Zusätzlich möchten wir Sie hiermit über mögliche Mehrkosten und eine mögliche Bauzeitverlängerung in Kenntnis setzen. Auswirkungen auf den Gesamtbauablauf und andere, auf der Baustelle Beteiligte, können nicht ausgeschlossen werden. Mit höflichem Ersuchen um Kenntnisnahme verbleiben wir mit freundlichen Grüßen.

Beilage(n):

Baubucheintragung	Ja (siehe Beilage)
Bautagesberichte	Keine
Regieberichte	Ja (siehe Beilage)
Rechnung Subunternehmer	Keine
Sonstige	Keine

Verteiler:

0
0
0
0
0



Kostmann GesmbH

Sitz: A-9433 St. Andrä i. Lav.

Burgstall 44

Telefon: (04358) 2400

Telefax: (04358) 2440

e-mail: kostmann@kostmann.com

[Auftraggeber]

[Straße und Hausnummer]

[PLZ und Ort]

[Ort und Datum]

[Bauvorhaben, Name und Kostenstelle]

Gewerk [Gewerk]

Bestellnummer [Bestellnummer(n)]

MKF [Nachtrag Nummer]

ANMELDUNG DEM GRUNDE NACH - HILFSTEXT FÜR FORMULAR UFA

Sehr geehrte Damen und Herren!

Die fehlende Entscheidung betreffend der Frage: [Frage an AG] hätte uns lt. [Quelle Fertigstellung Soll] am [Fertigstellung Soll] zugegangen sein sollen. Tatsächlich haben wir sie [Delta Soll-Ist] später, nämlich am [Fertigstellung Ist], erhalten.

Beilage(n):

Baubucheintragung	Ja (siehe Beilage)
Bautagesberichte	Keine
Regieberichte	Ja (siehe Beilage)
Rechnung Subunternehmer	Keine
Sonstige	Keine

Verteiler:

0
0
0
0
0

1.3 Verzögerte Auftragserteilung

Bauvorhaben	[Bauvorhaben, Name und Kostenstelle]
zugehörig zu Nachtrag	[Nachtrag Nummer]
Aktueller Ort und aktuelles Datum	[Datum]

Auftrag

Angebot Nummer	[Bestellnummer(n)]
Angebot Datum	[Angebot Datum]

Bei Ausführung ohne Entscheidung AG

Grund (gesondertes Schreiben an AG) []	AG/bevollmächtigter Vertreter nicht erreichbar
[]	Keine Rückmeldung AG oder bevollmächtigter
[]	Mangel an Alternativen
[]	Leistung sowieso erforderlich
[]	Gefahr im Verzug

Eingang der Auftragserteilung

Soll	[Auftragserteilung Soll]
lt.	[Quelle Auftragserteilung Soll]
Ist	[Auftragserteilung Ist]
Delta Soll -Ist	[Delta Soll-Ist]
Hinweis auf Auftragserteilung/angefordert	[Hinweis auf Fehlen]
per	[Art des Hinweises]

1.3 Verzögerte Auftragserteilung

KOSTMANN
Kostmann GesmbH
Sitz: A-9433 St. Andrä i. Lav.
Burgstall 44
Telefon: (04358) 2400
Telefax: (04358) 2440
e-mail: kostmann@kostmann.com

[Auftraggeber]

[Straße und Hausnummer]

[PLZ und Ort]

[Datum]

[Bauvorhaben, Name und Kostenstelle]

Gewerk [Gewerk]

Bestellnummer [Bestellnummer(n)]

MKF [Nachtrag Nummer]

HINWEISSCHREIBEN

Sehr geehrte Damen und Herren!

Wir möchten Sie hiermit über eine verzögerte Auftragserteilung betreffend dem Angebot Nummer [Bestellnummer(n)] vom [Angebot Datum] in Kenntnis setzen. Die Auftragserteilung hätte uns lt. [Quelle Auftragserteilung Soll] am [Auftragserteilung Soll] zugegangen sein sollen. Es ist uns deswegen nicht möglich, unsere Leistung wie geplant auszuführen. Zusätzlich möchten wir Sie hiermit über mögliche Mehrkosten und eine mögliche Bauzeitverlängerung in Kenntnis setzen. Auswirkungen auf den Gesamtbauablauf und andere, auf der Baustelle Beteiligte, können nicht ausgeschlossen werden. Mit höflichem Ersuchen um Kenntnisnahme verbleiben wir mit freundlichen Grüßen.

Beilage(n):

Baubucheintragung	Ja (siehe Beilage)
Bautagesberichte	Keine
Regieberichte	Ja (siehe Beilage)
Rechnung Subunternehmer	Keine
Sonstige	Keine

Verteiler:

0
0
0
0
0

1.3 Verzögerte Auftragserteilung

KOSTMANN

Kostmann GesmbH

Sitz: A-9433 St. Andrä i. Lav.

Burgstall 44

Telefon: (04358) 2400

Telefax: (04358) 2440

e-mail: kostmann@kostmann.com

KOSTMANN

Kostmann GesmbH

Sitz: A-9433 St. Andrä i. Lav.

