





Übungs- und Schulungsheft zur

# Mittellohnpreiskalkulation

## im Baugewerbe und in der Bauindustrie

1. Einleitung .....	2
2. Formblatt K3 und Hilfsblätter .....	4
3. Lohnnebenkosten.....	5
a. Direkte Lohnnebenkosten.....	5
b. Umgelegte Lohnnebenkosten.....	6
c. Andere lohngebundene Kosten .....	10
4. Dienstreisevergütungen .....	11
5. Gesamtzuschlag .....	13
6. Vertiefende Anmerkungen zu den umgelegten Lohnnebenkosten .....	16
7. K3-Blatt und das BVergG sowie zur Plausibilität des MLP .....	20
8. Mittellohnpreiskalkulation mit dem K3-Blatt der ÖNORM B 2061 .....	23
9. Regielohnpreis .....	24
10. Berücksichtigung von Lehrlingen in der K3-Blatt-Kalkulation.....	26
11. Musterkalkulationen (Beispiele) .....	28
<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>41</b>

27., neubearbeitete Ausgabe 2019

**Kalkulationsstichtag 1. Mai 2019**

Verfasser:

**Univ. Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Andreas KROPIK***Bauwirtschaftliche Beratung GmbH ([www.bw-b.at](http://www.bw-b.at))**TU-Wien, Institut für Interdisziplinäres Bauprozessmanagement ([www.ibpm.at](http://www.ibpm.at))*

mit Anregungen des Baubetriebswirtschaftlichen Ausschusses  
in der Geschäftsstelle Bau unter dem Vorsitz von  
**Bmstr. Dipl.-HTL-Ing. Philipp SANCHEZ DE LA CERDA**

## 1. Einleitung

Anhand von Kalkulationsbeispielen wird die **Darstellung der Kalkulation des Mittellohnpreises im K3-Blatt** gem ÖNORM B 2061 demonstriert (ÖNORM B 2061, *Preisermittlung für Bauleistungen*, Ausgabe 01.09.1999). Zwecks nachvollziehbarer Herleitung von Zwischenergebnissen werden auch Berechnungsformulare (Hilfsblätter), welche nicht Gegenstand der ÖNORM B 2061 sind, verwendet.

Sei es bei der **Angebotsprüfung** oder bei der Geltendmachung von **Mehrkostenforderungen**, fehlerhafte oder unrichtig ausgefüllte K3-Blätter führen immer wieder zu Meinungsverschiedenheiten unter den Vertragspartnern. Nachdem das K3-Blatt bei **vertieften Angebotsprüfungen** eine zentrale Rolle einnimmt, und auch formale Fehler im Kalkulationsaufbau zum Ausscheiden des Angebotes führen können (siehe Kapitel 7), ist Kenntnis über Aufbau und Inhalt des K3-Blattes unerlässlich.

Die vorliegenden Kalkulationen beruhen auf dem **Kollektivvertrag für Bauindustrie und Baugewerbe** (Preisbasis **01.05.2019**). Auf den Kommentar von *Wiesinger*, Kollektivverträge der Bauwirtschaft [Lit 12], wird verwiesen. Dieser Kommentar gibt einen ausgezeichneten Überblick über die Regelungen dieses Kollektivvertrages. Die Darstellung der **Umlage der Baustellengemeinkosten** (BGK) ist im Rahmen der Musterkalkulation B erläutert.

Bei den Musterberechnungen handelt es sich um **beispielhafte Darstellungen**. Eigenen Berechnungen und Ansätzen ist immer Vorrang einzuräumen.

Eine Erklärung zur **Errechnung des Gesamtzuschlages** findet sich in Kapitel 5. Die in der ÖNORM vorgesehene Rechengang hat ihre Tücken.

**Besonderheiten der umgelegten Lohnnebenkosten** sind in Kapitel 6 dargestellt.

Im Kapitel 7 findet sich eine Tabelle, welche für einzelne Werte des K3-Blattes **Bandbreiten** nennt, innerhalb derer **plausible Werte** liegen können.

Auf die **Kalkulation von Kosten für Lehrlinge** geht Kapitel 10 ein.

In vielen Betrieben ist die Zielgröße für die Höhe des Mittellohnpreises aus der Auswertung von Daten der Kostenrechnung bekannt. Wird vom Auftraggeber die Vorlage eines K3-Blattes verlangt, so muss das K3-Blatt retrograd, also von unten nach oben, befüllt werden. Dabei gilt es die zutreffende Größenordnung für einzelne Zwischenwerte zu finden, um, im Fall einer durchgeführten vertieften Angebotsprüfung, die Werte plausibel begründen zu können. Es wird auf die Broschüre „**Von der Kostenrechnung zu den Werten im K3-Blatt**“ (downloadbar unter [www.bau.or.at](http://www.bau.or.at)) verwiesen.

<b>MITTELLOHNPREIS</b> <input type="checkbox"/>	Firma: .....	<b>FORMBLATT K 3</b>	
<b>REGIELOHNPREIS</b> <input type="checkbox"/>		Erstellt am: .....	Seite: .....
<b>GEHALTPREIS</b> <input type="checkbox"/>		Preisbasis laut Angebotsunterlagen	
Bau: .....	FÜR MONTAGE <input type="checkbox"/>	Währung: €	
Angebot Nr.: .....	FÜR VORFERTIGUNG <input type="checkbox"/>		

Beschäftigungsgruppe laut KV: .....	Kalkulierte Beschäftigte	Anzahl: .....
KV-Gruppe: / ..... / ..... / ..... / ..... / .....	Kalkulierte Wochenarbeits-Zeit,	h: .....
KV-Lohn: / ..... / ..... / ..... / ..... / .....	Aufzahlung für Mehrarbeit:	
Anzahl / ..... / ..... / ..... / ..... / .....		
Anteil in % / ..... / ..... / ..... / ..... / .....	= 100 %; ..... % ..... h / ..... % ..... h / ..... % ..... h	

	%	Betrag		
<b>A Kollektivvertraglicher MITTELLOHN - REGIELOHN - GEHALT</b>				
B Umlage unproduktives Personal	% von A	.....		
C Aufzahlungen aus Zusatzkollektivverträgen	% von A + B (A + B = ..... )	.....		
D Überkollektivvertraglicher Mehrlohn	% von A + B	.....		
E Aufzahlung für Mehrarbeit	% von A + B	.....		
F Aufzahlung für Erschwernisse	% von A + B	.....		
G Andere abgabenpflichtige Lohnbestandteile	% von A + B	.....		
<b>H MITTELLOHN - REGIELOHN - GEHALT</b> (% = Betrag H * 100 / Betrag A) (Betrag = A bis G)				
I Andere nicht abgabenpflichtige Lohnbestandteile	% von H	.....		
J Direkte Lohnnebenkosten	% von H	.....		
K Umgelegte Lohnnebenkosten	% von H	.....		
L Andere lohngebundene Kosten	% von H	.....		
<b>M MITTELLOHN - REGIELOHN - GEHALT - KOSTEN</b> (% = M * 100 / A) (Betrag = H bis L)				
<b>Gesamtzuschlag in % auf:</b>	Gerät	Material	Fremdl.	<b>Lohn / Gehalt</b>
N Geschäftsgemeinkosten	.....	.....	.....	.....
O Bauzinsen	.....	.....	.....	.....
P Wagnis	.....	.....	.....	.....
Q Gewinn	.....	.....	.....	.....
R .....	.....	.....	.....	.....
S Summe ( % ) N bis R	.....	.....	.....	.....
T <b>Gesamtzuschlag:</b> S*100/(100-S) %	.....	.....	.....	(% auf M)
<b>U MITTELLOHN - REGIELOHN - GEHALT - PREIS</b> (% = U * 100 / A) (Betrag = M + T)			.....	.....

