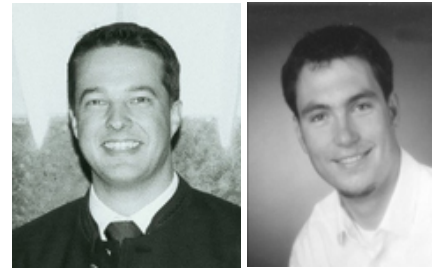


# Behandlung eines Nachtrages beim Maximalpreisvertrag am Beispiel einer Leistungsänderung

Von Thomas Mathoi und Axel Wais



Der in den USA Anfang der 1990-er Jahre entworfene so genannte GMP (Guaranteed Maximum Price) oder auf Deutsch „garantierter Maximalpreis“ könnte eines der Kernelemente neuer Vertragsmodelle für die Bauwirtschaft sein und wird in Deutschland und Österreich bereits seit ein paar Jahren in verschiedenen Formen angewandt.

Aus den bisherigen Entwicklungen im angloamerikanischen Raum und auch in Europa leitet sich die Idee der Maximalpreismethode ab, die aufbauend auf einem Maximalpreis und unter Einbeziehung der gültigen Rechtsvorschriften und Standards für Bauverträge in Österreich eine neue Methode der Projektabwicklung samt zugehörigem Vertragsmodell darstellt.

Zentraler Ansatzpunkt der Maximalpreismethode ist ein Umdenken weg von der „Vertragsfeindschaft“ hin zur Partnerschaft, also die Schaffung einer Konsens- und win-win-orientierten Kooperation zwischen den Vertragspartnern. Ein dafür geeignetes und praktikables Vertragsmuster ist die Grundlage für die Einleitung eines nachhaltigen Erneuerungsprozesses in der Projektabwicklung.

Die nachfolgenden Betrachtungen beziehen sich vor allem auf das Nachtragswesen bei einem Maximalpreisvertrag infolge einer Leistungsänderung als häufigster Grund für Nachträge im Bauwesen. Anhand eines Beispiels aus der Baupraxis sollen die Auswirkungen einer Leistungsänderung auf einen Maximalpreis unter Berücksichtigung kalkulatorischer Aspekte dargestellt werden.

Von einer Darstellung möglicher Projektabläufe und -organisationsformen wird an dieser Stelle Abstand genommen, wobei aber zu Beginn der Betrachtungen auf die Entwicklung und die Charakteristika der Maximalpreismethode eingegangen wird.

## 1. Historie und Begriffsdefinition

Bereits in den 60er-Jahren des letzten Jahrhunderts entwickelten sich im angloamerikanischen Raum die so genannten „Design and Build“ Methoden, für die die Übernahme aller Planungs- und Bauleistungen durch einen einzigen Auftragnehmer charakteristisch sind. Die Idee dieser Methoden war eine gesamtheitliche Realisierung des Bauprojektes unter Nutzung des dadurch entstehenden Synergiepotentials.

Die schwere Krise der Bauwirtschaft während der späten 1980-er und frühen 1990-er Jahre in den USA und Großbritannien gab verstärkten Anlass, neue Projektabwicklungsmodelle samt den zugehörigen Verträgen zu entwickeln.

Der Latham-Report<sup>1</sup> unterstrich 1994 die Notwendigkeit, neue Projekt- und Vertragsstrategien zu etablieren und zu verwenden, sowie gleichzeitig neue Entwicklungen in den Bereichen Risikomanagement und Kommunikation voranzutreiben.

Der Egan-Report<sup>2</sup> verlangte 1998 eine radikale Veränderung der Art und Weise, in der heute Bauprojekte abgewickelt werden und nannte als viel versprechende Entwicklungen für die Zukunft der Bauwirtschaft vor allem Partnering, Standardisierung, Value-Engineering und Benchmarking. Der Egan-Report fordert weiters

- eine adäquate Aufteilung des Projekterfolges zwischen Vertragspartnern auf Basis der so genannten „open books“,
- reduzierter Aufwand bei der Ausschreibung durch verstärktes Partnering,

---

<sup>1</sup> vgl. Latham: „Constructing the Team“

<sup>2</sup> vgl. Egan: „Rethinking Construction“

- neue Kriterien bei der Partnerauswahl und
- weg von der klassischen „reliance on contracts“ hin zu mehr „performance measurement“.

Beide Reports befassten sich auch mit dem GMP-Vertrag und den damit verbundenen Projektabwicklungsmethoden. Eine eindeutige Definition für den GMP gibt es jedoch nicht und die Verwechslung des GMP mit einem Pauschalpreis liegt nahe. Ein Pauschalpreis bleibt aber meist auch bei dessen Unterschreitung ein statischer Pauschalpreis und wird in den seltensten Fällen angepasst. Zu dem wird jeder Unternehmer redlich bemüht sein, eine Unterschreitung des vereinbarten Pauschalpreises für sich zu behalten.

Der GMP ist hingegen von seinem Wesen her ein dynamischer Pauschalpreis, der Veränderungen nach oben und unten zulässt. Im angloamerikanischen Sprachgebrauch wird dies auch als Symptom des „floating GMP“ bezeichnet. Er wird idealer Weise in einem mehrstufigen Verfahren von den Vertragspartnern gemeinsam ermittelt. GMP-wirksame, also ihn erhöhende oder vermindernde Änderungen im Projekt werden ebenfalls gemeinsam von den Vertragspartnern festgelegt. Dies macht bereits deutlich, dass dem Projektänderungs- und Nachtragsmanagement bei diesem Vertragstypus eine besondere Bedeutung zukommt.

Grundlage eines GMP-Vertrages sind neben der zu vereinbarenden Vergütung mit einem Maximalpreis auch die Aufteilung des Projekterfolges mit einem geeigneten Bonus-/Malussystem bei Unter-/Überschreitung des GMP sowie die Zusammenarbeit zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer in Form einer partnerschaftlichen Projektabwicklung. Idealerweise führt der GMP-Vertrag zu einer optimalen Risiko-, Termin- und Kostenkontrolle für alle Vertragspartner bei der Planung und Umsetzung eines Bauvorhabens. Diese Vertragsart und Philosophie der Projektabwicklung ist konträr zu den vorherrschenden Methoden in Österreich. Beides kann nicht ohne weiters auf den heimischen Baumarkt transferiert werden. Es sind Anpassungsmaßnahmen (z.B. in bauvertraglichen Belangen) erforderlich, ohne dass dabei die wesentlichen Charakteristika verloren gehen.

Eine weitere Gefahr der Missinterpretation des GMP stellt das Wort „garantiert“ dar. Streng genommen würde „garantiert“ bedeuten, dass der vereinbarte, garantierte Preis in jedem Fall einzuhalten sei, auch dann, wenn sich Voraussetzungen und Grundlagen ändern! Dies ist aber in der Praxis nicht umsetzbar.

Daher ist es sinnvoll, das Wort garantiert aus der Bezeichnung zu streichen und Methode sowie Vertrag lediglich mit „Maximalpreis“ eindeutig zu bezeichnen.

Aus dem bisher Angeführten lassen sich Maximalpreismethode und -vertrag für den österreichischen Baumarkt wie folgt definieren:

**Der Maximalpreis ist ein dynamischer Pauschalpreis, welcher nach oben und unten anpassbar ist, sofern sich die Projektgrundlagen derart ändern, dass eine Anpassung aus vertraglich vereinbarter Sicht notwendig wird.**

**Die Maximalpreismethode ist eine Form der Projektabwicklung, die auf Basis eines Maximalpreisvertrages, welcher die Aufteilung des Projekterfolges mit einem geeigneten Bonus-/Malussystem bei Unter-/Überschreitung des vereinbarten Maximalpreises mittels einer für die Vertragspartner offen einsehbaren Projektbuchhaltung sowie die Zusammenarbeit zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer in Form einer partnerschaftlichen Projektabwicklung, die eine gemeinsame Optimierung des geplanten Bauvorhabens voraussetzt, inkludiert.**

## 2. Wesentliche Charakteristika der Maximalpreismethode

Bereits aus den oben angeführten Definitionen leiten sich die wesentlichen Charakteristika der Maximalpreismethode ab, die im nachfolgenden detaillierter beschreiben sind:

### 2.1. Partnerschaftliche Projektabwicklung

Unter Partnerschaftlicher Projektabwicklung versteht man eine effektive Zusammenarbeit der Vertragspartner, bei der die Konfrontation (Vertragsfeindschaft) zu Gunsten einer Kooperation zurücktritt, um gemeinsam an der Realisierung des Bauvorhabens zu arbeiten und eine erfolgreiche Projektabwicklung zu gewährleisten.

