Vereinigung Österreichischer Bohr-, Brunnenbau- und Spezialtiefbauunternehmungen

VÖBU .forum

Ausgabe 48 | November 2020

Neues aus der Branche

Verschiebung FAIR/ÖGT 2021 3

Allianz mit StilfOs 4

The Marks - Gesamtbaugrube 8

Veranstaltungen 2021 23

Ihre Interessensvertretung
.aus gutem GRUND

Allianz mit StilfOs

Anreizbasierte, zeit- und leistungsbezogene Vergütung für Bauleistungen

Dipl.-Ing. Dr.techn. Michael Werkl, BWI Beratende Wirtschaftsingenieure für Bauwesen GmbH

Das Verrechungs- und Preisbildungsmodell StilfOs1 stammt ursprünglich aus Kanada, obschon (STADLER 2009)2 über langjährige, erfolgreiche Anwendung im südafrikanischen Bergbau berichtete. StilfOs wurde in Österreich erstmals beim Bau des Oswaldibergtunnels in Kärnten im Jahre 1987 eingesetzt, wo es im Zuge der Arbeiten zur Sicherung des Vortriebes galt, schwer beschreibbaren Rahmenbedingungen, wie sie charakteristischerweise bei Arbeiten im Baugrund auftreten, mit einem flexiblen Vergütungssystem zu begegnen.[3]

1.1 Der Grundgedanke

StilfOs lässt sich als Vertragssystem grob als leistungsorientierte Regievergütung einstufen. Das Modell beruht auf einem einfachen Umlagesystem, bei dem Anteile der zeitgebundenen Kosten in die Leistungsvergütung übergeführt werden.

Es kommen pauschale, zeitabhängige und leistungsabhängige Vergütungselemente zum Einsatz. Die zeitabhängigen Kosten (Personal- und Gerätekosten) werden bewusst unter den Selbstkosten gehalten, um den fehlenden Betrag als Umlage in die Leistungsposition überzuführen. Die Vergütung der Vollkosten kann somit nur durch Erreichen der jeweiligen Leistungsannahmen erwirtschaftet werden.

Steigt das Produktivitätsniveau an, sinken die Kosten je produzierter Einheit für den Besteller, und es steigt gleichzeitig der Ertrag des Unternehmers. Beide Vertragspartner profitieren! Sinkt die Produktivität, verlieren beide Vertragspartner. Der Besteller zahlt zwar nicht die vollen Mieten und Löhne – für ihn dennoch zu viel – und der Unternehmer erwirtschaftet nicht den vollen Betrag zur Kostendeckung. Beide Vertragspartner werden versuchen, das Produktivitätsniveau wieder anzuheben!

Folgender Leitsatz charakterisiert das Prinzip von StilfOs:

„Je größer die produktive Leistung mit gewählten Ressourcen in der Zeit, desto kleiner die Gesamtkosten für den AG; und gleichzeitig: desto größer auch der Ertrag für den Unternehmer, ..."[4]

Die kalkulatorischen Voraussetzungen zur Anwendung von StilfOs werden im Folgenden veranschaulicht.

1.2 Kostengliederung und Umlagesystem

Ausgehend von einer klassischen Detailkalkulation von Leistungspositionen, wie sie in der Bauwirtschaft üblich ist, erfolgt eine Kostenaufteilung in sieben Gruppen S1 bis S7.[5] Abbildung 1 verdeutlicht diese Gliederung.

Einmalige Kosten der Baustelle, wie Baustelleneinrichtung/-räumung (S1) werden pauschal, Baustellengemeinkosten und Kosten für Bauregie (S2), Gerätekosten (S3) sowie Kosten für operatives Personal (S4) werden dem AN zeitabhängig vergütet. Die Vergütung dieser Positionen erfolgt aber nicht in der vollen kalkulierten Höhe, sondern wird durch das Umlagesystem gezielt unter den Selbstkosten gehalten. Die Differenz zwischen voller und abgeminderter Vergütung wird in die Leistungsposition (S5) übergeführt und besteht aus folgenden Kosten bzw. Preisanteilen:

1) sämtliche Gesamtzuschläge (GZ),

2) ein kalkulatorischer Abschlag (ca. 20 bis 30%[6]) auf die Personalkosten (%ML),

3) sämtliche Reparaturkosten der Geräte (Rep.).