<b>In Sonderfällen: Umlage der Baustellen-Gemeinkosten auf Leistungsstunden</b>	
auf MLP - RLP - GP ( Baustellen-Gemeinkosten / h = Betrag in V)	.....
V Umgelegt sind:	.....
<b>W MLP - RLP - GP mit Umlage der Gemeinkosten</b> (% = W * 100 / A) (Betrag = U + V)	
.....	.....

In Sonderfällen: Umlage auf Preisanteile in %	Lohn	Sonstiges
1 .....	.....	.....
2 .....	.....	.....
3 .....	.....	.....
4 .....	.....	.....
5 .....	.....	.....
6 .....	.....	.....
<b>X UMLAGEPROZENTSATZ</b>	Summe 1 bis 6	.....

Abbildung 1: K3-Blatt gem ÖNORM B 2061, Ausgabe 1999-09-01

## 2. Formblatt K3 und Hilfsblätter

Das Formblatt K3 stellt ein multifunktionales Blatt dar. Es kann sowohl für die Darstellung der Ermittlung des Mittelohnpreises, des Regielohnpreises als auch des Gehaltspreises verwendet werden. Im K3-Blatt ist durch Ankreuzen in der Kopfzeile anzugeben, ob eine Kalkulation für die Montage (zB Werkerrichtung auf der Baustelle) oder für die Vorfertigung (zB bei Werksfertigungen im Fertigteilwerk) vorliegt. Im oberen Bereich des K3-Blattes sind Angaben zu machen über

- den verwendeten Kollektivvertrag (KV), die KV-Gruppe, den dazugehörigen KV-Lohn und den Anteil der Beschäftigten dieser KV-Gruppe an der Gesamtanzahl der kalkulierten Beschäftigten,
- die durchschnittliche Gesamtanzahl der kalkulierten Beschäftigten,
- die kalkulierte Wochenarbeitszeit samt allfälligen Aufzahlungen für Mehrarbeit.

Diese Angaben können für Plausibilitätsprüfungen des Angebotes, aber auch als Grundlage für Mehrkostenforderungen (Zusatzaufträge) herangezogen werden. Auf die **Plausibilität der Angaben** ist daher zu achten. Es gilt folgender Zusammenhang:

Die angebotene Lohnsumme (Preisanteil Lohn) ergibt sich aus den Kostenartengruppen Lohnkosten, Gehaltskosten, Lohnanteil Fremdleistungen und Lohnanteil Gerätereperatur. Daher gilt:

$$\mathbf{MLP \times Wo.Az \times Besch.Anz \times Baudauer \text{ in Wochen} \leq \text{Preisanteil Lohn}}$$

Beim Mittelohnpreis (MLP), der kalkulierten Wochenarbeitszeit (Wo.Az) und der kalkulierten durchschnittlichen Beschäftigtenanzahl (Besch.Anz) handelt es sich um Angaben im K3-Blatt. Die Baudauer ergibt sich aus dem Bauvertrag bzw der Ausschreibung. Bei entsprechender Aufgliederung kann der Preisanteil Lohn für die Gesamtleistung dem Angebot entnommen werden.

Um die *Zeilen A* bis *U* befüllen zu können sind Nebenrechnungen erforderlich. Für diese Berechnungen werden **Hilfsblätter verwendet** (→ siehe Beispiele in Kapitel 11). Es sollte bei entsprechendem Aufbau der betrieblichen Kostenrechnung (KoRe) aber möglich sein, einen Großteil der Werte der eigenen KoRe zu entnehmen.

Im Regelfall können zu Beginn der Kalkulation die Hilfsblätter für „Mehrarbeit und Erschwernisse“ und „Dienstreisevergütung“ vollständig berechnet werden. Über die kalkulierte Wochenarbeitszeit kann mit dem Hilfsblatt „Aufzahlung für Mehrarbeit“ die Umlage ermittelt werden die in die *Zeile E* des K3-Blattes eingeht. Zur Berechnung der Aufzahlung für Mehrarbeit muss festgelegt werden, ob nur mit der kollektivvertraglichen Wochenarbeitszeit von 39,0 Std (dann ist die Aufzahlung 0%), einem Arbeitszeitmodell oder mit Überstunden gearbeitet werden wird. Die Musterkalkulation A stellt eine Kalkulation des

Mittellohnpreises ohne Überstunden dar. Die Musterkalkulation B stellt eine Kalkulation mit einer Zeitausgleichsstunde und Überstunden dar. Das Hilfsblatt „Zuschlagssatz für lohnggebundene Kosten“ dient der Zusammenfassung der Lohnnebenkosten.

Im unteren Bereich des K3-Blattes (*Zeile V bis X*) werden bedarfsweise die Prozentsätze für die Umlage der Baustellengemeinkosten, wenn deren Kosten nicht in eigenen Leistungspositionen zu erfassen sind, angeführt. Auf die Umlage der Baustellengemeinkosten wird in der Musterkalkulation B näher eingegangen.

### 3. Lohnnebenkosten

Die Lohnnebenkosten (LNK) gliedern sich in die direkten Lohnnebenkosten (DLNK; auch Dienstgeberanteile zur Sozialversicherung genannt) und in die umgelegten Lohnnebenkosten (ULNK). Die dargelegten Werte<sup>1</sup> der ULNK sind in Anlehnung an die Musterberechnung gem Bauhandbuchs 2019 [Lit 1] ermittelt und von der Geschäftsstelle Bau zur Verfügung gestellt.

#### a. Direkte Lohnnebenkosten

Zum 01.05.2019 gelten folgende Arbeitgeberanteile zu den **direkten Lohnnebenkosten**<sup>2</sup>:

1. Arbeitslosenversicherung	3,00%
2. Insolvenzentgeltsicherung	0,35%
3. Pensionsversicherung nach ASVG <sup>3</sup>	12,55%
4. Krankenversicherung nach ASVG <sup>4</sup>	3,78%
5. Unfallversicherung	1,20%
6. Familienlastenausgleichsfonds	3,90%
7. Wohnbauförderungsbeitrag	0,50%
8. Schlechtwetterentschädigungsbeitrag	0,70%
<b>Direkte Lohnnebenkosten (DLNK)</b>	<b>25,98%</b>

Die Höchstbeitragsgrundlage beträgt zum Stichtag 01.05.2019 € 5.220 pro Monat. Ausgenommen davon ist der Beitrag zum Familienlastenausgleichsfond sowie die Kommunalsteuer (→ siehe Kapitel 3.c). Bei Überschreiten der Höchstbeitragsgrundlage sind die DLNK, deren Höhe in *Zeile J* des K3-Blattes Eingang findet, abzumindern. Da wohl nur in Ausnahmefällen der monatliche Mittellohn (überschlägige Berechnung: ML<sup>5</sup> gem K3 x

<sup>1</sup> Die aktuelle Höhe der LNK kann zB auf [www.bau.or.at](http://www.bau.or.at) abgerufen werden.