Burgstall 44

Telefon: (04358) 2400

Telefax: (04358) 2440

e-mail: kostmann@kostmann.com

[Auftraggeber]

[Straße und Hausnummer]

[PLZ und Ort]

[Datum]

[Bauvorhaben, Name und Kostenstelle]

Gewerk [Gewerk]

Bestellnummer [Bestellnummer(n)]

MKF [Nachtrag Nummer]

ANMELDUNG DEM GRUNDE NACH - HILFSTEXT FÜR FORMULAR UFA

Sehr geehrte Damen und Herren!

Wir möchten Sie hiermit über eine verzögerte Auftragserteilung betreffend dem Angebot Nummer [Bestellnummer(n)] vom [Angebot Datum] in Kenntnis setzen. Die Auftragserteilung hätte uns lt. [Quelle Auftragserteilung Soll] am [Auftragserteilung Soll] zugegangen sein sollen. Tatsächlich ist sie uns [Delta Soll-Ist] später, nämlich am [Auftragserteilung Ist] zugegangen.

Beilage(n):

Baubucheintragung	Ja (siehe Beilage)
Bautagesberichte	Keine
Regieberichte	Ja (siehe Beilage)
Rechnung Subunternehmer	Keine
Sonstige	Keine

Verteiler:

0
0
0
0
0

1.4 Planverzug

Bauvorhaben	[Bauvorhaben, Name und Kostenstelle]
zugehörig zu Nachtrag	[Nachtrag Nummer]
Aktueller Ort und aktuelles Datum	[Ort und Datum]

Plan

Nummer	[Plannummer]
Bezeichnung und Inhalt	[Plannamen und -inhalt]
Ersetzt Plan Nummer	[Damit ersetzter Plan]

Eingang

Soll	[Eingang Soll]
lt.	[Quelle Eingang Soll]
Ist	[Eingang Ist]
Delta Soll - Ist	[Delta Soll-Ist]
Hinweis auf Planverzug/angefordert	[Hinweis auf Fehlen]
per	[Art des Hinweises]

Bei eingeschränkter Verwendbarkeit

Gründe	<input type="checkbox"/> Fehlende (Teil-) Freigaben <input type="checkbox"/> Fehlende Angaben <input type="checkbox"/> Fehlerhafte Angaben
Betroffene Achsen, Schnitte, usw.	[Betroffenen Achsen, Schnitte, usw.]

KOSTMANN
Kostmann GesmbH
Sitz: A-9433 St. Andrä i. Lav.
Burgstall 44
Telefon: (04358) 2400
Telefax: (04358) 2440
e-mail: kostmann@kostmann.com

[Auftraggeber]
[Straße und Hausnummer]
[PLZ und Ort]

[Ort und Datum]

[Bauvorhaben, Name und Kostenstelle]
Gewerk [Gewerk]
Bestellnummer [Bestellnummer(n)]
MKF [Nachtrag Nummer]

HINWEISSCHREIBEN

Sehr geehrte Damen und Herren!

Wir möchten Sie hiermit über einen Planverzug in Kenntnis setzen. Der betroffene Plan trägt die Nummer [Plannummer], ersetzt Plan Nummer [Damit ersetzter Plan] und enthält folgenden Inhalt: [Plannamen und -inhalt]. Es ist uns deswegen nicht möglich, unsere Leistung wie geplant auszuführen. Zusätzlich möchten wir Sie hiermit über mögliche Mehrkosten und eine mögliche Bauzeitverlängerung in Kenntnis setzen. Auswirkungen auf den Gesamtbauablauf und andere, auf der Baustelle Beteiligte, können nicht ausgeschlossen werden. Mit höflichem Ersuchen um Kenntnisnahme verbleiben wir mit freundlichen Grüßen.

<u>Beilage(n):</u>		<u>Verteiler:</u>
Baubucheintragung	Ja (siehe Beilage)	0
Bautagesberichte	Keine	0
Regieberichte	Ja (siehe Beilage)	0
Rechnung Subunternehmer	Keine	0
Sonstige	Keine	0

KOSTMANN
Kostmann GesmbH
Sitz: A-9433 St. Andrä i. Lav.
Burgstall 44
Telefon: (04358) 2400
Telefax: (04358) 2440
e-mail: kostmann@kostmann.com

[Auftraggeber]
[Straße und Hausnummer]
[PLZ und Ort]

[Ort und Datum]

[Bauvorhaben, Name und Kostenstelle]
Gewerk [Gewerk]
Bestellnummer [Bestellnummer(n)]
MKF [Nachtrag Nummer]

ANMELDUNG DEM GRUNDE NACH - HILFSTEXT FÜR FORMULAR UFA

Sehr geehrte Damen und Herren!

Der betroffene Plan trägt die Nummer [Plannummer], ersetzt Plan Nummer [Damit ersetzter Plan] und enthält folgenden Inhalt: [Plannamen und -inhalt]. Der in Verzug befindliche Plan wurde von uns am [Hinweis auf Fehlen] per [Art des Hinweises] angefordert. Dieser hätte lt. [Quelle Eingang Soll] am [Eingang Soll] verfügbar sein sollen. Tatsächlich eingelangt ist er [Delta Soll-Ist] später, nämlich am [Eingang Ist].