Beide Vertragspartner optimieren gemeinsam die Projektziele hinsichtlich Qualität, Kosten und Termine, zum einen durch die möglichst frühzeitige Einbindung des Know-how des Auftragnehmers und zum anderen durch monetäre Anreizmechanismen, was auf Auftraggeberseite der Maximalpreis als „Deckel“ für die Projektkosten und auf der Auftragnehmerseite der Bonus darstellt.

Gerade in frühen Projektphasen kommt der partnerschaftlichen Projektabwicklung, insbesondere unter dem Aspekt der Einbindung des Auftragnehmers für eine gemeinsame Optimierung des Projektes, besondere Bedeutung zu, da hier die Beeinflussbarkeit der Projektkosten noch relativ hoch ist.

Dazu kommt der Aspekt einer strategischen, langfristigen Partnerschaft zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer, die über ein Projekt bei erfolgreicher Zusammenarbeit auf der wirtschaftlichen und auch auf der zwischenmenschlichen Ebene hinausgehen kann.

Grundvoraussetzung für erfolgreiche partnerschaftliche Projektabwicklung sind die Kernelemente Offenheit, Vertrauen, gemeinschaftliche Ausrichtung auf ein gemeinsames Ziel, Kooperation, Kommunikation und Information.

Vor allem die Ausrichtung auf gemeinsame Ziele und die Zusammenarbeit in einem Team reduziert den Anteil nicht wertschöpfender Tätigkeiten, steigert damit die Effizienz und fördert die Innovationsbereitschaft.

Ein verbindlicher Konfliktlösungsmechanismus, der auf die schnelle und kooperative Lösung eventueller Probleme bei gleichzeitiger Vermeidung einer unfairen Risikobelastung eines Vertragspartners ausgerichtet ist, stellt eine weitere wichtige Voraussetzung für die erfolgreiche partnerschaftliche Projektabwicklung dar.

### 2.2. Kürzere Projektdauern durch frühzeitige Einbeziehung des Auftragnehmers

Nach dem Werkvertragsrecht hat der Auftraggeber zunächst eine vollständige Planung beizustellen, um sodann genau beschriebene Gewerke an entsprechende Unternehmer zu vergeben. Dieses Modell einer zweistufigen Realisierung – vollständige Planung, dann Bauausführung – ist bei umfangreichen Großprojekten nicht umsetzbar. Die Forderung nach immer kürzeren Projekt- und Bauzeiten verlangt verstärkt durch den direkten Zusammenhang der wesentlichen Faktoren Zeit, Kapital und Qualität bei einem Bauprojekt nach neuen Methoden der Projektabwicklung mit darauf abgestimmter Vertragsgestaltung.

Da die technischen Möglichkeiten einer weiteren Verkürzung der Bauzeit begrenzt sind, geht das Bestreben der Auftraggeber in erster Linie zu Lasten der Planungs- und Ausführungsvorbereitungszeiten<sup>3</sup>. Diese ständigen Versuche, die Planungsphasen zu verkürzen, bzw. parallel zu schalten führt unweigerlich zu massiven Problemen, da die vertragliche Verantwortung der planenden und bauausführenden Unternehmen von einem Projektlauf ausgeht, der längst nicht mehr der Realität entspricht.

Hier bietet die Maximalpreismethode Möglichkeiten, die durch die frühzeitige Einbindung des Know-how eines bauausführenden Unternehmens in einem oder mehreren Optimierungsschritten eine realistische Verkürzung der Planungsphasen, insbesondere der Ausführungsplanung und der Ausschreibungsphase zulassen.

---

<sup>3</sup> vgl. Tautschnig, Hulka: „Die besondere Eignung des GMP-Modells für Fast-Track-Projekte im Hochbau“

## 2.3. Der Maximalpreis

Hauptbestandteil des Maximalpreisvertrages ist die Vereinbarung des Maximalpreises, der dem Grunde nach ein dynamischer Pauschalpreis mit einer Veränderbarkeit nach oben und unten ist.

Der Maximalpreis setzt sich aus folgenden Kostenarten, die auch in Abbildung 1 dargestellt sind, zusammen:

- Kosten und Honorar des Maximalpreisvertragspartners
- Honorare für Planungs-, Projektmanagement- und Beratungsleistungen
- Einzelkosten der Teilleistungen (sofern er selbst Bauleistungen erbringt)
- Kosten der Fremdleistungen seiner Nachunternehmer
- Baustellengemeinkosten (sofern er selbst Bauleistungen erbringt)
- Allgemeine Geschäftskosten (sofern er selbst Bauleistungen erbringt)
- Wagnis und Gewinn

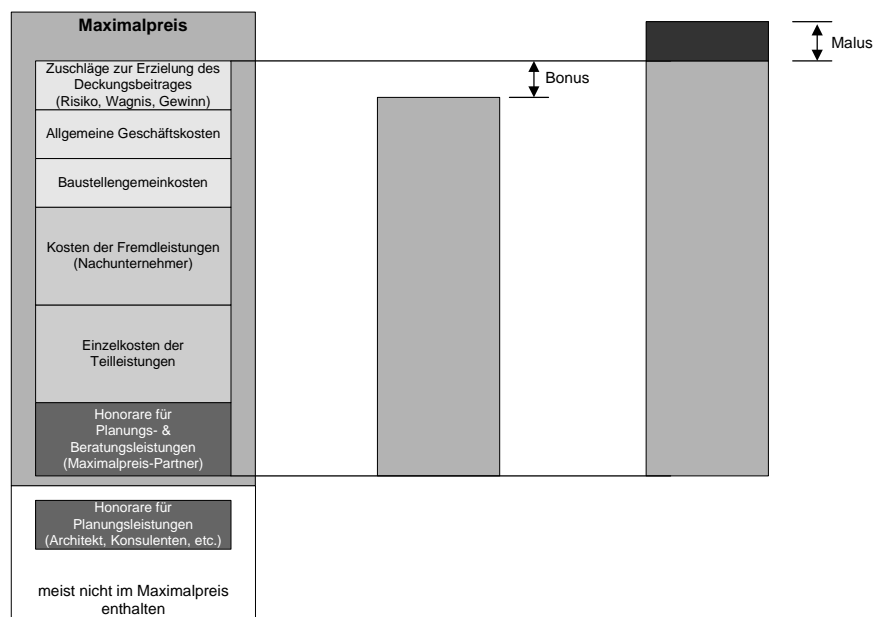


Abbildung 1: Zusammensetzung des Maximalpreises

Die Vergütung ist zugunsten des Auftraggebers nach oben hin durch den Maximalpreis begrenzt (siehe Abbildung 1). Wird dieser unterschritten, das heißt der tatsächliche abgerechnete Preis ist niedriger als der vereinbarte Maximalpreis, so ist der daraus resultierende Überschuss nach einem vorher definierten Schlüssel zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer aufzuteilen. Der Auftragnehmer erhält also einen Bonus, der sich zum Beispiel prozentual aus der Differenz zwischen kalkuliertem Maximalpreis und den tatsächlich abgerechnetem Preis errechnet.

Bei Überschreitung des vereinbarten Maximalpreises entsteht ein Malus, der ebenfalls nach einem vorher definierten Schlüssel zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer aufgeteilt wird. Im ungünstigsten Fall für den Auftragnehmer übernimmt dieser den Malus zur Gänze.

## 2.4. Bonus-/Malusregelung

Wie bereits oben angeführt besteht der finanzielle Anreiz für den Auftragnehmer (Maximalpreis-Partner) in der zu vereinbarenden Bonus-/Malusregelung.