Durch die Umlage dieser Anteile in die Leistungsvergütung entsteht insofern ein Leistungsanreiz, da der AN die Umlage (und somit die Vollkostendeckung) nur dann erwirtschaften kann, wenn tatsächliche Bauproduktion eintritt. Andererseits wird dem AN bei Leistungsstörungen zumindest ein Teil der zeitabhängigen Kosten vergütet. Der AG wird in Konsequenz dazu alles in seiner Macht stehende beitragen, um die vollen zeitabhängigen Kosten nur bei tatsächlicher Produktion vergüten zu müssen.

Ihre Interessensvertretung .aus gutem GRUND
vöbu.at

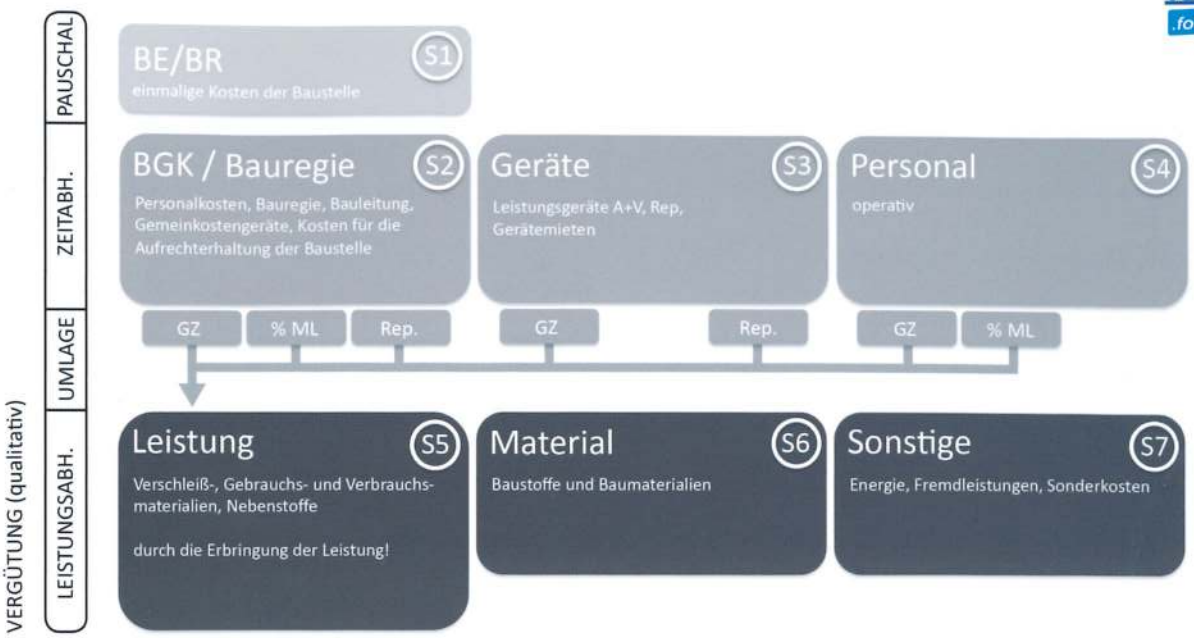

Abbildung 1 - Kostengliederung, Vergütung und Umlagesystem bei StilfOs

1.3 Anwendungsbeispiel

Für ein vereinfachtes Anwendungsbeispiel wird hier auf WERKL (2010)7 verwiesen. Für Änderungen der Bauzeit aufgrund von Änderungen der Produktivität wird der selbststeuernde Leistungsanreiz für den AN gezeigt und veranschaulicht, wie der AG sein Bauwerk zu einem früheren Zeitpunkt bei geringeren Gesamtkosten als bei herkömmlichen Vergütungsmodellen übernehmen kann.

1.4 Eine Voraussetzung und viele Vorteile

1.4.1 Risikobewusstsein als Voraussetzung

Bei schwer zu kalkulierenden Bauleistungen besteht die Möglichkeit einer kontrollierten Steuerung des dadurch entstehenden Preisrisikos über die Elemente der Umlage (Gesamtzuschlag, Abminderung des Mittellohnpreises, Reparatur) und deren jeweilige Höhe. Voraussetzung dafür ist allerdings ein Risikobewusstsein[8] der Vertragspartner als Grundlage für den Willen zur bewussten Steuerung der Risiken in Form des Umlagesystems bei StilfOs.