1.5 Geänderte Baugrundverhältnisse

Bauvorhaben	[Bauvorhaben, Name und Kostenstelle]
zugehörig zu Nachtrag	[Nachtrag Nummer]
Aktueller Ort und aktuelles Datum	[Ort und Datum]

Parameter

Name	[Name Parameter]
Soll	[Parameter Soll]
lt.	[Quelle Parameter Soll]
Ist	[Parameter Ist]
lt.	[Quelle Parameter Ist]
vom	[Datum Quelle]

KOSTMANN
Kostmann GesmbH
Sitz: A-9433 St. Andrä i. Lav.
Burgstall 44
Telefon: (04358) 2400
Telefax: (04358) 2440
e-mail: kostmann@kostmann.com

[Auftraggeber]
[Straße und Hausnummer]
[PLZ und Ort]

[Ort und Datum]

[Bauvorhaben, Name und Kostenstelle]
Gewerk [Gewerk]
Bestellnummer [Bestellnummer(n)]
MKF [Nachtrag Nummer]

HINWEISSCHREIBEN

Sehr geehrte Damen und Herren!

Wir möchten Sie hiermit über geänderte Baugrundverhältnisse, im Speziellen über einen Änderung des Parameters [Name Parameter], in Kenntnis setzen. Lt. [Quelle Parameter Soll] sollte der Parameter wie folgt aussehen: [Parameter Soll]. Lt. [Quelle Parameter Ist] vom [Datum Quelle] sieht der Parameter in der Praxis wie folgt aus: [Parameter Ist]. Es ist uns deswegen nicht möglich, unsere Leistung wie geplant auszuführen. Zusätzlich möchten wir Sie hiermit über mögliche Mehrkosten und eine mögliche Bauzeitverlängerung in Kenntnis setzen. Auswirkungen auf den Gesamtbauablauf und andere, auf der Baustelle Beteiligte, können nicht ausgeschlossen werden. Mit höflichem Ersuchen um Kenntnisnahme verbleiben wir mit freundlichen Grüßen.

Beilage(n):

Baubucheintragung	Ja (siehe Beilage)
Bautagesberichte	Keine
Regieberichte	Ja (siehe Beilage)
Rechnung Subunternehmer	Keine
Sonstige	Keine

Verteiler:

0
0
0
0
0

KOSTMANN

Kostmann GesmbH

Sitz: A-9433 St. Andrä i. Lav.

Burgstall 44

Telefon: (04358) 2400

Telefax: (04358) 2440

e-mail: kostmann@kostmann.com

[Auftraggeber]

[Straße und Hausnummer]

[PLZ und Ort]

[Ort und Datum]

[Bauvorhaben, Name und Kostenstelle]

Gewerk [Gewerk]

Bestellnummer [Bestellnummer(n)]

MKF [Nachtrag Nummer]

ANMELDUNG DEM GRUNDE NACH - HILFSTEXT FÜR FORMULAR UFA

Sehr geehrte Damen und Herren!

Lt. [Quelle Parameter Soll] sollte der Parameter [Name Parameter] wie folgt aussehen: [Parameter Soll]. Lt. [Quelle Parameter Ist] vom [Datum Quelle] sieht der Parameter in der Praxis wie folgt aus: [Parameter Ist].

Beilage(n):

Baubucheintragung	Ja (siehe Beilage)
Bautagesberichte	Keine
Regieberichte	Ja (siehe Beilage)
Rechnung Subunternehmer	Keine
Sonstige	Keine

Verteiler:

0
0
0
0
0

1.6 Anordnung AG/bevollmächtigter Vertreter

Bauvorhaben	[Bauvorhaben, Name und Kostenstelle]
zugehörig zu Nachtrag	[Nachtrag Nummer]
Aktueller Ort und aktuelles Datum	[Ort und Datum]

Anordnung

Name/Bezeichnung	[Name Anordnung]
Anordnung von wem erteilt	[Anordner]
Anordnung wann erteilt	[Datum der Anordnung]
per	[Art der Anordnung]

Auftrag

Angebot Nummer	[Bestellnummer(n)]
Angebot Datum	[Angebot Datum]



[Auftraggeber]
[Straße und Hausnummer]
[PLZ und Ort]

[Ort und Datum]

[Bauvorhaben, Name und Kostenstelle]
Gewerk [Gewerk]
Bestellnummer [Bestellnummer(n)]
MKF [Nachtrag Nummer]

HINWEISSCHREIBEN

Sehr geehrte Damen und Herren!

Der Ordnung halber möchten wir die folgende erhaltene Anordnung seitens AG/bevollmächtigter Vertreter schriftlich festhalten: [Name Anordnung]. Die Anordnung wurde am [Datum der Anordnung] per [Art der Anordnung] von [Anordner] erteilt. Ihr liegt das Angebot Nummer [Bestellnummer(n)] vom [Angebot Datum] zu Grunde. Es ist uns deswegen nicht möglich, unsere Leistung wie geplant auszuführen. Zusätzlich möchten wir Sie hiermit über mögliche Mehrkosten und eine mögliche Bauzeitverlängerung in Kenntnis setzen. Auswirkungen auf den Gesamtbauablauf und andere, auf der Baustelle Beteiligte, können nicht ausgeschlossen werden. Mit höflichem Ersuchen um Kenntnisnahme verbleiben wir mit freundlichen Grüßen.