Dabei werden die Unter- bzw. Überschreitungen bei den tatsächlichen Kosten gegenüber dem Maximalpreis zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer gemäß einem vordefinierten Schlüssel aufgeteilt. Unterschreitungen können durch Optimierungen des Projektes und/oder durch Vergabegewinne im Zuge der Nachunternehmervergabe erwirtschaftet werden.

Grundsätzlich können drei Arten zur Aufteilung eines Bonus bzw. Malus zur Anwendung gelangen:

### 2.4.1. Aufteilung nach einem fixen Schlüssel

Der Aufteilungsmechanismus nach einem fixen Schlüssel beinhaltet lediglich eine Unterscheidung in Bonus und Malus. So wird zum Beispiel für den Fall einer Unterschreitung des Maximalpreises der Bonus unabhängig von der Höhe der Unterschreitung und unabhängig von der Art der Einsparung nach einem fixen Prozentsatz zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer aufgeteilt. Hier können verschiedene Schlüssel (z.B.: 30% für den Auftragnehmer und 70% zu Gunsten des Auftraggebers) zur Anwendung kommen, die im Prinzip auch Verhandlungssache zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer sein können. Nicht im Sinne eines funktionierenden Anreizmechanismus wäre es, den Bonus zu 100% zugunsten des Auftraggebers zu vereinbaren. In diesem speziellen Fall müssen dann seitens des Auftraggebers dem Auftragnehmer alternative Anreizmechanismen, zum Beispiel in Form eines strategischen Partnerings über mehrere Projekte angeboten werden, damit die Maximalpreismethode noch sinnvoll angewendet werden kann. Für eine Überschreitung des Maximalpreises (Malus) gilt analoges.

### 2.4.2. Aufteilung nach einem variablen Schlüssel

Wird ein variabler Schlüssel zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer vereinbart, so bedeutet dies eine Staffelung der Aufteilung in Abhängigkeit der Höhe der Unter- bzw. Überschreitung. Diese könnte zum Beispiel wie folgt aussehen:

Kostenunterschreitung	Anteil Auftraggeber	Anteil Auftragnehmer
0% bis 5%	80%	20%
5% bis 10%	70%	30%
Über 10%	50%	50%

Tabelle 1: Beispiel für eine Aufteilung einer Kostenunterschreitung nach variablem Schlüssel

Natürlich ist die Staffelung je nach Projektgröße unterschiedlich zu vereinbaren, da sich auch das potentielle Volumen einer Kostenunter- bzw. -überschreitung des Maximalpreises je nach Projektgröße unterschiedlich darstellt.

### 2.4.3. Aufteilung in Abhängigkeit von der Art der Einsparung

Eine kreative Variante stellt die Aufteilung des Bonus in Abhängigkeit von der Art der Einsparung dar. Dadurch kann insbesondere die Innovationsbereitschaft des Maximalpreispartners in der Optimierungsphase und auch in den Vergabephasen gefordert werden. Dabei wäre es denkbar, zum Beispiel folgende Einsparungskategorien zu unterscheiden:

- Qualitätsänderungen (z.B.: Baustoffe)
- Konstruktive Verbesserungen/Änderungen (z.B.: Gründung)
- Lebenszykluskostenbeeinflussende Verbesserungen/Änderungen (z.B.: alternative Energieversorgung)

Die Aufteilung des Bonus, der aus diesen Einsparungskategorien erwirtschaftet wird, kann je nach Kategorie in unterschiedlicher Höhe ausfallen. Dafür können sowohl die Aufteilung nach fixem Schlüssel als auch nach variablem Schlüssel herangezogen werden.

## 2.5. Offene Projektbuchhaltung (Open Books)

Der Maximalpreisvertrag erfordert zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer die Bereitschaft zu einem partnerschaftlichen Zusammenwirken (siehe auch 2.1). Denn Auftraggeber und Auftragnehmer entscheiden gemeinsam über Auswahl und Abwicklung von Fremdleistungen (Nachunternehmer) sowie über Ansprüche auf zusätzliche Vergütung bei geändertem Bausoll.

Die Abrechnung erfolgt – stark vereinfacht dargestellt – durch Addition der tatsächlich entstandenen Kosten zuzüglich eines Wagnis- und Gewinnaufschlages für den Auftragnehmer und anschließender Gegenüberstellung mit dem vereinbarten Maximalpreis.

Wurde der Maximalpreis überschritten, ist nur dieser geschuldet. Ebenso, wenn er erreicht wurde. Wurde der Maximalpreis unterschritten, erfolgt die Aufteilung des Gewinns nach der vorher vereinbarten Bonusregel. Grundsätzlich ist dabei davon auszugehen, dass nicht der Maximalpreis geschuldet ist, sondern die tatsächlich angefallenen Kosten zuzüglich eines Wagnis- und Gewinnaufschlages für den Auftragnehmer. Der Auftragnehmer hat alle angefallenen Kosten gegenüber dem Auftraggeber nachzuweisen. Dies bedeutet auch, dass der Auftraggeber, anders als beim pauschalierten GU-Vertrag, nicht Gefahr läuft, für Nachunternehmerleistungen mehr

zu bezahlen, als notwendig. Alternativ kann aber auch bei Maximalpreis-Überschreitung eine Aufteilung des Malus vereinbart werden.

Wichtig bei der Abrechnung ist daher, dass der Auftraggeber Einblick in sämtliche Unterlagen des Auftragnehmers erhält und umgekehrt, um die Abrechnung kontrollieren zu können. Dazu muss der Auftragnehmer dem Auftraggeber gegenüber seine Kosten sowie die seiner Nachunternehmer in Form einer offenen Projektbuchhaltung (open books) offen legen. Im einfachsten und gleichzeitig effektivsten Fall geschieht dies durch direkte Weiterleitung der Nachunternehmerrechnungen an den Auftraggeber durch den Auftragnehmer, in Verbindung mit einem transparenten und gut dokumentierten Projektänderungs- und Nachtragsmanagement, sowie mit genau definierten Abläufen in der Rechnungsprüfung und -freigabe.

Wenn der Auftragnehmer selbst bauausführende Leistungen übernommen hat, muss er seine Kalkulationen dafür in detaillierter Form (auch Material- und Lohnkosten sind ersichtlich) gegenüber dem Auftraggeber offen legen. Es darf – entgegen einer weit verbreiteten Missinterpretation beim GMP-Modell – nicht der Eindruck entstehen, die Abrechnung der Kosten des Auftragnehmers stelle gegenüber dem Auftraggeber eine Art „black box“ dar, auch dann nicht, wenn die Leistungen des Auftragnehmers ganz oder teilweise innerhalb des Maximalpreises pauschaliert sind.

Nach Meinung der Verfasser stellt die offene Projektbuchhaltung für beide Vertragspartner eine besondere Herausforderung dar. Es muss sichergestellt werden, dass der Auftragnehmer nicht durch Nebenabsprachen zu überhöhten Preisen Material bzw. Nachunternehmerleistungen einkauft. Eine gute Möglichkeit, dem entgegenzuwirken, ist es, einen möglichst fairen und für den Auftragnehmer interessanten Bonusaufteilungsmechanismus im Vertrag zu installieren, da so sein Bestreben, den Maximalpreis zu unterschreiten, gefördert wird. Weiters ist die aktive Teilnahme des Auftraggebers bei der Vergabe wesentlicher Nachunternehmerleistungen ratsam.

### 3. Von der Projektänderung zum Nachtrag

*"Macht nur einen Plan!!!  
 Wir ändern morgen, wir ändern heute, wir ändern wütend und erfreut.  
 Wir ändern, ohne zu verzagen, an allen sieben Wochentagen.  
 Wir ändern teils aus purer Lust, mit Vorsatz teils, teils unbewusst.  
 Wir ändern gut und auch bedingt, weil ändern immer Arbeit bringt.  
 Wir ändern resigniert und still, wie jeder es so haben will.  
 Die Alten ändern und die Jungen, wir ändern selbst die Änderungen.  
 Wir ändern, was man ändern kann, und stehen dabei unsern Mann.  
 Und ist der Plan auch schon gelungen, bestimmt verträgt er Änderungen.  
 Wir ändern deshalb früh und spät alles was zu ändern geht.  
 Wir ändern heute und jederzeit, zum Denken bleibt uns wenig Zeit.  
 Änderungen vorbehalten!"<sup>4</sup>*

Um die Maximalpreismethode erfolgreich anwenden zu können, müssen genau definierte Abläufe und Hilfsmittel zur Unterstützung des Projektmanagements, sowohl auf Auftraggeber- als auch auf Auftragnehmerseite installiert werden, um insbesondere eine lückenlose Erfassung aller Projektänderungen während der Planung/Optimierung und Ausführung zu ermöglichen, sowie deren Freigaben und Zusammenhänge mit Nachträgen zu dokumentieren.