<sup>2</sup> Die Kommunalsteuer und der Zuschlag zum Dienstgeberbeitrag ist in den Beispielen des Kapitel 11 unter den *Anderen lohngebundenen Kosten*, die Abfertigung unter den *Umgelegten Lohnnebenkosten* erfasst.

<sup>3</sup> Inklusive Zusatzbeitrag

<sup>4</sup> Inklusive Zusatzbeitrag

<sup>5</sup> Mittellohn (ML) gem *Zeile H* des K3-Blattes. Dieser ist gegebenenfalls um kalkuliertes unproduktives Personal (*Zeile B*) zu bereinigen.

wöchentliche Arbeitszeit x 4,3) die Höchstbeitragsgrundlage überschreitet, und nur dann eine Abminderung des Prozentsatzes vorzunehmen ist, wird auf nähere Erläuterungen verzichtet.

Nach der Zuordnung gem Tabelle 1 der ÖNORM B 2061 wären die **Kommunalsteuer** grundsätzlich unter den *Anderen lohngebundenen Kosten* zu erfassen (*Zeile L*; siehe auch Kapitel 3.c). Sie über die DLNK zu erfassen ist kalkulatorisch unbedenklich und auch formal nicht falsch.<sup>6</sup>

## b. Umgelegte Lohnnebenkosten

Die umgelegten Lohnnebenkosten (ULNK) betragen<sup>7</sup>:

1.	Bezahlte Feiertage und arbeitsfreie Tage	4,92%	(1)
1.a	Arbeitsfreie Tage und bez. Weihnachtsfeiertage		
1.a.1	Zuschlag Weihnachtsfeiertage	3,30%	(3)
1.a.2	Entgelt und DLNK f. d. Weihnachtsfeiertage	2,79%	(1)
1.a.3	Refundierung BUA	-3,11%	(3)
2.	Sonderfeiertage	0,32%	(1)
3.	Bezahlte Urlaubstage	42,48%	(3)
4.	Entgeltliche Freizeit	2,18%	(3)
5.	Entgeltfortzahlung und das Krankenentgelt	8,42%	(1)
6.	Ausgleichstaxe n. d. Invalideneinstellungsgesetz	0,15%	(3)
7.	Weihnachtsgeld	13,98%	(2)
8.	Sozialversicherung und Kommunalsteuer auf Weihnachtsgeld	3,98%	(2)
9.	Sozialversicherung bei unbezahltem Urlaub und Betriebsstörung	0,27%	(1)
10.	Schlechtwetterentschädigung	0,15%	(1)
11.	Ausfallszeit der Betriebsräte	0,85%	(3)
12.	Betriebsversammlung	0,12%	(3)
13.	Abfertigung	6,21%	(3)
14.	Pflegefreistellung	0,32%	(1)
15.	Kommunalsteuer auf bezahlte Ausfalltage	0,28%	(1)
16.	Förderung der zwischenbetrieblichen Ausbildung	1,12%	(3)
17.	Kündigungsfristen	0,18%	(1)
18.	Überbrückungsgeld	4,66%	(3)
<b>Umgelegte Lohnnebenkosten (ULNK)</b>		<b>93,58%</b>	

Die Gliederung der ULNK nach der Abhängigkeit von Mehrlohn und Mehrarbeit ergibt:

(1) von der Anzahl der geleisteten Wochenstunden abhängige Lohnnebenkosten (ULNK 1)	17,65%
(2) vom Mehrlohn abhängige Lohnnebenkosten (ULNK 2)	17,96%
(3) von (1) und (2) abhängige Lohnnebenkosten (ULNK 3)	57,97%

<sup>6</sup> Dafür spricht der Zusatz in der Spalte [3] der Tabelle 1 der ÖNORM B 2061 (...sofern diese angeführten Kosten nicht gesondert kalkuliert werden.)

<sup>7</sup> Die detaillierte Berechnungsweise kann dem Bauhandbuch [Lit. 1] entnommen werden. Die oben angeführten Prozentsätze sind den Werten und Ansätzen gültig ab Mai 2019 angepasst.



Die nach einer Musterkalkulation ermittelten ULNK in der aktuellen Höhe von 93,58%<sup>8</sup> beziehen sich auf Beschäftigte in Betrieben des Baugewerbes und der Bauindustrie die 39,0 Std/Wo (Wochenarbeitszeit gem Kollektivvertrag (KV)) arbeiten und den KV-Lohn ohne Aufzahlung erhalten (der Wert in *Zeile A + B* ist gleich dem Wert in *Zeile H* des K3-Blattes). Zur individuellen Anpassung der ULNK an die tatsächlichen Gegebenheiten (Höhe des Mehrlohns und der Arbeitszeit) sind daher Korrekturverfahren (siehe nachfolgende Formeln und Beispiele) anzuwenden.

Anmerkung: Betriebe mit einer gut gegliederten Kostenrechnung sollten in der Lage sein, ihre individuellen Lohnnebenkostenzuschläge selbst zu ermitteln. Es ist den eigenen Werten der Vorzug vor den Werten der Musterberechnung zu geben.

**Die Geschäftsstelle Bau in der WKO stellt ein Berechnungstool zur Verfügung, mit dem, ausgehend von Daten der Kostenrechnung, ein „Standard“-K3-Blatt generiert werden kann. Durch weitere individuelle Eingaben kann daraus das baustellenbezogene K3-Blatt erstellt werden. Berechnungstool und Anleitung findet sich unter [www.bau.or.at](http://www.bau.or.at), → Informationsangebot → Wirtschaft, → Kalkulation und Preisbildung.**

Die Höhe des angepassten Prozentsatzes (K3, *Zeile K*) der ULNK ist abhängig von Art und Häufigkeit der Mehrarbeit und der Höhe des Mehrlohns. Als Mehrarbeit gilt die über die KV-Wochenarbeitszeit von 39,0 h hinausgehende Arbeitszeit. Fällt diese regelmäßig an, ist das Ausfallsprinzip zu beachten. Die Höhe des Mehrlohns ist insbesondere von Überzahlungen und Zuschlägen (zB für Erschwernisse) abhängig. Der Wert für die angepassten ULNK, also jener Wert der in das K3-Blatt Eingang findet, kann nach folgender Formel ermittelt werden:

ULNK 1	x	MAF	x	FZF	...	Berücksichtigung der Arbeitszeit über 39 Std/Wo		
+		ULNK 2	x	MLF	x	FZF	...	Berücksichtigung des Mehrlohnes über KV
+		ULNK 3	x	MAF	x	MLF	...	Berücksichtigung der Arbeitszeit und des Mehrlohnes
=	<b>angepasste ULNK</b>							

MAF = Mehrarbeitsfaktor, MLF = Mehrlohnfaktor, FZF = Fortzahlungsfaktor

Es ist bei der Anpassung der ULNK darauf zu achten, ob Mehrarbeit (Überstunden oder im Rahmen eines Arbeitszeitmodells) regelmäßig oder nur fallweise anfällt.

<sup>8</sup> Berechnungsart und Unterteilung in die drei Gruppen gilt nur für Betriebe die dem KV für BI und BG und dem BUAG unterliegen. Die Berechnung stellt einen überschlägigen Ansatz dar.