<u>Beilage(n):</u>		<u>Verteiler:</u>
Baubucheintragung	Ja (siehe Beilage)	0
Bautagesberichte	Keine	0
Regieberichte	Ja (siehe Beilage)	0
Rechnung Subunternehmer	Keine	0
Sonstige	Keine	0

KOSTMANN
Kostmann GesmbH
Sitz: A-9433 St. Andrä i. Lav.
Burgstall 44
Telefon: (04358) 2400
Telefax: (04358) 2440
e-mail: kostmann@kostmann.com

[Auftraggeber]
[Straße und Hausnummer]
[PLZ und Ort]

[Ort und Datum]

[Bauvorhaben, Name und Kostenstelle]
Gewerk [Gewerk]
Bestellnummer [Bestellnummer(n)]
MKF [Nachtrag Nummer]

ANMELDUNG DEM GRUNDE NACH - HILFSTEXT FÜR FORMULAR UFA

Sehr geehrte Damen und Herren!

Die Anordnung: [Name Anordnung] wurde am [Datum der Anordnung] per [Art der Anordnung] von [Anordner] erteilt. Ihr liegt das Angebot Nummer [Bestellnummer(n)] vom [Angebot Datum] zu Grunde.

<u>Beilage(n):</u>		<u>Verteiler:</u>
Baubucheintragung	Ja (siehe Beilage)	0
Bautagesberichte	Keine	0
Regieberichte	Ja (siehe Beilage)	0
Rechnung Subunternehmer	Keine	0
Sonstige	Keine	0

1.7 Wetter

Bauvorhaben	[Bauvorhaben, Name und Kostenstelle]
zugehörig zu Nachtrag	[Nachtrag Nummer]
Aktueller Ort und aktuelles Datum	[Ort und Datum]

Parameter

Name	[Parameter Name]
Soll	[Parameter Soll]
lt.	[Quelle Parameter Soll]
Ist	[Parameter Ist]
lt.	[Quelle Parameter Ist]
vom	[Datum Quelle]

Mögliche Parameter

Temperatur [°C]	
Niederschlag [mm]	
Wetterschicht	
Wind [km/h]	
Tageslichtdauer	
Lichtverhältnisse	
Sichtverhältnisse	

LV	0	1	2	3	4	5
Lichtverhältnisse	Tageslicht	Stark bewölkt	Dämmerung	Nacht-A	Nacht-B	Nacht-C
Sichtverhältnisse	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Mäßig	Schlecht	Sehr schlecht
Nacht-A	Flächige Ausleuchtung des Baustellenbereichs mit künstlichem Licht					
Nacht-B	Teilweise flächige Ausleuchtung des Fertigungsabschnitts, in dem die betrachteten Arbeiten ausgeführt werden					
Nacht-C	Nur Einzelbeleuchtungen, die nicht den gesamten Arbeitsraum des Fertigungsabschnitts ausleuchten					
Anmerkung	Die beschriebenen Licht- und Sichtverhältnisse können auch durch andere Ereignisse (zB. Sandsturm) in ähnlicher Art und Weise beeinträchtigt werden. Dies ist entsprechend zu vermerken.					

KOSTMANN
Kostmann GesmbH
 Sitz: A-9433 St. Andrä i. Lav.
Burgstall 44
 Telefon: (04358) 2400
 Telefax: (04358) 2440
 e-mail: kostmann@kostmann.com

[Auftraggeber]
 [Straße und Hausnummer]
 [PLZ und Ort]

[Ort und Datum]

[Bauvorhaben, Name und Kostenstelle]
 Gewerk [Gewerk]
 Bestellnummer [Bestellnummer(n)]
 MKF [Nachtrag Nummer]

HINWEISSCHREIBEN

Sehr geehrte Damen und Herren!

Wir möchten Sie hiermit über unübliche Wetterverhältnisse, im Speziellen über einen Änderung des Parameters [Parameter Name], in Kenntnis setzen. Lt. [Quelle Parameter Soll] sollte der Parameter wie folgt aussehen: [Parameter Soll]. Lt. [Quelle Parameter Ist] vom [Datum Quelle] sieht der Parameter in der Praxis wie folgt aus: [Parameter Ist]. Es ist uns deswegen nicht möglich, unsere Leistung wie geplant auszuführen. Zusätzlich möchten wir Sie hiermit über mögliche Mehrkosten und eine mögliche Bauzeitverlängerung in Kenntnis setzen. Auswirkungen auf den Gesamtbauablauf und andere, auf der Baustelle Beteiligte, können nicht ausgeschlossen werden. Mit höflichem Ersuchen um Kenntnisnahme verbleiben wir mit freundlichen Grüßen.

<u>Beilage(n):</u>		<u>Verteiler:</u>
Baubucheintragung	Ja (siehe Beilage)	0
Bautagesberichte	Keine	0
Regieberichte	Ja (siehe Beilage)	0
Rechnung Subunternehmer	Keine	0
Sonstige	Keine	0



[Auftraggeber]
[Straße und Hausnummer]
[PLZ und Ort]

[Ort und Datum]

[Bauvorhaben, Name und Kostenstelle]
Gewerk [Gewerk]
Bestellnummer [Bestellnummer(n)]
MKF [Nachtrag Nummer]

ANMELDUNG DEM GRUNDE NACH - HILFSTEXT FÜR FORMULAR UFA

Sehr geehrte Damen und Herren!

Lt. [Quelle Parameter Soll] sollte der Parameter [Parameter Name] wie folgt aussehen: [Parameter Soll]. Lt. [Quelle Parameter Ist] vom [Datum Quelle] sieht der Parameter in der Praxis wie folgt aus: [Parameter Ist].