In Abbildung 2 sind übersichtsartig die Schritte von der Projektänderung bis hin zur Beauftragung des daraus resultierenden Nachtragsangebotes dargestellt.

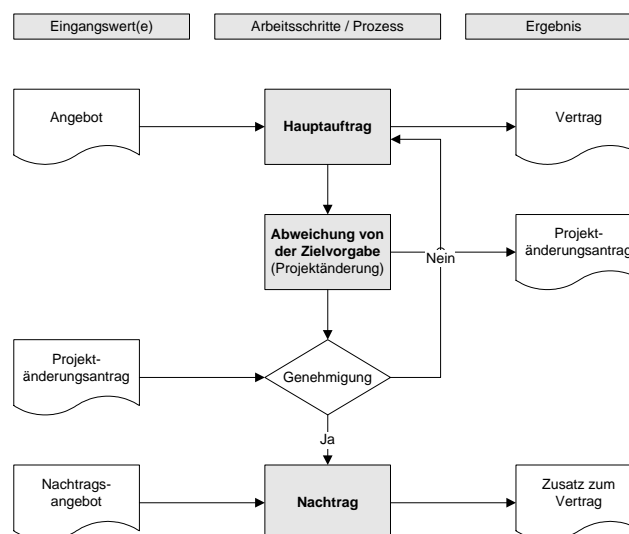


Abbildung 2: Von der Projektänderung zum Nachtrag

Bevor nun auf die Behandlung eines Nachtrages beim Maximalpreisvertrag infolge einer Leistungsänderung detailliert eingegangen wird, sollen an dieser Stelle die zwei wesentlichen Begriffe „Projektänderung“ und „Nachtrag“ definiert werden.

#### 3.1. Projektänderung

Als Projektänderung gilt eine erforderliche Korrektur von genehmigten Vorgaben (Zielkorrektur). Eine Projektänderung ist dann erforderlich, wenn in einer Projektphase von den genehmigten Vorgaben aus der vorherigen Phase abgewichen wird (Zielabweichung).

Projektänderungen beziehen sich grundsätzlich auf vier Gruppen von Projektvorgaben, die sich wechselwirksam gegenseitig beeinflussen (vgl. Abbildung 3):

<sup>4</sup> Prof. Dr. Bodo Runzheimer, Professor für Betriebswirtschaftslehre an der Hochschule für Gestaltung, Technik und Wirtschaft, Pforzheim (Planungsrechnungsskript)

- Qualität
- Kosten
- Termine
- Ausführung (Leistungsumfang)

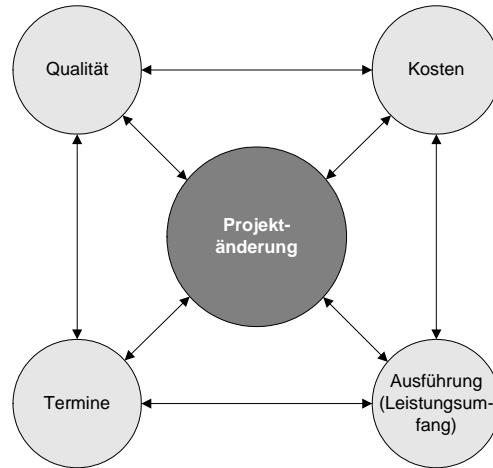


Abbildung 3: Wechselwirksame Beeinflussung der Projektvorgaben bei einer Projektänderung

Die Dokumentation und die Festlegung eines Prozederes zur Freigabe von Projektänderungen ist aufgrund der partnerschaftlichen Projektabwicklung und der offenen Projektbuchhaltung hinsichtlich der von beiden Vertragspartnern geforderten Transparenz im Zusammenhang mit einem Maximalpreisvertrag ein wichtiges Thema.

Daher ist es sinnvoll, alle Projektänderungen in so genannten Projektänderungsanträgen, deren einzelne Schritte wiederum in einer so genannten Projektänderungsevidenz gesammelt werden, zu dokumentieren. Auf diese Weise können Nachträge, die aus einer Projektänderung resultieren, mit dieser verknüpft werden, um so die Transparenz auch in der Abrechnung sicherzustellen. Im Projektänderungsantrag müssen alle Auswirkungen auf Qualität, Kosten (zu erwartende Mehr-/Minderkosten inkl. nachvollziehbarer Ermittlung dieser Kosten), Termine (Planung, Ausführung und Projekt-Meilensteine) und Ausführung (Leistungsumfang, Änderung des Leistungs-Soll) vollständig dargestellt werden.

Die Integration eines derartigen Projektänderungsmanagement in eine gesamthafte Baukostenmanagement-Software, die gleichzeitig eine Verknüpfung zur Auftragsverwaltung (Nachträge), zum Budget, zur Prognose und zur Abrechnung ermöglicht, würde den Bearbeitungsaufwand erheblich reduzieren, wenn man dabei die EDV-technischen Möglichkeiten mittels kollaborativer Systeme über Internet voll ausnützt.

### 3.2. Nachtrag

Im klassischen Fall des Einheitspreis- oder Pauschalvertrags werden Abweichungen vom vertraglich definierten Soll von ausführender oder planender Seite dem Bauherren mittels Nachträgen in Rechnung gestellt. Die in der Praxis vorkommenden Nachträge lassen sich im Allgemeinen auf drei Hauptursachen zurückführen.

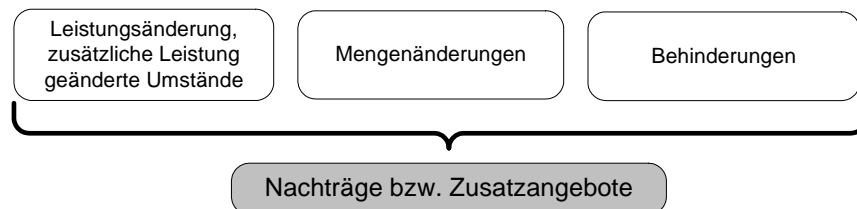


Abbildung 4 Die verschiedenen Hauptursachen für Zusatzangebote bzw. Nachträge

Im baupraktischen Alltag, gilt es für den Auftragnehmer diese verschiedenen Gründe für Abweichungen vom Vertrag zu erkennen und bestmöglich seine daraus resultierenden, gerechtfertigten Forderungen gegenüber dem Auftraggeber zu vertreten. Die undankbare Aufgabe des Auftraggebers und seiner Vertreter bei der herkömmlichen Form der Projektabwicklung ist es, gerechtfertigte Forderungen von überzogenen Forderungen zu unterscheiden und die kalkulatorische Rechtfertigung der einzelnen Positionen zu überprüfen. Der damit verbundene Aufwand kann bei der Maximalpreismethode durch die offene Projektbuchhaltung in Verbindung mit einem



geeigneten, kollaborativen, EDV-technischen Hilfsmittel und der partnerschaftlichen Projektabwicklung verringert werden.

Grundsätzliches Prinzip bei der Ermittlung der Höhe der Vergütung eines Zusatzangebots ist die Notwendigkeit einer kalkulatorischen Nachprüfbarkeit. Der Auftragnehmer ist nur dazu berechtigt, die ihm aufgrund der Abweichung entstandenen Kosten vom Auftraggeber zu fordern. Diese Forderung muss in allen Details kalkulatorisch begründet sein und auf den Preisen der Vertragskalkulation basieren. So muss in einer stichhaltigen Nachtragsforderung „der Höhe nach“ ersichtlich sein, wie sich die Preisbildung des Vertrags-Soll aufbaut und welche Abweichungen des Vertrags-Ist vom Vertrags-Soll, welche Kosten verursachen. Nur diese entstandenen Mehrkosten ist der Auftragnehmer zu fordern berechtigt.