Bei fallweise anfallenden Überstunden gilt:

$$MAF = \frac{KV.AZ}{GES.AZ}$$

$$MLF = \frac{KV.Lohn}{ML}$$

$$FZF = \frac{NAZ}{KV.AZ}$$

Bei regelmäßig anfallenden Überstunden gilt:

$$MAF = 1,0$$

$$MLF = \frac{KV.Lohn}{ML}$$

$$FZF = 1,0$$

Bei Arbeitszeitmodellen gilt:

$$MAF = 1,0$$

$$MLF = \frac{KV.Lohn}{ML}$$

$$FZF = \frac{NAZ}{KV.AZ}$$

KV.AZ	=	Kollektivvertragliche Normalarbeitszeit (39,0 Std / Wo)
NAZ	=	betriebliche Normalarbeitszeit (Hilfsblatt Mehrarbeit - Zelle A1)
GES.AZ	=	Gesamtstunden / Wo (Hilfsblatt Mehrarbeit - Zelle E1)
KV.Lohn	=	Kollektivvertraglicher Mittellohn (K3 - Zelle A + B) <sup>9</sup> ,
ML	=	Mittellohn (K3 - Zelle H)

Zusammenfassung der Arbeitszeitfälle und Auswirkungen auf die Berechnung der ULNK:

ARBEITSZEITFÄLLE	MLF	MAF	FZF
Kollektivvertragliche Arbeitszeit (39 Std)	errechnen	= 1	= 1
40 Std je Woche mit Zeitausgleich der 40 Std ( § 2A Abs.2 u. 3 BauKV)	errechnen	= 1	= 40/39
Fallweise Überstunden (Ausfallsprinzip kommt nicht zum Tragen)	errechnen	errechnen (< 1)	= 1
regelmäßige Überstunden (Ausfallsprinzip kommt zum Tragen)	errechnen	= 1	= 1
Arbeitszeitmodell mit Ansparen von Gutstunden bzw Einarbeiten in Verbindung mit Feiertagen	errechnen	= 1	errechnen (>1)

Die aktuell mit 93,58% ermittelten ULNK beziehen sich auf eine Beschäftigung mit kollektivvertraglicher Wochenarbeitszeit (39,0 h) und eine Entlohnung die ausschließlich dem KV-Stundensatz entspricht. Ausfallszeiten (zB für Krankheit) entsprechen dem statistischen Mittel. Das Ergebnis der Musterberechnung ist eine Näherung und durch eigene

<sup>9</sup> Inklusive anteiligem KV-Lohn aus der Umlage von unproduktivem Personal.

Berechnungen oder Werten aus der Kostenrechnung zu ersetzen. Die Variabilität der nach der Musterberechnung ermittelten Höhe der ULNK ist, in Abhängigkeit von Mehrlohn und Mehrarbeit, in den nachfolgenden Tabellen dargestellt. Diese Variabilität liegt deshalb vor, weil wesentliche Bestandteile der ULNK ausschließlich von der Höhe des KV-Lohns abhängen, also unabhängig vom tatsächlich ausbezahltem Lohn (was etwa der *Zeile H*) entspricht. Ist der Kostenbestandteil fix, erhöht sich aber die Basis (Wert von *Zeile H* ist größer als der Wert von *Zeile A + B*) und der Prozentsatz muss sinken. Deshalb die Anpassungsfaktoren.

Mehrlohn über KV-Lohn	Überstd. / Wo. MAF	0	1	2	3	4	5	6
		1,000	0,975	0,951	0,929	0,907	0,886	0,867
	→ MLF	FZF = 1						
0,00%	1,000	93,58%	91,69%	89,89%	88,18%	86,55%	84,99%	83,50%
5,00%	0,952	89,96%	88,14%	86,41%	84,76%	83,19%	81,68%	80,25%
10,00%	0,909	86,68%	84,92%	83,25%	81,65%	80,13%	78,68%	77,30%
15,00%	0,870	83,68%	81,97%	80,36%	78,81%	77,35%	75,94%	74,60%
20,00%	0,833	80,93%	79,28%	77,71%	76,21%	74,79%	73,43%	72,13%
25,00%	0,800	78,39%	76,79%	75,27%	73,82%	72,44%	71,12%	69,86%
30,00%	0,769	76,06%	74,50%	73,02%	71,61%	70,27%	68,98%	67,76%
35,00%	0,741	73,89%	72,38%	70,94%	69,57%	68,26%	67,01%	65,82%
40,00%	0,714	71,89%	70,41%	69,00%	67,67%	66,39%	65,17%	64,01%
45,00%	0,690	70,02%	68,57%	67,20%	65,90%	64,65%	63,47%	62,33%
50,00%	0,667	68,27%	66,86%	65,52%	64,25%	63,03%	61,87%	60,76%
55,00%	0,645	66,64%	65,26%	63,95%	62,70%	61,52%	60,38%	59,30%
60,00%	0,625	65,11%	63,76%	62,48%	61,26%	60,09%	58,98%	57,92%
65,00%	0,606	63,67%	62,35%	61,09%	59,90%	58,76%	57,67%	56,63%
70,00%	0,588	62,31%	61,02%	59,79%	58,62%	57,50%	56,43%	55,41%
75,00%	0,571	61,04%	59,77%	58,56%	57,41%	56,32%	55,27%	54,27%
80,00%	0,556	59,83%	58,59%	57,40%	56,27%	55,20%	54,17%	53,19%
85,00%	0,541	58,69%	57,47%	56,30%	55,19%	54,14%	53,13%	52,16%
90,00%	0,526	57,61%	56,41%	55,26%	54,17%	53,13%	52,14%	51,19%
95,00%	0,513	56,59%	55,40%	54,28%	53,20%	52,18%	51,20%	50,27%
100,00%	0,500	55,62%	54,45%	53,34%	52,28%	51,28%	50,32%	49,40%

Tab I: Umgelegte Lohnnebenkosten in Abhängigkeit von Mehrlohn und fallweiser Mehrarbeit

Mehrlohn über KV-Lohn	Mehrar./Wo.	0	1	2	3	4	5	6
	FZF	1,000	1,026	1,051	1,077	1,103	1,128	1,154
	→ MLF	MAF = 1						
0,00%	1,000	93,58%	94,49%	95,41%	96,32%	97,23%	98,15%	99,06%
5,00%	0,952	89,96%	90,86%	91,75%	92,64%	93,53%	94,42%	95,31%
10,00%	0,909	86,68%	87,55%	88,42%	89,29%	90,16%	91,03%	91,90%
15,00%	0,870	83,68%	84,53%	85,38%	86,24%	87,09%	87,94%	88,79%
20,00%	0,833	80,93%	81,76%	82,60%	83,43%	84,27%	85,11%	85,94%
25,00%	0,800	78,39%	79,21%	80,04%	80,86%	81,68%	82,50%	83,32%
30,00%	0,769	76,06%	76,86%	77,67%	78,48%	79,28%	80,09%	80,90%
35,00%	0,741	73,89%	74,69%	75,48%	76,28%	77,07%	77,86%	78,66%
40,00%	0,714	71,89%	72,67%	73,45%	74,23%	75,01%	75,79%	76,57%
45,00%	0,690	70,02%	70,79%	71,56%	72,33%	73,10%	73,87%	74,64%
50,00%	0,667	68,27%	69,03%	69,79%	70,55%	71,31%	72,07%	72,83%
55,00%	0,645	66,64%	67,39%	68,14%	68,89%	69,64%	70,39%	71,14%
60,00%	0,625	65,11%	65,85%	66,59%	67,33%	68,07%	68,81%	69,55%
65,00%	0,606	63,67%	64,40%	65,13%	65,86%	66,59%	67,33%	68,06%
70,00%	0,588	62,31%	63,04%	63,76%	64,49%	65,21%	65,93%	66,66%
75,00%	0,571	61,04%	61,75%	62,47%	63,19%	63,90%	64,62%	65,33%
80,00%	0,556	59,83%	60,54%	61,25%	61,96%	62,67%	63,38%	64,08%
85,00%	0,541	58,69%	59,39%	60,10%	60,80%	61,50%	62,20%	62,90%
90,00%	0,526	57,61%	58,31%	59,00%	59,70%	60,39%	61,09%	61,78%
95,00%	0,513	56,59%	57,28%	57,97%	58,65%	59,34%	60,03%	60,72%
100,00%	0,500	55,62%	56,30%	56,98%	57,66%	58,35%	59,03%	59,71%