<u>Beilage(n):</u>		<u>Verteiler:</u>
Baubucheintragung	Ja (siehe Beilage)	0
Bautagesberichte	Keine	0
Regieberichte	Ja (siehe Beilage)	0
Rechnung Subunternehmer	Keine	0
Sonstige	Keine	0

1.8 Außergewöhnliche Ereignisse

Bauvorhaben	[Bauvorhaben, Name und Kostenstelle]
zugehörig zu Nachtrag	[Nachtrag Nummer]
Aktueller Ort und aktuelles Datum	[Ort und Datum]

Außergewöhnliches Ereignis

Name	[Name]
Kommentar	[Kommentar, wie Beschreibung]

Mögliche Außergewöhnliche Ereignisse

Streik und Aussperrung	Wer streikt? Bei wem wird gestreikt?
Höhere Gewalt	Welche Art? Schäden? Folgeschäden?
Vandalismus und Diebstahl	Schäden? Folgeschäden?
Außergewöhnliche Witterung	Jährlichkeit?

KOSTMANN
Kostmann GesmbH
Sitz: A-9433 St. Andrä i. Lav.
Burgstall 44
Telefon: (04358) 2400
Telefax: (04358) 2440
e-mail: kostmann@kostmann.com

[Auftraggeber]

[Straße und Hausnummer]

[PLZ und Ort]

[Ort und Datum]

[Bauvorhaben, Name und Kostenstelle]

Gewerk [Gewerk]

Bestellnummer [Bestellnummer(n)]

MKF [Nachtrag Nummer]

HINWEISSCHREIBEN

Sehr geehrte Damen und Herren!

Wir möchten Sie hiermit über das folgende außergewöhnliche Ereignis informieren: [Name]: [Kommentar, wie Beschreibung] Es ist uns deswegen nicht möglich, unsere Leistung wie geplant auszuführen. Zusätzlich möchten wir Sie hiermit über mögliche Mehrkosten und eine mögliche Bauzeitverlängerung in Kenntnis setzen. Auswirkungen auf den Gesamtbauablauf und andere, auf der Baustelle Beteiligte, können nicht ausgeschlossen werden. Mit höflichem Ersuchen um Kenntnisnahme verbleiben wir mit freundlichen Grüßen.

Beilage(n):

Baubucheintragung	Ja (siehe Beilage)
Bautagesberichte	Keine
Regieberichte	Ja (siehe Beilage)
Rechnung Subunternehmer	Keine
Sonstige	Keine

Verteiler:

0
0
0
0
0

KOSTMANN
Kostmann GesmbH
Sitz: A-9433 St. Andrä i. Lav.
Burgstall 44
Telefon: (04358) 2400
Telefax: (04358) 2440
e-mail: kostmann@kostmann.com

[Auftraggeber]
[Straße und Hausnummer]
[PLZ und Ort]

[Ort und Datum]

[Bauvorhaben, Name und Kostenstelle]
Gewerk [Gewerk]
Bestellnummer [Bestellnummer(n)]
MKF [Nachtrag Nummer]

ANMELDUNG DEM GRUNDE NACH - HILFSTEXT FÜR FORMULAR UFA

Sehr geehrte Damen und Herren!

[Name]: [Kommentar, wie Beschreibung]

<u>Beilage(n):</u>		<u>Verteiler:</u>
Baubucheintragung	Ja (siehe Beilage)	0
Bautagesberichte	Keine	0
Regieberichte	Ja (siehe Beilage)	0
Rechnung Subunternehmer	Keine	0
Sonstige	Keine	0

2.1 Mengenänderung , Entfall und Zusatz von Leistungen

Bauvorhaben	
zugehörig zu Nachtrag	
Aktueller Ort und aktuelles Datum	

Lfd.Nr.	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]	[F]	[G]	[H]
1		Name	Position [#]	Einheits- preis [€/EH]	Mengen- einheiten Delta [EH]	Positions- preis Delta [€]	Bauzeitver- längerung [d]	Bauzeitver- längerung [h]
2	M							
3	E							
4	Z							
5								
6								
7								
8								
9								
10		Summe						

- M Mengenänderung
- E Entfall (vollständig)
- Z Zusatz (nicht im LB vorhanden)

2.2 Änderung Bauablauf

Bauvorhaben	
zugehörig zu Nachtrag	
Aktueller Ort und aktuelles Datum	

Lfd.Nr.	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]	[F]	[G]
1	Name	Vorgang [#]	Startzeitpunkt [__ / __ / ____] Soll Ist		zusätzliche Kosten [€]	Bauzeit- verlänge- rung [d]	Bauzeit- verlänge- rung [h]
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8				Summe			

2.3 Änderung Bauverfahren

Bauvorhaben	
zugehörig zu Nachtrag	
Aktueller Ort und aktuelles Datum	

Lfd.Nr.	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]
1	Bauverfahren 1	Soll	Sollte	Korrektur	Ist
2	Aufandswert [Std/___]				
3	Produktivität [___/Std]				
4	Lohnstunden [Std]				
5	Mengeneinheiten [___]				
6	Ausführungsdauer [d]				
7	Ausführungsdauer [h]				
8	Einheitspreis [€/EH]				
9	Positionspreis [€]				