1.4.2 Transparente Preisbildung mit konkret volkswirtschaftlichem Mehrwert

Durch die Kostengliederung in sieben Kostengruppen erhöht sich die Transparenz des Angebotes. Hinterlegte Personal- und Geräteressourcen sind übersichtlich dargestellt und konkretisieren so auch das Bau-SOLL näher, was wiederum in Kombination mit der gemeinsamen Ressourcenfestlegung (siehe nächster Punkt) Streitigkeiten bei Leistungsabweichungen minimiert. Konkret volkswirtschaftlicher Mehrwert im Sinne von klar erkennbarem Einsatz von Personalressourcen ermöglicht überdies eine qualitätsorientiertere Bewertung von Angeboten, als dies beispielsweise bei Einheitspreisverträgen der Fall ist, wo operatives Personal in den Einheiten m^3, to oder m „verborgen" ist.

1.4.3 Echte Partnerschaft durch Risikoteilung

Eine wesentliche Voraussetzung bei Anwendung von StilfOs stellt die Forderung nach gemeinsamer Festlegung von Ressourcen dar. So wird sämtliches Personal (operatives und unproduktives) sowie alle wesentlichen Leistungsgeräte (ähnlich wie bei ARGE-Partnern) einvernehmlich und vertraglich festgelegt. Besonders in personal- und geräteintensiven Bausparten folgt hieraus, dass AG und AN einen Großteil der Kosten vor dem Beginn der Arbeiten bestimmen. Nachträgliche Anpassungen werden somit stets von einer gemeinsamen Basis ausgehen können. Beiderseitige technische und kommerzielle Kompetenz ist hier jedoch die Grundlage für partnerschaftliche Vertragsbewirtschaftung. Die Forderung nach qualifizierten Vertragspartnern, welche auch entsprechend klar geregelte Entscheidungskompetenzen auf der Baustelle besitzen, ist in diesem Zusammenhang besonders deutlich hervorzuheben.

Ihre Interessensvertretung .aus gutem GRUND
vöbu.at

1.4.4 Selbststeuernder Leistungsanreiz

Der im Modell implementierte, geldwerte, inzentive Charakter, welcher aus dem Umlagevorgang entsteht, bildet für beide Vertragspartner die Grundlage für partnerschaftlich-zielorientiertes Handeln. Die Möglichkeit als AN bei gesteigerter Produktivität höhere Erträge je Zeiteinheit zu erreichen und im Gegenzug geringere Gesamtkosten für den AG zu erwirtschaften, lässt „auf beiden Seiten" einen Leistungsanreiz entstehen. Selbststeuernd meint hier insbesondere den Erhalt der Wertschöpfung bei sich ändernden Randbedingungen (Leistungsabweichungen).

1.4.5 Förderung der Preisangemessenheit und Eindämmung von Spekulation

Durch die neue Kostenaufteilung, welche der gestehungsgerechten Abhängigkeit der Kosten zu ihren Kosteneinflussgrößen entspricht, werden Verschiebungen und spekulative Umlagerungen von Kostenanteilen leichter sichtbar, wie dies auch Erfahrungen (STADLER 2009) belegen. Durch den Zwang, die maßgebenden Kostengrößen in der Kostengliederung detailliert darlegen zu müssen, erhöht sich die Prognostizierbarkeit für Preise bei Leistungsabweichungen. Gestehungsgerechtheit, in Verbindung mit gemeinsam getroffener Festlegung von Ressourcen, fördert dabei die Angemessenheit der Vergütung. So kann über den Vergleich der Bandbreite der Preisangemessenheit bei Einheitspreisvertrag und StilfOs festgestellt werden, dass durch die Anwendung von StilfOs als Vergütungsmodell, die Chance einen angemessenen Angebotspreis zu erhalten, erhöht wird (BLECKENWEGNER, 2003).[9]