## 4. Leistungsänderung

### 4.1. Definition

Basierend auf dem Recht des Auftraggebers Änderungen der Art und/oder des Umfangs der vereinbarten Leistung oder deren Umstände zur Leistungserbringung bzw. zusätzliche Leistungen anzuordnen, wurden in den österreichischen Normen und Gesetzen Regelungen zur Vergütung solcher außervertraglicher Änderungen getroffen. In diesen Regelwerken werden die Pflichten des Auftraggebers und Auftragnehmers im Zusammenhang mit solchen Vertragsänderungen geregelt.

### 4.2. Regelungen nach Ö-Norm B2110

Die Behandlung einer Leistungsänderung ist mit folgenden Punkten in der Ö-Norm B2110 geregelt:

- **Mitteilungspflicht des Auftraggebers:** Der Auftraggeber hat seine Änderungswünsche dem Auftragnehmer ehestmöglich nachweisbar bekannt zu geben (Ö-Norm B2110 5.24.2).
- **Anmeldung „dem Grunde nach“:** Der Auftragnehmer hat seinen Anspruch auf zusätzliche Vergütung „dem Grunde nach“ vor Beginn der Ausführung anzumelden. (Ö-Norm B2110 5.24.3).
- **Ausführung der Leistung:** Mit der Ausführung der außervertraglichen Leistung wird in der Regel bereits vor der Anmeldung „der Höhe nach“, jedoch erst nach schriftlicher Zustimmung des Auftraggebers begonnen. Die Ausführung der Arbeiten kann jedoch nur vom Auftraggeber gefordert werden, wenn die Arbeit dem Auftragnehmer zumutbar ist. (Ö-Norm B2110 5.24.4 und 5.24.1).
- **Anmeldung „der Höhe nach“:** Ehestmögliche (im besten Fall vor Beginn der Ausführung) Anmeldung „der Höhe nach“ in Form eines Zusatzangebotes durch den Auftragnehmer (Ö-Norm B2110 5.24.3).
- **Prüfung durch den AG:** Das eingereichte Zusatzangebot ist vom Auftraggeber zu prüfen. Dieser hat dann für das Herstellen eines Einverständnisses mit dem Auftragnehmer zu sorgen.

## 5. Beispiel

In einer fiktiven Baugrube stellt sich nach Beginn der Aushubarbeiten heraus, dass die Prognosen für die Baugrundverhältnisse, trotz umfangreicher Voruntersuchungen nicht zutreffen. Der Baugrund ist aufgrund von großen, stark fließenden Sandlinsen ungeeignet für den Aushub im Schutze der geplanten Trägerbohlwand. Die gesamte Baugrube muss durch eine Spundwand mit entsprechender Aussteifung gestützt werden.

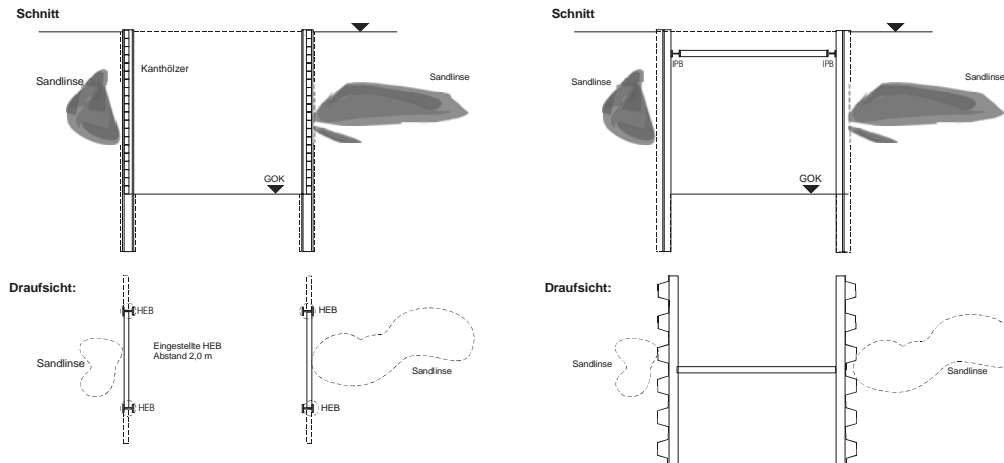


Abbildung 5 Bauliche Änderung aufgrund veränderter Baugrundverhältnisse

Die Änderung der Baugrubensicherung bewirkt umfangreiche Modifikationen und Behinderungen im Baubetrieb, aber auch in der Planung. Unter anderem muss die geplante Trägerbohlwand verworfen, und eine komplett andersartige Baugrubensicherung geplant und nach geotechnischen Gesichtspunkten bemessen werden. Die bereits erbrachte halbfertige Leistung muss rückgebaut und der gesamte Baustellenbetrieb auf ein anderes Bauverfahren umgerüstet werden.

Im Beispiel wurde angenommen, dass der Kalkulation 0,5 % Wagnis- und 2,0 % Gewinnaufschlag zugrunde liegen und dies auch im Maximalpreisvertrag zwischen den Vertragspartnern entsprechend vereinbart wurde.

### 5.1. Behandlung im Falle eines herkömmlichen Vertrags (EHP-Vertrag)

Als Grundlage für die Leistungsbeschreibung lag der Ausschreibung ein Bodengutachten, welches vom Auftraggeber in Auftrag gegeben wurde, bei.

Der anbietende Generalunternehmer beurteilte die Angaben aus der Ausschreibung nach seinem „Empfängerhorizont“ und hatte dabei die im Rahmen seiner Prüfpflicht notwendige Aufmerksamkeit aufzubringen. Da er an den Bodenuntersuchungen nicht beteiligt war und die Daten vom Auftraggeber übernommen hat, ist durch die veränderte Geologie nach seinem Standpunkt eine eindeutige Bausoll-Bauist Abweichung gegeben welche dem Baugrundrisiko des Auftraggebers zufällt.

Nach vertragsrelevanter Sicht von Kapellmann/Schiffers ist das „Baugrundrisiko“ wie folgt zu verstehen: „Das Baugrundrisiko regelt, wer die Abweichung des Beschaffenheits-Ist vom Beschaffenheits-Soll zeitlich und finanziell zu tragen hat.“<sup>5</sup>

In der österreichischen Vertragsphilosophie wird das Baugrundrisiko mittels der so genannten Sphären-Theorie verteilt. Die Sphären-Theorie sagt aus, dass jede Partei, die Risiken zu tragen hat, die sie am besten beeinflussen kann. Zur Risikosphäre des Bauherrn zählen nach Oberndorfer<sup>6</sup> somit:

- Fehlerhafte oder unklare Leistungsbeschreibung

<sup>5</sup> vgl. Kapellmann, Schiffers: „Vergütung, Nachträge und Behinderungsfolgen beim Bauvertrag – Band 1“

<sup>6</sup> vgl. Oberndorfer: „Claim Management und alternative Streitbeilegung im Bau- und Anlagenvertrag – Teil 1“

- Untaugliche Beistellungen (z.B. Baugrund, Altbaubestand, Vorleistungen, anderer Unternehmer, Materialien) und Anordnungen
- Fehlende öffentlich-rechtliche Genehmigungen
- Nicht rechtzeitige Beistellungen, Anordnungen und Entscheidungen
- Mangelhafte Koordinierung der Unternehmer

Somit ist in einem Vertrag nach Ö-Norm B2110 das finanzielle Risiko einer veränderten Leistung aufgrund des Baugrundes klar dem Auftraggeber als Beisteller des untauglichen „Baumaterials“ Boden zuzuordnen.