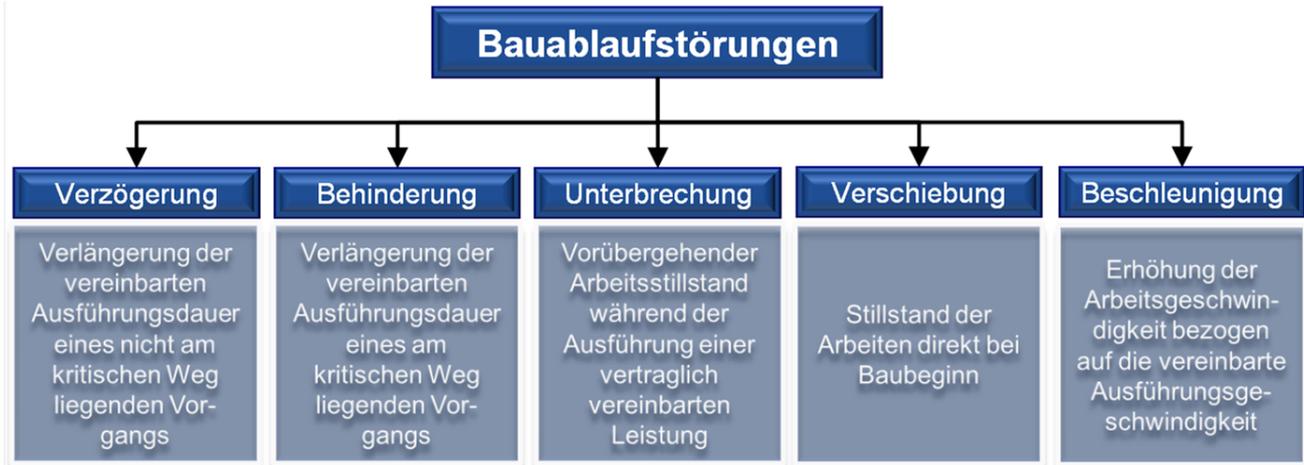
Lfd.Nr.	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]
1	Bauverfahren 2	Soll	Sollte	Korrektur	Ist
2	Aufandswert [Std/___]				
3	Produktivität [___/Std]				
4	Lohnstunden [Std]				
5	Mengeneinheiten [___]				
6	Ausführungsdauer [d]				
7	Ausführungsdauer [h]				
8	Einheitspreis [€/EH]				
9	Positionspreis [€]				

Lfd.Nr.	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]
1	Delta = BV 2 - BV 1	Soll	Sollte	Korrektur	Ist
2	Aufandswert [Std/___]				
3	Produktivität [___/Std]				
4	Lohnstunden [Std]				
5	Mengeneinheiten [___]				
6	Ausführungsdauer [d]				
7	Ausführungsdauer [h]				
8	Einheitspreis [€/EH]				
9	Positionspreis [€]				

2.4 Bauablaufstörungen

Bauvorhaben	
zugehörig zu Nachtrag	
Aktueller Ort und aktuelles Datum	

Art der Bauablaufstörung	
Vorgang am kritischen Weg?	
Tägliche Arbeitszeit AZ [h/d]	
Anzahl der Arbeitskräfte AK [Std/h]	



Bei Verzögerung, Behinderung oder Beschleunigung/Forcierung

Lfd.Nr.	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]	[F]
1		Soll	Sollte	Korrektur	Ist	Delta
2	Aufandswert [Std/___]					
3	Produktivität [___/Std]					
4	Lohnstunden [Std]					
5	Ausführungsdauer [d]					
6	Ausführungsdauer [h]					
7	Einheitspreis [€/EH]					
8	Positionspreis [€]					

Bei Unterbrechung und Verschiebung

Lfd.Nr.	[A]	[B]	[C]	[D]
1		Dauer [d]	Dauer [h]	zus. Kosten
2	Stillstand			
3	Stilllegung			
4	Wiederaufnahme			
5	sonstige Effekte z.B. Einarbeitungseffekt			
6	Verlängerung Ausführung (Summe)			

2.5 Produktivitätsverluste

Bauvorhaben	
zugehörig zu Nachtrag	
Aktueller Ort und aktuelles Datum	

Lfd.Nr.	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]	[F]	[G]
1	Delta	Arbeitsgr.	Einsatzortw.	Kranverf.	Mindestarb.	Wetter	Summe
2	Aufwandswert [Std/m ²]						
3	Produktivität [m ² /Std]						
4	Lohnstunden [Std]						
5	Mengeneinheiten [m ²]						
6	Ausführungsdauer [d]						
7	Ausführungsdauer [h]						
8	Einheitspreis [€/m ²]						
9	Positionspreis [€]						

2.5.1 Produktivitätsverluste Arbeitsgruppengröße

Bauvorhaben	
zugehörig zu Nachtrag	
Aktueller Ort und aktuelles Datum	

Art der Tätigkeit	
Tägliche Arbeitszeit AZ [h/d]	
Optimale Mannschaftsgröße AK [Std/h]	
Vorhandene Mannschaftsgröße AK [Std/h]	

Lfd.Nr.	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]	[F]
1		Soll	Sollte	Korrektur	Ist	Delta
2	Aufwandswert [Std/m ²]					
3	Produktivität [m ² /Std]					
4	Lohnstunden [Std]					
5	Mengeneinheiten [m ²]					
6	Ausführungsdauer [d]					
7	Ausführungsdauer [h]					
8	Einheitspreis [€/m ²]					
9	Positionspreis [€]					