Tab II: Umgelegte LNK in Abhängigkeit von Mehrlohn u bei regelmäßiger Mehrarbeit; zB bei einem "Arbeitszeitmodell"

Unter der Annahme, dass Überstunden nur fallweise anfallen, führen sie gemäß dem Ausfallsprinzip zu keiner (wesentlichen) Fortzahlung des Überstundenentgeltes (daher gilt: FZF = 1 und MAF ≤ 1; siehe Tabelle I). Im Unterschied zur Tabelle I zeigt die Tabelle II die ULNK in Abhängigkeit vom Mehrlohn (MLF ≤ 1) bei regelmäßiger, also andauernder, Mehrarbeit (daher MAF = 1, FZF ≥ 1).

Eine ausführliche **Erläuterung der umgelegten Lohnnebenkosten** findet sich in *Kropik*, Baukalkulation und Kostenrechnung [Lit 2] wobei auch auf weitere Besonderheiten, auch anderer Branchen oder bei der Kalkulation von Gehaltskosten, eingegangen ist, sowie in **Kapitel 6 dieser Broschüre**.

### c. Andere lohngebundene Kosten

Diese Kosten werden in der Zeile L des K3-Blattes erfasst. Nach Tabelle 1 der ÖNORM ist der gesetzlich geregelte Aufwand für die Kommunalsteuer und andere örtliche bedingte Abgaben darunter zu erfassen. Es können auch andere Kosten, va solche die mit dem Verbrauch von produktiven Stunden in einem Zusammenhang stehen, darunter erfasst werden. Für Unternehmen des Hoch- und Tiefbaues können Werte in folgender Bandbreite relevant sein:

<b>Andere lohnggebundene Kosten</b>	<i>Anmerkung</i>	von	bis
Örtlich bedingte Abgaben			
Kommunalsteuer		3,00%	3,00%
zB U-Bahnabgabe in Wien (€ 2 /Wo)	<i>ca 0,35%</i>		
Zuschlag zum Dienstgeberbeitrag	<i>Bundesländerabhängig</i>	0,36%	0,44%
Haftpflichtversicherung	<i>Kann auch in den GGK erfasst sein</i>	0,00%	4,00%
Kleingerät, Kleingerüst, Werkzeug	<i>Abhängig von der gewählten Wertgrenze</i>	2,00%	8,00%
Nebematerialien	<i>ZB für Stoffe mit geringem Verbrauch</i>	1,00%	3,00%
Sonstige allgemeine Baustellenkosten	<i>ZB für Flurschäden oder Reinigung</i>	1,00%	2,00%
Andere allgemeine Nebenkosten	<i>ZB für Arbeitskleidung oder Arbeitertransporte</i>	1,00%	8,00%
		8,36%	28,44%

Innerbetrieblichen Werten ist selbstverständlich immer der Vorzug zu geben. Vor allem die innerbetriebliche Abgrenzung, welche Kosten (besonders bei Kleingerät, Kleingerüst, Nebenstoffen, sonstige allgemeine Baustellenkosten) in den Leistungspositionen oder als lohnggebundene Kosten, also über Umlage, erfasst wird, führt zu stark voneinander abweichenden Werten. Da üblicherweise die Kosten der "Lohnverrechnung" in den Geschäftsgemeinkosten erfasst sind, erfolgt, obwohl in der ÖNORM erwähnt, in den Beispielen kein Ansatz.<sup>10</sup> Die Werte werden im Hilfsblatt „Zuschlagssatz für die lohnggebundenen Kosten dargestellt“ und in das K3-Blatt übernommen (*Zeile L*). Die Werte beziehen sich auf den Mittellohn.

Zur **individuellen Berechnung** siehe *Kropik*, Von der betrieblichen Kostenrechnung zu den Werten im K3-Blatt ([www.bau.or.at](http://www.bau.or.at), Informationsangebot, → Wirtschaft, → Kalkulation/Preisbildung), Erläuterungen siehe auch *Kropik*, Baukalkulation und Kostenrechnung [Lit 2].

#### 4. Dienstreisevergütungen

Dienstreisevergütungen sind Taggeld, Übernachtungsgeld, Reiseaufwandsvergütung, Fahrtkostenvergütung sowie Heimfahrten. Ausführlich dazu siehe *Wiesinger*, Kollektivverträge der Bauwirtschaft [Lit 12]. Die nachfolgende Beschreibung kann, wegen der großen Anzahl an Bestimmungen, nur einen groben Überblick verschaffen.

Das **Taggeld** (KV § 9 Abs I) steht jenen Arbeitnehmern (auch Lehrlingen) zu, die außerhalb des ständigen ortsfesten Betriebs, für den sie aufgenommen worden sind, zur Arbeit eingesetzt werden. Der Anspruch auf Taggeld besteht, wenn eine Arbeitsleistung von mehr als drei Stunden erbracht wird bzw bei Schlechtwetter wenn mehr als drei Stunden eine Arbeitsbereitschaft besteht.

<sup>10</sup> Obwohl Tabelle 1 der ÖNORM B 2061 dafür einen Ansatz vorsieht. Anderenfalls wäre die Kostenstelle "Personalverrechnung" (Kostenstelle 9310 gemäß RKS-Bau Teil 2 [Lit 9]) zu beachten und deren Summe als Prozentwert der Lohnsumme der produktiv tätigen Arbeiter (Kostenart 6091) auszudrücken. Kalkulationen von Arbeitsgemeinschaften (ARGE) sind uU anders aufgebaut.

Das Taggeld beträgt

- bei einer Arbeitszeit von mehr als 3 Stunden € 10,70 pro Arbeitstag (KV § 9 Abs I Z 4.a).
- bei einer Arbeitszeit von mehr als 9 Stunden € 17,20 pro Arbeitstag (KV § 9 Abs I Z 4.b).
- bei Erbringung einer Arbeitsleistung auf einer Baustelle, bei der eine auswärtige Übernachtung erforderlich ist und der Arbeitgeber den Auftrag zur Übernachtung erteilt, € 28,50 je gearbeiteten Tag (KV § 9 Abs I Z 5, 5a und 6). Die Übernachtung ist auf jeden Fall erforderlich und der Auftrag zur Übernachtung gilt als erteilt, wenn der Wohnort mindestens 100 km von der Baustelle entfernt ist oder eine Heimfahrt nachweislich nicht zugemutet werden kann. Das Taggeld steht auch dann zu, wenn die Arbeit wegen Krankheit oder Schlechtwetter entfallen ist und der Arbeitnehmer in der Nacht nach dem entfallenen Arbeitstag auswärts tatsächlich nächtigt und diese Nächtigung auch nachweist.