Die durch die Leistungsänderung verursachten Mehrkosten werden kalkulatorisch der Höhe nach im Zusatzangebot konkretisiert und dem Auftraggeber in Form eines Nachtrages in Rechnung gestellt. Die kalkulatorische Zusammensetzung der Preise des Zusatzangebots muss auf der dem Vertrag zugrunde liegenden Kalkulation basieren. Dies bedeutet, es werden nur die in der Auftragskalkulation verwendeten Mittellöhne, Aufwandswerte sowie Abschreibungs- und Verzinsungssätze angesetzt. Nur so kann man eine Nachvollziehbarkeit der Preise durch den Auftraggeber sicherstellen. Problematisch wird diese Nachvollziehbarkeit allerdings, wenn gänzlich neue Bauverfahren, welche in der Vertragskalkulation nicht vorkommen, Teil eines Zusatzangebots werden, oder eine geänderte ehemalige Eigenleistung an einen Nachunternehmer vergeben wird. Zur Bewertung solcher Zusatzangebote bleibt dem Bauherrn und seinen Vertretern nur die Möglichkeit aus eigener Erfahrung abzuschätzen, ob die angesetzten Preise realistisch sind oder nicht.

Die Angewohnheit vieler Auftraggeber, mittels pauschaler Abschläge auf vermeintlich überzogene Zusatzangebote einen „marktüblichen“ Preis zu erzielen, verstärkt noch um ein weiteres die Tendenz der Auftragnehmer, ihre Zusatzangebote etwas großzügiger zu kalkulieren. In einer solchen Situation, mit aus Unkenntnis pauschalisierten Abschlägen, bleibt der ehrliche Auftragnehmer mit seiner nach bestem Wissen und Gewissen erstellten Nachtragskalkulation auf der Strecke.

## 5.2. Behandlung im Falle eines Maximalpreisvertrags

Bei nicht zutreffenden Bodenprognosen basieren die für die Bildung des Maximalpreises verhandelten Preise für die Teilleistung der Baugrubensicherung auf nicht zutreffenden Annahmen. Der Maximalpreis wurde zu einem Zeitpunkt verhandelt, an dem keiner der beiden Vertragspartner Kenntnis über die wahren Bodenverhältnisse hatte. Umstände, die aufgrund der ursprünglichen Planung nicht erkennbar waren, daher in die ursprüngliche Preisbildung nicht eingeflossen sind, und in der Folge zu zusätzlichen Leistungen oder Änderungen der Bauausführung führen, müssen Einfluss auf die Preisbildung haben.<sup>7</sup> Eine Bindung des Auftragnehmers an seinen angebotenen Maximalpreis kann somit nicht verlangt werden und der Maximalpreis ist der geänderten Leistung anzupassen.

Im Sinne der partnerschaftlichen Projektabwicklung hat die Anpassung der Höhe des Maximalpreises unter Berücksichtigung folgender Prinzipien zu erfolgen:

- Der Anteil des Gewinns für den Maximalpreis-Partner (Generalunternehmer) bleibt in Summe unverändert, nur die vereinbarten Prozentsätze verändern sich.
- Die zusätzlichen Kosten für Planung und Ausführung der geänderten Leistung sind dem Maximalpreis Partner bzw. dessen Nachunternehmer zu vergüten.
- Die bereits erbrachte Leistung für die Ausführung der halbfertigen Baugrubensicherung sind dem Maximalpreis-Partner bzw. dessen Nachunternehmern zu vergüten.
- Die Möglichkeit durch wirtschaftliche Änderungen, in der Planung oder im Baubetrieb, die Projektgesamtkosten zu verringern muss auch weiterhin durch das bereits verhandelte Bonus/Malus-System motiviert werden können.
- Alle Kosten dieser geänderten Leistung werden mittels Belegen dokumentiert und sämtliche Vergabergebnisse sind im Sinne der offenen Projektbuchhaltung für die Vertragspartner einsehbar. Somit werden die durch die geänderte Leistung auftretenden Kosten für den Maximalpreis-Partner zum durchlaufenden Posten und als „Direkte Kosten“ abgerechnet.<sup>8</sup>

Der unveränderte absolute Gewinnanteil des Auftragnehmers widerspricht der Anwendung einer prozentualen Gewinnvereinbarung wie sie in manchen Maximalpreisverträgen angewendet wird. Bei solchen Vereinbarungen wird der Gewinn des Maximalpreis-Partners (Generalunternehmer) immer prozentual zum abgerechneten Preis angesetzt. Ein verminderter Gesamtgewinn bei einer Unterschreitung des Maximalpreises wird in diesen Fällen

---

<sup>7</sup> vgl. Mantler: „Der GMP-Vertrag aus bauvergaberechtlicher Sicht“

<sup>8</sup> vgl. Batel: „Der Guaranteed Maximum Price Bauvertrag“

durch ein für den Maximalpreis-Partner günstigeres Aufteilungsverhältnis des Bonus aufgehoben. Nach Meinung der Verfasser entspricht es aber nicht dem partnerschaftlichen Gedanken der Maximalpreismethode, wenn sich durch eine Veränderung der Geologie der Gesamtgewinnanteil des Auftragnehmers erhöht, was bei Unterschreitung des Maximalpreises unweigerlich eine Minimierung des Bonusanteils für den Auftraggeber zur Folge hätte.

Zu beachten ist, dass nach Meinung der Verfasser ein solcher Verzicht des Auftragnehmers auf den ihm vertraglich zustehenden prozentualen Gewinn einer veränderten Leistung nicht für jegliche Leistungsänderung anzuwenden ist. Die Grundidee hinter einer solchen Aufteilung ist, dass der Auftragnehmer nicht zusätzlich daran profitieren sollte, wenn der Auftraggeber ohne eigenes Verschulden auf schlechten Baugrund trifft. Im Gegensatz dazu ist eine Beibehaltung der prozentualen Gewinnvereinbarung für den Auftragnehmer durchaus angebracht, wenn sich die Leistungsänderung und somit die Erhöhung des Maximalpreises aus einem Wunsch oder einer Anordnung des Auftraggebers (z.B.: höherer Ausbaustandard des Bauvorhabens) ergibt. Im Zuge der Planung und Ausführung tritt also das Abgrenzungsproblem der geschuldeten mehrkostenauslösenden von einer nicht geschuldeten mehrkostenauslösenden und gleichzeitig den Maximalpreis erhöhenden Leistung auf, wie in Abbildung 6 dargestellt. Im gegenständlichen Beispiel handelt es sich um eine geschuldete mehrkostenauslösende Leistungsänderung, die zudem gemäß den angenommenen vertraglichen Vereinbarungen in die Kategorie „Maximalpreis-erhöhende Leistungsänderung“ fällt.

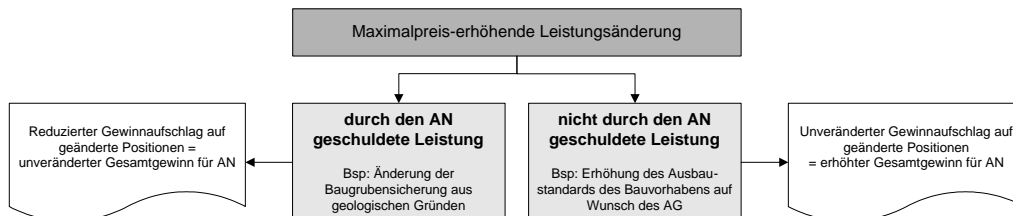


Abbildung 6: Unterschied zwischen geschuldeter und nicht geschuldeter Leistung

Wurde der Gewinnanteil, für den MP-Partner als pauschale Gewinnvereinbarung getroffen, so tritt diese Problematik nicht auf und die kalkulatorische Behandlung des angepassten Maximalpreises kann wie in 5.2.2 dargestellt abgehandelt werden.

### 5.2.1. Anpassung des MP bei prozentualer Gewinnvereinbarung

Die Kalkulation für das Projekt mittels prozentualer Gewinnvereinbarung ergibt bei der ursprünglich geplanten Version mit Trägerbohlwand einen Preis von 13.208.018,50 € für das gesamte Projekt. In diesem Preis sind alle Planungs- sowie Nachunternehmerkosten inbegriffen. Bei 2,0 % Gewinnaufschlag sind in den 13.208.018,50 € die in Tabelle 2 dargestellten Gewinnsummen einkalkuliert.