2.5.2 Produktivitätsverluste Einsatzortwechsel

Bauvorhaben	
zugehörig zu Nachtrag	
Aktueller Ort und aktuelles Datum	

Art der Tätigkeit	
Tägliche Arbeitszeit AZ [h/d]	
Anzahl der Arbeitskräfte AK [Std/h]	
Anzahl zusätzliche Wegzeiten [Std]	

Lfd.Nr.	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]	[F]
1		Soll	Sollte	Korrektur	Ist	Delta
2	Aufwandswert [Std/m ²]					
3	Produktivität [m ² /Std]					
4	Lohnstunden [Std]					
5	Mengeneinheiten [m ²]					
6	Ausführungsdauer [d]					
7	Ausführungsdauer [h]					
8	Einheitspreis [€/m ²]					
9	Positionspreis [€]					

2.5.3 Produktivitätsverluste Kranverfügbarkeit

Bauvorhaben	
zugehörig zu Nachtrag	
Aktueller Ort und aktuelles Datum	

Art der Tätigkeit	
Optimale Anzahl an Kranen ANZK,OPT [#]	
Tatsächlich vorh. Anzahl an Kranen ANZK,VOR [#]	
Tägliche Arbeitszeit AZ [h/d]	
Anzahl der Arbeitskräfte AK [Std/h]	

Lfd.Nr.	[A]	[B]	[C]	[D]
1		Soll	Sollte	Ist
2	Anzahl der Arbeitskräfte AK [Std/h]			
3	Anzahl an Kranen ANZK [#]			
4	Anzahl der Arbeitskräfte pro Kran Mittelwert [Std/h/#]			
5	Anzahl der Arbeitskräfte Kran 1 [Std/h/#]			
6	Anzahl der Arbeitskräfte Kran 2 [Std/h/#]			
7	Anzahl der Arbeitskräfte Kran 3 [Std/h/#]			
8	Anzahl der Arbeitskräfte Kran 4 [Std/h/#]			
9	Anzahl der Arbeitskräfte Kran 5 [Std/h/#]			

Lfd.Nr.	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]	[F]
1		Soll	Sollte	Korrektur	Ist	Delta
2	Aufwandswert [Std/m ²]					
3	Produktivität [m ² /Std]					
4	Lohnstunden [Std]					
5	Mengeneinheiten [m ²]					
6	Ausführungsdauer [d]					
7	Ausführungsdauer [h]					
8	Einheitspreis [€/m ²]					
9	Positionspreis [€]					

2.5.4 Produktivitätsverluste Mindestarbeitsraum

Bauvorhaben	
zugehörig zu Nachtrag	
Aktueller Ort und aktuelles Datum	

Art der Tätigkeit	
Vorhandene Arbeitsfläche [m ²]	
Zahl der Arbeitskräfte AK auf Arbeitsfläche [Std/h]	
Mindestarbeitsfläche lt. Auftragskalk. AF _{MIN} [m ² /AK]	
tatsächlich vorhandene Arbeitsfläche AF _{VOR} [m ² /AK]	
Tägliche Arbeitszeit AZ [h/d]	

Lfd.Nr.	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]	[F]
1		Soll	Sollte	Korrektur	Ist	Delta
2	Aufwandswert [Std/m ²]					
3	Produktivität [m ² /Std]					
4	Lohnstunden [Std]					
5	Mengeneinheiten [m ²]					
6	Ausführungsdauer [d]					
7	Ausführungsdauer [h]					
8	Einheitspreis [€/m ²]					
9	Positionspreis [€]					

2.5.5 Produktivitätsverluste Wetter

Bauvorhaben	
zugehörig zu Nachtrag	
Aktueller Ort und aktuelles Datum	

Lfd.Nr.	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]	[F]
1	Uhrzeit	Temperatur [°C]	Niederschlag [mm]	Wind [km/h]	Licht [#]	Sicht [#]
2	07:00					
3	08:00					
4	09:00					
5	10:00					
6	11:00					
7	12:00					
8	13:00					
9	14:00					
10	15:00					
11	16:00					
12	17:00					
13	18:00					
14	19:00					
15	Mittelwert Ist					
16	Mittelwert Soll					
17	Mittelwert Delta					

LV	0	1	2	3	4	5
Lichtverhältnisse	Tageslicht	Stark bewölkt	Dämmerung	Nacht-A	Nacht-B	Nacht-C
Sichtverhältnisse	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Mäßig	Schlecht	Sehr schlecht
Nacht-A	Flächige Ausleuchtung des Baustellenbereichs mit künstlichem Licht					
Nacht-B	Teilweise flächige Ausleuchtung des Fertigungsabschnitts, in dem die betrachteten Arbeiten ausgeführt werden					
Nacht-C	Nur Einzelbeleuchtungen, die nicht den gesamten Arbeitsraum des Fertigungsabschnitts ausleuchten					
Anmerkung	Die beschriebenen Licht- und Sichtverhältnisse können auch durch andere Ereignisse (zB. Sandsturm) in ähnlicher Art und Weise beeinträchtigt werden. Dies ist entsprechend zu vermerken.					