An Arbeitnehmer auf Baustellen gem § 9 Abs I bezahlte **Taggelder sind bis zur Höhe von € 26,40 pro Tag abgabenfrei** und daher in der *Zeile I* des K3-Blttes zu erfassen. Im Hinblick auf die strenge vergaberechtliche Judikatur (→ siehe Kapitel 7) ist daher auf entsprechende Werte auch in *Zeile G* zu achten (also Teilung des großen Taggeldes (€ 28,50) in einen abgabefreien (€ 26,40) und abgabepflichtigen (€ 2,10) Betrag).

**Übernachtungsgeld** (KV § 9 Abs II) in der Höhe von € 13,25 pro Kalendertag erhalten jene Arbeitnehmer, denen der Arbeitgeber keine Unterkunft zur Verfügung stellt, wenn eine auswärtige Übernachtung tatsächlich stattfand und nachgewiesen wurde. Ist es dem Arbeitnehmer nicht möglich um diesen Betrag ein Quartier zu finden, werden die tatsächlich erforderlichen Übernachtungskosten gegen Beleg vergütet. Das Übernachtungsgeld ist im Fall einer tatsächlichen Übernachtung abgabenfrei.

Eine **Reiseaufwandsvergütung** (KV § 9 Abs III) steht jenen Arbeitnehmern zu, die vom Arbeitgeber von einer Arbeitsstätte auf eine andere Arbeitsstätte oder zu kurzfristigen Arbeiten abgeordnet werden. Sie erhalten Ersatz der Reisekosten für die einmalige Hin- und Rückfahrt sowie die Bezahlung der Reisetunden zum kollektivvertraglichen Stundenlohn ohne Aufzahlung, jedoch nicht mehr als 9,33 Stunden je Kalendertag. Die Reisetunden sind grundsätzlich abgabepflichtig.

**Fahrtkostenvergütung** (KV § 9 Abs IV) gebührt jenen Arbeitnehmern welche mehr als 3 km von der Arbeitsstätte entfernt wohnen. Zu ersetzen sind die Kosten eines öffentlichen Verkehrsmittels zum billigsten Tarif für eine einmalige tägliche Hin- und Rückfahrt. Es kann anstelle der Fahrtkosten für ein öffentliches Verkehrsmittel auch ein pauschaler Betrag von 10 Cent je km bezahlt werden (aber nicht, wenn Z 6 anzuwenden ist).

**Heimfahrten** (KV § 9 Abs V) sind Arbeitnehmern für jede Woche zu bezahlen, wenn Anspruch auf Taggeld gemäß KV Abs I, Z 5 besteht. Es sind die Reisekosten für die Hin- und Rückfahrt mittels eines Verkehrsmittels zum billigsten Tarif zum Wohnort zu vergüten.

Auf die entsprechenden Bestimmungen des KV, wenn der Arbeitgeber eine Fahrgelegenheit oder eine Unterkunft zur Verfügung stellt, ist zu achten.

Dienstreisevergütungen werden in der *Zeile G* (abgabepflichtig) bzw *Zeile I* (abgabefrei) erfasst. Abgabepflichtig bedeutet, dass diese Lohnbestandteile der Sozialversicherungspflicht unterliegen und daher im Mittellohn (*Zeile H*) enthalten sein müssen.

## 5. Gesamtzuschlag

Der Gesamtzuschlag (GZ) besteht aus den Ansätzen für Geschäftsgemeinkosten (Zentralregiekosten, Kosten der Hilfsbetriebe und Filialen, Bauhofkosten, Kosten für Lagerplatz udgl)<sup>11</sup>, Bauzinsen, Wagnis und Gewinn. Die Grunddaten zur Ermittlung des GZ werden in den *Zeilen N* bis *R* dargestellt. Die dort angeführten Prozentsätze sind zunächst vom Umsatz (Basis 100%) gerechnet. Deshalb erfolgt in der *Zeile T* eine Umrechnung auf die Herstellkosten.

Der Zuschlag für die **Geschäftsgemeinkosten** (GGK) wird aufgrund des budgetierten Aufwandes in der Regel jährlich als Prozentsatz des geplanten Umsatzes ermittelt.

Im Beispiel B sind die Geschäftsgemeinkosten mit 12% angenommen. Dieser Wert kann sich zB wie folgt ergeben: Geplanter Umsatz € 7,50 Mio, budgetierte GGK in Höhe von € 0,90 Mio bzw  $(0,90/7,50 \times 100)$  12% vom Umsatz.

Dieser Wert ist, weil auf den Umsatz bezogen bei allen Kostenartengruppen (Gerät, Material, Fremdleistungen<sup>12</sup>, Lohn / Gehalt) in gleicher Höhe zu berücksichtigen. Im Gegensatz dazu stellt Beispiel A eine Kalkulation mit unterschiedlichen Zuschlägen (was einer Zuschlagskalkulation mit mehreren Zuschlagssätzen<sup>13</sup> entspricht) auf die einzelnen Kostenartengruppen vor.

Bei Kleinbetrieben kann es, zB wegen stark schwankendem Materialeinsatz (zB Rohbau in einer Periode, Ausbauarbeiten in der nächsten Periode), aber gleich bleibender bzw besser prognostizierbarer Lohnsumme empfehlenswert sein, den Zuschlag für die GGK ausschließlich auf den Lohnanteil umzulegen. Dieser Zuschlag fällt dann entsprechend höher aus, weil die Basis eine kleinere ist.

---

<sup>11</sup> Das Kalkulationskonzept der ÖNORM basiert auf einer einfachen summarischen Zuschlagskalkulation.

<sup>12</sup> Zur Kalkulation des GZ auf Fremdleistungen siehe *Kropik/Wiesinger*, Generalunternehmer und Subunternehmer in der Bauwirtschaft, [Lit 12].

<sup>13</sup> Siehe *Kropik*, Baukalkulation und Kostenrechnung, Seite 89.

Wenn die Geschäftsgemeinkosten nur auf die personellen Kosten umgelegt werden sollen, ist das Verhältnis der GGK zum Lohnumsatz zu ermitteln (zB Wert der voraussichtlich verrechenbaren Lohnstunden € 3,8 Mio (produktiver Lohn), budgetierte GGK € 0,90 Mio bzw  $(0,90/3,80 \times 100)$  23,68%. Dieser Prozentsatz ist nur bei der Kostenartengruppe Lohn zu berücksichtigen, die übrigen Werte sind 0%.