Ermittlung der Gewinnanteile:				
<b>Gewinn</b>				
für die Kostenarten Lohn, Material, Geräte				
Gewinn	2,00%	der	Lohn:	7.120.000,00
		Angebotssumme	Material:	3.330.000,00
Summe:	2,00%		Geräte:	1.090.000,00
Umrechnung auf Herstellkosten $(2 \cdot 1) / (100 - 2,0) =$			2,0408 von Summe	11.540.000,00
<b>Gewinn</b>				
für die Kostenart Fremdleistung				
Gewinn	2,00%	der	Fremdl.:	1.650.000,00
		Angebotssumme		
Summe:	2,00%			
Umrechnung auf Herstellkosten $(2,0 \cdot 1) / (100 - 2,0) =$			2,0408 von Summe	1.650.000,00
<b>Gesamtgewinn für MP-Partner</b>				<b>269.183,67</b>

Tabelle 2: Gewinnanteile für den Auftragnehmer bei Ausführung mit Trägerbohlwand

Bei standardmäßiger Anwendung der Kalkulation mittels prozentualen Gewinnaufschlag auf die geänderte Leistung einer Baugrubensicherung mit Spundwand würde sich der Preis von 13.359.366,26 € für das Gesamtprojekt ergeben und somit um 151.347,76 € über dem Preis aus der Vertragskalkulation liegen. Der dabei dem Auftragnehmer angerechnete Anteil an Gewinn (siehe Tabelle 3) liegt über dem für ihn vorgesehenen Gewinn

<sup>9</sup> exemplarischer Preis

aus der Vertragskalkulation. Eine solche einseitige Erhöhung des Gewinns aufgrund eines gestiegenen Gesamtpreises kann nach Meinung der Verfasser nicht im Sinne einer partnerschaftlichen Projektabwicklung liegen.

Ermittlung der Gewinnanteile:				
<b>Gewinn</b>				
für die Kostenarten Lohn, Material, Geräte				
Gewinn	2,00%	der	Lohn:	7.172.938,95
		Angebotssumme	Material:	3.330.000,00
Summe:	2,00%		Geräte:	1.090.000,00
Umrechnung auf Herstellkosten	$(2 \cdot 1) / (100 - 2) =$	2,0408	von Summe	11.592.938,95
				236.590,59
<b>Gewinn</b>				
für die Kostenart Fremdleistung				
Gewinn	2,00%	der	Fremdl.:	1.748.241,92
		Angebotssumme		
Summe:	2,00%			1.748.241,92
Umrechnung auf Herstellkosten	$(2 \cdot 1) / (100 - 2) =$	2,0408	von Summe	1.748.241,92
				35.678,41
<b>Gesamtgewinn für MP-Partner</b>				<b>272.269,00</b>

Tabelle 3: Gewinnanteile für den Auftragnehmer bei Ausführung mit Spundwand

Die im Beispiel errechnete Differenz der Gewinne des Unternehmers mag zwar marginal erscheinen, kann aber bei entsprechender Projektgröße und Änderungsumfang schnell beträchtliche Summen erreichen. Um einer solchen einseitigen Vorteilnahme des Auftragnehmers aufgrund des schlechteren Baugrunds entgegenzusteuern müssen die Gewinne nicht prozentual, sondern absolut betrachtet werden. Dies unterstreicht auch der in Abbildung 6 dargestellte Unterschied zwischen einer geschuldeten mehrkostenauslösenden und nicht geschuldeten mehrkostenauslösenden Leistungsänderung.

Nicht zu unterschätzen ist in einem solchen Fall die psychologische Wirkung des Verzichts auf einen höheren Gewinn durch den Auftragnehmer zugunsten einer fairen Partnerschaft mit dem Auftraggeber.

Die absolute Betrachtung der Gewinne benötigt eine gesonderte Untersuchung der durch die Leistungsänderung betroffenen Positionen. In einem ersten Schritt muss der Gewinnanteil ( $G_1$ ) der ursprünglich geplanten Positionen ( $P_1$ ) errechnet werden. Im Anschluss daran müssen die Preise der im Zuge der Leistungsänderung entstandenen „neuen“ Positionen ohne einen Gewinnanteil errechnet werden ( $P_2$ ). Auf diese errechneten Preise wird dann der ehemalige Gewinnanteil aus der ursprünglichen Position aufgeschlagen ( $G_1 + P_2$ ). Die Differenz zwischen den beiden Gesamtsummen ( $G_1 + P_2$ ) und ( $G_2 + P_2$ ) stellt somit einen anteiligen Gewinnverzicht des Auftragnehmers zugunsten einer fairen Partnerschaft mit dem Auftraggeber dar.

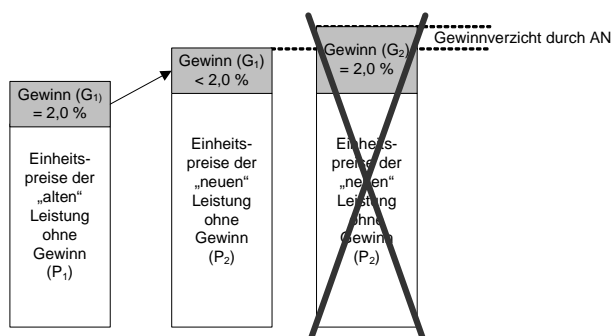


Abbildung 7: Zusammensetzung des neuen Preises ( $G_1 + P_2$ ) bei einer geschuldeten mehrkostenauslösenden und Maximalpreis-erhöhenden Leistungsänderung

Besonders beachtet werden muss, wenn sich aufgrund der Leistungsänderung die Baustellengemeinkosten (BGK) verändern. In diesem Fall müssen die Baustellengemeinkosten in folgende drei Teile aufgespalten werden:

- die durch die Leistungsänderung nicht betroffenen Teile der  $BGK_0$
- die aufgrund der Leistungsänderung wegfallenden  $BGK_1$
- die aufgrund der Leistungsänderung neu hinzugekommenen  $BGK_2$

Die nicht betroffenen Teile der BGK ( $BGK_0$ ) werden unverändert mit dem prozentualen Gewinnaufschlag ( $G_0$ ) aus der Vertragskalkulation versehen und benötigen somit keine gesonderte Betrachtung. Der Gewinnanteil ( $G_1$ )

in den wegfallenden Teilen der BGK ( $BGK_1$ ) wird mit den Zuschlagsätzen aus der Vertragskalkulation errechnet. Die neu hinzugekommenen  $BGK_2$  werden ohne den Gewinnzuschlag neu kalkuliert und werden um den Gewinnanteil ( $G_1$ ) aus den wegfallenden BGK ( $BGK_1$ ) erhöht.

Diese Behandlung der bei einer Kalkulation über die Angebotssumme enthaltenen Gewinnanteile sorgt dafür, dass sich der Maximalpreis nur um die zusätzlichen Kosten aufgrund der geschuldeten mehrkostenauslösenden Leistungsänderung anhebt. Diese Anhebung des Maximalpreises lässt somit dem Auftragnehmer auch weiterhin die Möglichkeit mittels sinnvoller Einsparungen und technischer Innovationen unter dem Maximalpreis das Projekt abzuschließen und von einem Bonus zu profitieren.

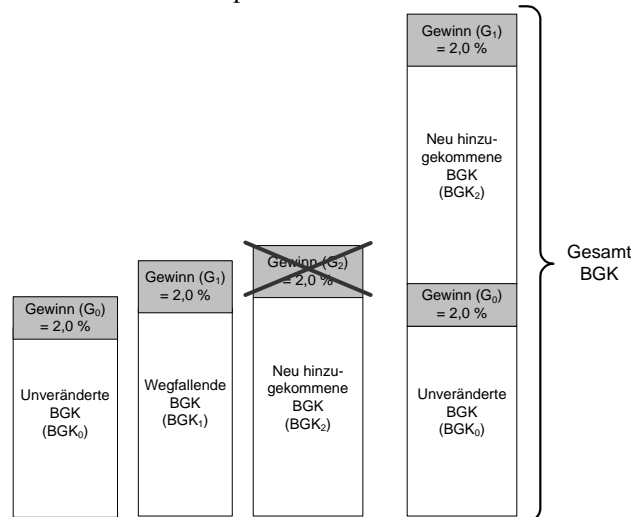


Abbildung 8 Zusammensetzung der BGK bei einer geschuldeten mehrkostenauslösenden und Maximalpreis-erhöhenden Leistungsänderung

## 5.2.2. Anpassung des MP bei pauschaler Gewinnvereinbarung

Bei einem Maximalpreisvertrag mit einer pauschalen Gewinnvereinbarung als Teil der Vergütung gestaltet sich die kalkulatorische Behandlung einer Leistungsänderung wesentlich einfacher als bei der in 5.2.1 beschriebenen prozentualen Gewinnvereinbarung.