1.5 Resümee

Die Anpassungsfähigkeit eines Vergütungsmodells stellt insbesondere bei zunehmend komplexeren Bauprojekten eine wesentliche Voraussetzung für erfolgreiche und gemeinschaftliche Bauausführung dar. Die Bemühungen zur Bewältigung von unvollkommen beschreibbaren Leistungen können durch gemeinsame Innovation und Optimierung durch das Vergütungssystem StilfOs abgebildet werden. Partnerschaftliche Zielerreichung und die Bemühungen das Konfliktpotenzial zwischen AG und AN zu vermindern, sowie der zunehmend feststellbare Unwillen aller Beteiligten, menschliche Fähigkeiten und Geldmittel bei gerichtlicher Auseinandersetzung zu verschwenden, nähren die Hoffnung, dass sich innovative Vergütungssysteme durchsetzen – StilfOs wäre dazu ein Schritt in die richtige Richtung!

1.6 Auswahl an weiteren Anwendungen

- Köln – Ausschreibung Sammelkanal,
- Ach – Ausgleichsbecken,
- Wien – U-Bahn U3/4 Rochusplatz Injektionsarbeiten,
- Sperre Zillergründl – Sanierungsinjektion,
- Sperre Kölnbrein – Sanierungsinjektion,
- Bregenz – Citytunnel Verbruchsaufwältigung,
- Baden-Baden – Michaelstunnel,
- China – Kraftwerk Xiaolangdi Permanentverankerung,
- England – Sanierung des Verbruches des Abwasserkanals Hull,
- Lassing – Naitscher Magnesit - Erkundung und Stabilisierung der Pinge,
- Schweden – Rohrschirmarbeiten und gesteuerte Vereisungsbohrungen Hallandsas Tunnel,
- Serbien – Jadar Projekt Lithium Lagerstättenerkundung bis 400 m Teufe.

1 *Namensgebung: Stilfontein Goldmine in der ehem. Provinz Transvaal, Südafrika und Oswaldibergtunnel in Österreich, Kärnten*
2 *STADLER, G. (2009): Stadler, G., 2009. Ansatz für eine flexible Leistungsvergütung bei Verträgen zur Herstellung unvollkommen beschriebener Leistung, Festschrift Prof. Diederichs*
3 *Eine Auswahl an weiteren Anwendungen findet sich am Ende des Beitrages.*
4 *STADLER, G., REINISCH, A. 1998. StilfOs, kalkulatorische Verknüpfung von zeit- und leistungsbezogenen Vergütungselementen für Bauleistungen, in: Wirtschaftsingenieur, 41.12*
5 *Die Kostenarteneinteilung von StilfOs spiegelt im Wesentlichen jene der ÖNorm B 2061 wider.*
6 *„Die von Prof. Stadler vorgeschlagene Bandbreite der Abminderung liegt zwischen 20 % bis 30 % des kalkulierten Mittellohnes, wobei einerseits der wettbewerbsverstärkende Charakter der Mittellohnabminderung, andrerseits aber auch das gesamtauftragsbezogene Gleichgewicht zwischen Leistungs- und Zeitabhängigkeit absolut berücksichtigt werden muss." (aus BLECKENWEGNER, K. (2003): Eindämmung spekulativer Preisbildung durch Anwendung zeitgebundener und leistungsbezogener Vergütung (StilfOs) mit geringer Sensitivität, Diplomarbeit TU Graz. S.38)*
7 *WERKL, M. (2010): Zur Bewältigung des Unvollkommenen-ein Ansatz mit zeit- und leistungsbezogener Vergütung, in bauaktuell Nr. 3, 1. Jahrgang, S.122ff*
8 *Grundsätzliche Überlegungen zur Risikoteilung siehe WERKL, M. (2013): Risiko- und Nutzenverhalten in der Bauwirtschaft – eine entscheidungstheoretische Betrachtung im institutionenökonomischen Kontext, Dissertation, TU Graz*
9 *BLECKENWEGNER, K. (2003): Eindämmung spekulativer Preisbildung durch Anwendung zeitgebundener und leistungsbezogener Vergütung (StilfOs) mit geringer Sensitivität, Diplomarbeit TU Graz. S.102*

Ihre Interessensvertretung .aus gutem GRUND
vöbu.at