Zu den **Bauzinsen** zählen sämtliche Kapitalkosten, die bei der Durchführung eines Bauauftrages anfallen und mit denen der Unternehmer in Vorlage treten muss (Vorfinanzierung). Primär sind die Bauzinsen somit vom möglichen Intervall der Rechnungslegung und dem Zahlungsziel abhängig. Darüber hinaus sind auch die Kosten für Sicherstellungen wie Kautionsrücklass, Deckungsrücklass oder Haftungsrücklass zu berücksichtigen. Orientiert sich ein Vertrag nach den Regeln der ÖNORM B 2110 sind Bauzinsen zw 0,75% und 1,5% erwartbar. Werden im Bauvertrag andere Zahlungsziele oder ein abweichende Höhe für den Deckungsrücklass (ÖNORM: 5%) bzw Haftungsrücklass (ÖNORM: 2%) vereinbart, ist die Höhe der Bauzinsen entsprechend anzupassen. Die Höhe der Bauzinsen steigt stark an, wenn Abschlagsrechnungen nur in einem längeren Intervall (ÖNORM: monatlich), oder Rechnungslegung überhaupt erst nach Erbringung der Leistung möglich ist.

Beauftragungen von **Zusatzleistungen (Mehrkostenforderungen)** erfolgen oft so spät, dass die Vorfinanzierungsdauer (Ausführung der Leistung - Rechnungsanalyse) nicht mehr den Annahmen in der Kalkulation entspricht. Auf die Möglichkeit der **Geltendmachung erhöhter Bauzinsen** (siehe *Kropik*, Bauvertrags- und Nachtragsmanagement, Seite 824, [Lit 4]) wird verwiesen.

Ist ein **Skonto** vereinbart, so ist dies in der Kalkulation entsprechend zu berücksichtigen. Durch das kürzere Zahlungsziel bei einer Skontovereinbarung entstehen Zinsvorteile, welche der Skontobelastung gegenüberzustellen sind (ausführlich dazu *Kropik*, Bauvertrags- und Nachtragsmanagement, Seite 396ff [Lit 4]).

Unter **Wagnis** ist die Abgeltung der vom Unternehmer zu tragen Risiken zu verstehen. Der Wagniszuschlag soll das allgemeine Geschäftswagnis und das projektspezifische Wagnis abdecken. Für die Ermittlung ist eine Unzahl verschiedener Umstände zu berücksichtigen. Sie lassen sich oft nur erfahrungsgemäß oder vergleichsweise abschätzen.

Unter **Gewinn** wird die Differenz zwischen Ertrag und Aufwand verstanden. Zu den im Kalkulationsgang festgestellten Selbstkosten wird ein entsprechender Anteil für Gewinn als Zuschlag in die Kalkulation eingebracht. In einer Projektkalkulation ist der Gewinnzuschlag individuell vom Unternehmer, entsprechend der Marktlage, Konjunktur, Auftragslage usw festzusetzen. Der im K3-Blatt angesetzte Prozentsatz ist ein kalkulierter Gewinn bezogen auf den Umsatz. Es besteht mit dem Betriebsergebnis, wie es in der Bilanz aufgestellt ist, kein direkter Zusammenhang.



Die in der **ÖNORM B 2061** vorgesehene **Konzeption der Errechnung des GZ** ist (mathematisch) fragwürdig. Die einzelnen Komponenten (*Zeilen N bis R*) sind Prozentsätze mit Basis Umsatz. Sie werden addiert und danach umbasiert (*Zeile T*). Das führt zu einem unübersichtlichen Zahlensammelsurium. Das zeigt nachfolgendes Beispiel. Der Wegfall des Gewinnansatzes<sup>14</sup> in Höhe von 5% müsste sich analog im Ergebnis niederschlagen, immerhin ist dieser Ansatz ja definitionsgemäß vom Umsatz angesetzt. Als Endergebnis der Rechnung B wäre daher ein Endpreis in Höhe von 95% gegenüber jenem aus der Rechnung A erwartbar. Es ergibt sich aber eine Reduktion um 5,9%. Die Abweichung ist nicht unbedeutend. Sie wird umso höher je größer die übrigen Ansätze sind (siehe Rechnung C und D: statt einer erwartbaren Reduktion des Endergebnisses um 5% tritt eine von rd 6,7% ein).

	Rechnung A	Rechnung B	Rechnung C	Rechnung D
GGK	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%
BZ	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
W	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
G	5,00%	0,00%	5,00%	0,00%
Summe	20,00%	15,00%	30,00%	25,00%
GZ	25,00%	17,65%	42,86%	33,33%
Kosten	€ 100,00	€ 100,00	€ 100,00	€ 100,00
+ GZ	€ 25,00	€ 17,65	€ 42,86	€ 33,33
Summe	€ 125,00	€ 117,65	€ 142,86	€ 133,33
	100,0%	94,1%	100,0%	93,3%

In der Kalkulation sollte daher die in der Betriebswirtschaft und Kostenrechnung übliche **Staffelrechnung angewandt werden**. Aufbau und Überleitung in das K3-Blatt zeigt nachfolgendes Beispiel:

			Werte	Anteile
Basis (= Kosten)		100,00%		
GGK	12,50%	12,50%	12,50%	50,04%
Zwischensumme		112,50%		
BZ	2,20%	2,48%	2,48%	9,91%
W	3,35%	3,77%	3,77%	15,09%
Kosten		118,74%		
G	5,25%	6,23%	6,23%	24,96%
Preis		124,98%	24,98%	100,00%
GZ		24,98%		

	GZ	24,98%
	umbasiert	19,99%

<sup>14</sup> Unbestreitbar ist der Gewinn jener Kalkulations-(Preis-)ansatz der als letzter in die Kalkulation eingeht.

	Anteile	
GGK	50,04%	<b>10,00%</b>
BZ	9,91%	<b>1,98%</b>
W	15,09%	<b>3,02%</b>
G	24,96%	<b>4,99%</b>
Summe		19,99%
GZ		24,98%

Wird die Aufteilung des GZ für das K3-Blatt aus einer Staffelrechnung hergeleitet, fällt es auch leichter, die Auswirkungen von geänderten Eingangswerten auf das Ergebnis nachzuvollziehen.

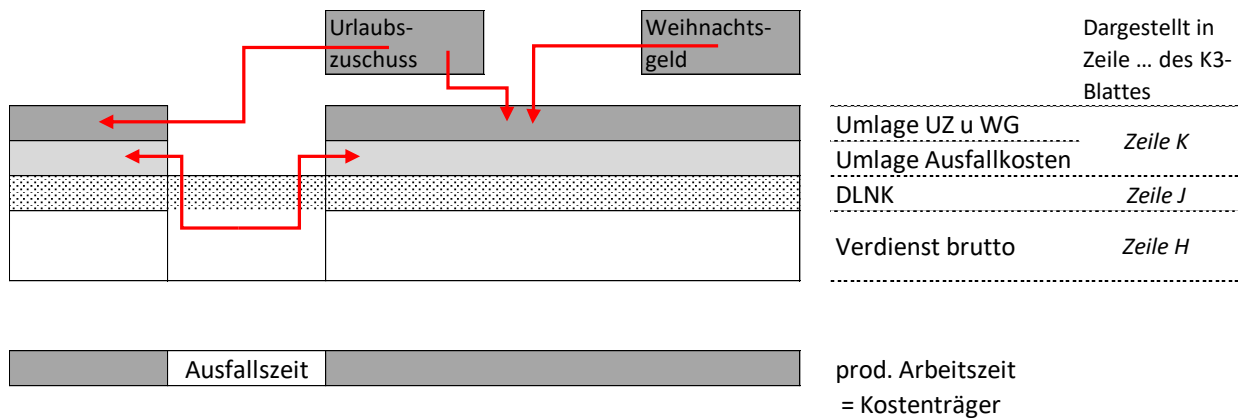
## 6. Vertiefende Anmerkungen zu den umgelegten Lohnnebenkosten

Für viele stellen die umgelegten Lohnnebenkosten (ULNK) eine Blackbox dar. Es ist allerdings gar nicht so schwierig, ihre Entstehung und vor allem ihre Bedeutung für die Stundensatzkalkulation zu verstehen. Ihre Bedeutung wird rasch klar. In Bezug zu den Mittellohnkosten beträgt ihr Anteil rund 30%; also eine bedeutende Größe. Eine falsche Einschätzung kann daher zu unliebsamen Folgen führen.