Da die pauschale Gewinnvereinbarung dem Maximalpreis Partner bei erfolgreicher Abwicklung a priori einen fixen Gewinnanteil zusichert, verändert auch eine Leistungsänderung mit einem erhöhten Maximalpreis den Gewinn für den Auftragnehmer nicht. Die aufgrund der beschriebenen Veränderung der Geologie anfallenden Kosten werden vom Maximalpreis Partner als durchlaufende Posten behandelt und als „direkte Kosten“ abgerechnet.

Ob eine solche unveränderte Gewinnsumme auch bei einer nicht geschuldeten mehrkostenauslösenden Leistungsänderung (z.B.: höherer Ausbaustandard) gerechtfertigt ist, bleibt diskussionswürdig.

## 6. Fazit

Die Maximalpreismethode bietet im Gegensatz zur herkömmlichen Projektabwicklung (z.B. mit EHP-Vertrag) vielfältige Möglichkeiten, das Projekt im Sinne einer Partnerschaft zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer gestalterisch, technisch und wirtschaftlich zu optimieren. Eine flexible Vertragsgestaltung in Verbindung mit einer notwendigen Kostentransparenz vereinfacht das Nachtragswesen und erhöht den Projekterfolg für beide Vertragspartner sowohl wirtschaftlich (Anreizmechanismen) als auch zwischenmenschlich (Konfliktprävention).

Die Tatsache, dass ein Bonusanteil den Gewinn bei Unterschreitung des Maximalpreises überproportional erhöht (vgl. Abbildung 9), stellt rein wirtschaftlich gesehen einen zentralen Anreiz für den Auftragnehmer dar. Der Auftraggeber profitiert auf der wirtschaftlichen Ebene in erster Linie von einer frühen Kostensicherheit, was nicht zuletzt auch einen „Bonus“ in der Finanzierung des Projektes ausmachen könnte.

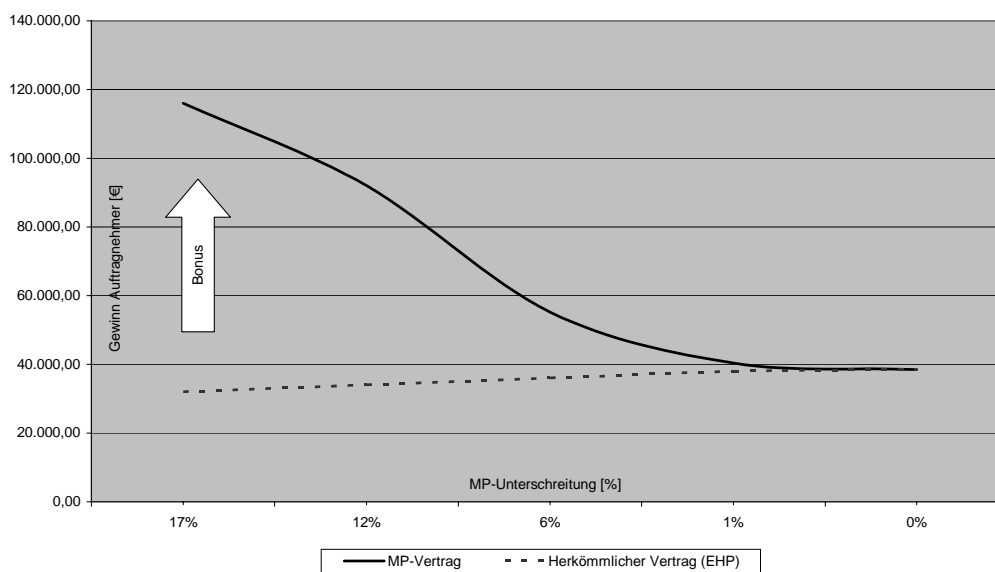


Abbildung 9: Beispielhafter Gesamtgewinn in Abhängigkeit von der Höhe der Unter-/Überschreitung des Maximalpreises bzw. der Auftragssumme unter Annahme eines kalkulatorischen Gewinnaufschlages von 4% und einer Bonusaufteilung nach variablem Schlüssel

Die Bonus/Malus-Aufteilungs- und Maximalpreisanpassungsmechanismen stellen im Zuge der Projektabwicklung mit Maximalpreismethode eine besondere Herausforderung dar und bedürfen klarer vertraglicher Vereinbarungen.

Die vorangegangenen Betrachtungen im Beispiel unterstreichen, dass bei Anwendung eines Maximalpreisvertrages zwischen den Vertragspartnern Kategorien von Maximalpreis-erhöhenden Projektänderungen definiert werden müssen. Dabei ist zusätzlich zwischen geschuldeten und nicht geschuldeten, aber mehrkostenverursachenden Projektänderungen zu unterscheiden (siehe Abbildung 6).

Die Anpassung des Maximalpreises im Falle einer Maximalpreis-erhöhenden Projektänderung sowie der Umgang mit dem Wagnis- und Gewinnaufschlag des Auftragnehmers sollten ebenfalls vertraglich vereinbart werden. Die im Beispiel beschriebene Behandlung des Wagnis- und Gewinnaufschlages des Auftragnehmers stellt eine Möglichkeit im Sinne der partnerschaftlichen Projektabwicklung bei der Maximalpreismethode zur fairen Verteilung des finanziellen Risikos aus einer geschuldeten mehrkostenauslösenden Leistungsänderung dar.

## 7. Literatur

Batel, H.: „Der Guaranteed Maximum Price Bauvertrag“, Artikel in drei Teilen, Baumarkt + Bauwirtschaft 4/2003; Baumarkt + Bauwirtschaft 5/2003; Baumarkt + Bauwirtschaft 6/2003, Bauverlag 2003

Egan, Sir J.: “Rethinking Construction – Final Report”, Department of the Environment, Transport and the Regions, London 1998

Gralla, M.: „Garantierter Maximalpreis und GMP-Partnering-Modelle – Ein neuer und innovativer Ansatz für die Baupraxis“, Teubner Verlag Stuttgart, 2001

Kapellmann K., Schiffers K., “Vergütung, Nachträge und Behinderungsfolgen beim Bauvertrag – Band 1”, 3. Auflage, Werner-Verlag GmbH, Düsseldorf, 1996

Latham, Sir M.: “Constructing a Team – Final Report”, Department of the Environment, London 1994

Mantler, M.: „Der GMP-Vertrag aus bauvergaberechtlicher Sicht“, Peter Lang Europäischer Verlag der Wissenschaften, Frankfurt 2004

Oberndorfer, W.: „Claim Management und alternative Streitbeilegung im Bau- und Anlagenvertrag – Teil 1“, Manz-Verlag, Wien, 2003

Tautschnig, A., Hulka, G.: „Die besondere Eignung des GMP-Modells für „Fast Track“ – Projekte im Hochbau“, Bauingenieur Band 77, Springer Verlag, 2002

## 8. Autoren

Baumeister Dipl.-Ing. Thomas Mathoi  
Universitätsassistent

Dipl.-Ing. MSc. Axel Wais  
Universitätsassistent

Institut für Baubetrieb, Bauwirtschaft und Baumanagement  
Fakultät für Bauingenieurwesen - Leopold-Franzens-Universität Innsbruck



Technikerstr. 13  
A-6020 Innsbruck  
Österreich

Email: Thomas.mathoi@uibk.ac.at  
Axel.wais@uibk.ac.at