Tageslicht	Von	Bis	Dauer
------------	-----	-----	-------

Art der Tätigkeit	
Tägliche Soll-Arbeitszeit AZSOLL [h/d]	
Tägliche Ist-Arbeitszeit AZIST [h/d]	
Anzahl der Arbeitskräfte AK [Std/h]	

Lfd.Nr.	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]	[F]
1		Soll	Sollte	Korrektur	Ist	Delta
2	Aufwandswert [Std/m ²]					
3	Produktivität [m ² /Std]					
4	Lohnstunden [Std]					
5	Mengeneinheiten [m ²]					
6	Ausführungsdauer [d]					
7	Ausführungsdauer [h]					
8	Einheitspreis [€/m ²]					
9	Positionspreis [€]					

[Firmenstempel mit Unterschrift und Datum]

3 Auswirkungen

Bauvorhaben	
zugehörig zu Nachtrag	
Aktueller Ort und aktuelles Datum	

Lfd.Nr.	[A]	[B]	[C]	[D]
1		Mehrkosten [€]	Bauzeitverläng. [d]	Bauzeitverläng. [€]
2	Mengenä., Entfall u. Zusatz v. Leist.			
3	Änderung Bauablauf			
4	Änderung Bauverfahren			
5	Bauablaufstörungen			
6	Produktivitätsverluste			
7	Sonstige (zB Winterbau)			
8	Summe vor Puffer			
9	Verwendung Puffer AG zur Kompensation			
10	Verwendung Puffer AN zur Kompensation			
11	Summe nach Puffer			
12	Anordnung Forcierung zur Kompensation			
13	Summe nach Forcierung			

3 Lohnstundenaufzeichnung pro Bauteil

Bauvorhaben	
zugehörig zu Nachtrag	
Aktueller Ort und aktuelles Datum	

Angaben aus Bauvertrag

Lohnanteil pro Einheit [€/EH]	
Mittellohnpreis [€/Std]	

ungestörter Bauablauf

Lfd.Nr.	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]	[F]	[G]
1	Datum	Menge □	Lohnstunden [Std]	Anzahl Arbeitskräfte [Std/h]	Tägliche Arbeitszeit [h/d]	Ist Bauzeit [h]	Ist Bauzeit [d]
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11	Summe			Summe			

gestörter Bauablauf

Lfd.Nr.	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]	[F]	[G]
1	Datum	Menge □	Lohnstunden [Std]	Anzahl Arbeitskräfte [Std/h]	Tägliche Arbeitszeit [h/d]	Ist Bauzeit [h]	Ist Bauzeit [d]
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11	Summe			Summe			

Zusammenfassung

Lfd.Nr.	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]	[F]	[G]
1		Soll	Sollte	Korrektur	Ist ungestörter Bauablauf	Ist gestörter Bauablauf	Ist Summe
2	Lohnstunden [Std]						
3	Menge [EH]						
4	Aufwands- wert[Std/EH]						

3. Lohnstundenaufzeichnung pro Bauteil und Tag

Bauvorhaben	
zugehörig zu Nachtrag	
Aktueller Ort und aktuelles Datum	

Ist: tatsächliche Lohnstunden vor der leistungsabweichung = ungestörter Bauablauf

Lfd.Nr.	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]	[F]	[G]
1	#	Beschäftigungsgruppe lt. KV	Nachname	Vorname	Arbeitszeit vor der Leistungsabweichung	Pause [Std]	Lohnstunden [Std]
2					Von __ : __ Bis __ : __		
3					Von __ : __ Bis __ : __		
4					Von __ : __ Bis __ : __		
5					Von __ : __ Bis __ : __		
6					Von __ : __ Bis __ : __		
7					Von __ : __ Bis __ : __		
8					Summe Ist Lohnstunden [Std]		
9					tatsächlich produzierte Menge = Ist Menge [EH]		
10					Resultierender Aufwandswert [Std/EH]		

Ist: tatsächliche Lohnstunden während der leistungsabweichung = gestörter Bauablauf

Lfd.Nr.	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]	[F]	[G]
1	#	Beschäftigungsgruppe lt. KV	Nachname	Vorname	Arbeitszeit während der Leistungsabweichung	Pause [Std]	Lohnstunden [Std]
2					Von __ : __ Bis __ : __		
3					Von __ : __ Bis __ : __		
4					Von __ : __ Bis __ : __		
5					Von __ : __ Bis __ : __		
6					Von __ : __ Bis __ : __		
7					Von __ : __ Bis __ : __		
8					Summe Ist Lohnstunden [Std]		
9					tatsächlich produzierte Menge = Ist Menge [EH]		
10					Resultierender Aufwandswert [Std/EH]		

Ist: tatsächliche Lohnstunden nach der leistungsabweichung = ungestörter Bauablauf

Lfd.Nr.	[A]	[B]	[C]	[D]	[E]	[F]	[G]
1	#	Beschäftigungsgruppe lt. KV	Nachname	Vorname	Arbeitszeit nach der Leistungsabweichung	Pause [Std]	Lohnstunden [Std]
2					Von __ : __ Bis __ : __		
3					Von __ : __ Bis __ : __		
4					Von __ : __ Bis __ : __		
5					Von __ : __ Bis __ : __		
6					Von __ : __ Bis __ : __		
7					Von __ : __ Bis __ : __		
8					Summe Ist Lohnstunden [Std]		
9					tatsächlich produzierte Menge = Ist Menge [EH]		
10					Resultierender Aufwandswert [Std/EH]		