Die Stundensatzkalkulation, wie sie das K3-Blatt abbildet, stellt eine progressive Kalkulation dar. Es werden, um zum Verkaufspreis einer Stunde zu gelangen, ausgehend vom KV-Lohn, weitere Kostenbestandteile sowie Wagnis und Gewinn – unter Bildung von Zwischensummen, um den unterschiedlichen Basen für die Aufschläge gerecht zu werden – aufgeschlagen.

Ist die Ermittlung des Aufschlags für die direkten Lohnnebenkosten einfach, weil sie bereits vom Gesetzgeber als Prozentsatz des Bruttolohns festgelegt sind, so kann die Höhe der ULNK nur durch Umformungen und Nebenrechnungen ermittelt werden. Zu den Hauptbestandteilen zählen Urlaubszuschuss, Weihnachtsgeld sowie die Lohnkostenfortzahlung bei bezahlten Ausfallszeiten und die jeweils anfallenden direkten Lohnnebenkosten. Die einzelnen Komponenten können der (Muster-) Lohnnebenkostenberechnung für Bauindustrie und Baugewerbe der Geschäftsstelle Bau (GS Bau) entnommen werden (siehe Kapitel 3.b).

*Umgelegt* heißen diese Lohnnebenkosten deshalb, weil deren un stetig anfallende Bestandteile auf die produktive Arbeitszeit umzulegen sind, weil nur in dieser Zeit verkaufbare Leistung erbracht werden kann.



Die Grundformel für die Ermittlung der umgelegten Lohnnebenkosten lautet:

$$ULNK \text{ in } \text{€ je produktiver Arbeitstag} = \frac{\text{Kosten pro Jahr}}{\text{produktive Arbeitstage pro Jahr}}$$

Für die Berechnung dieses Prozentsatzes ist die Erkenntnis über die zugrunde gelegte SOLL-Arbeitszeit von Bedeutung. Sie beträgt 193,88 Tage und ist zum Teil auch betriebsindividuell anzupassen (zB Anzahl der Ausfalltage Krankheit):

1. Sonntage	52,18
2. Samstage	52,18
<b>3. Bezahlte Feiertage ohne der s.g. Weihnachtsfeiertage</b>	<b>7,57</b>
4. Weihnachtsfeiertage	4,29
5. Sonderfeiertage	0,50
6. Bezahlte Urlaubstage lt. BUAK	25,92
7. Entgeltliche Freizeit	3,35
8. Arbeitsausfall wegen Krankheit	12,66
9. Schlechtwetterausfallzeit	6,20
10. Sonstiger Arbeitsausfall	4,25
11. Ausfallzeit der Betriebsräte	1,31
12. Betriebsversammlung	0,19
13. Kündigungsfristen	0,28
14. Pflegefreistellung	0,50
Ausfalltage	171,37
Tage pro Jahr (Durchschnitt)	365,25
<b>verbleibende Arbeitstage (SOLL-Arbeitszeit)</b>	<b>193,88</b>

Um die Musterkalkulation der GS Bau besser zu verstehen und beurteilen zu können Erläuterungen an Hand einiger Beispiele:

In Kapitel 3b sind die ULNK dargestellt. In Zeile 1 sind die Lohnnebenkosten für *bezahlte Feiertage und arbeitsfreie Tage* mit 4,92% angegeben. Die Anzahl der bezahlten Feiertage (ohne der sogenannten Weihnachtsfeiertage) beträgt im Durchschnitt 7,57 Tage. Es sind daher die Kosten für 7,57 Tage zu ermitteln. An Lohnzahlung wird der KV-Lohn angenommen, der neutralisiert mit 100% in die Berechnung eingeht. Noch hinzuzuzählen sind die direkten Lohnnebenkosten. Nach Division der Gesamtkosten mit den produktiven Arbeitstagen sowie

der Anzahl der Arbeitsstunden je Tag ergibt sich ein Prozentsatz als Aufschlag auf den Bruttolohn (im Fall der Musterberechnung entspricht er dem KV-Lohn) für die umgelegten Lohnnebenkosten - Feiertage.

Anzahl der Tage gem SOLL-Arbeitszeit Zeile 3			7,57
KV-Lohn je Std			100%
Stunden je Tag (39 Std/Wo / 5 Tage/Wo)			7,8
KV-Lohn je Tag			780%
Kosten Feiertage pro Jahr	Anzahl	Kosten/Tag	
	7,57	780%	5905%
+ DLNK	25,98%		1534%
Kosten Feiertage je Jahr in % vom KV-Lohn			7439%
Produktive Arbeitszeit			193,88 Tage
Kosten je Tag bei	193,88 Tagen		38,37%
Kosten in % auf den KV-Lohn			<b>4,92%</b>

Wenn Mitarbeiter ein höheres Entgelt als den KV-Lohn erhalten, ändert sich der Prozentsatz nicht, weil auch am Feiertag das höhere Entgelt fortzuzahlen ist.

Weil im Baugewerbe und in der Bauindustrie viele Komponenten der ULNK nicht vom Bruttolohn (abgabepflichtiger Lohn), sondern vom KV-Lohn beeinflusst werden (zB alle Zuschläge an die BUAK und das Weihnachtsgeld gemäß Kollektivvertrag), ist für manche ULNK-Komponenten eine Abminderung der Werte gemäß den im Kapitel 3b dargestellten Formeln notwendig. Dargestellt am Beispiel für das Weihnachtsgeld (gem Pkt 7: 13,97%):

Weihnachtsgeld je 39 Std:	3,41 Stundenlöhne	
Als Stundenlohn gilt:	1,20 -fache KV-Lohn	
Kosten Weihnachtsgeld pro Jahr:		
KV-Lohn		100%
Faktor		1,20
Stundenlöhne pro Woche		3,41
Wochen Je Jahr		52,18
Kosten pro Jahr bei Arbeitszeit 39Std/Wo		21352%
Kosten je Tag bei	193,88 Tagen	110,13%
Kosten in % auf den KV-Lohn		<b>14,12%</b>
In der Musterkalkulation sind 99% berücksichtigt		<b>13,98%</b>

Was ist nun, wenn der Mittelohn nicht dem KV-Lohn entspricht, also zum KV-Lohn noch entsprechende Zuschläge wie außerkollektivvertraglicher Lohn oder Erschwerniszuschläge hinzukommen?

Beträgt der KV-Lohn pro Std zum Beispiel	€	12,00
so beträgt der notwendige Deckungsbeitrag pro Stunde, unabhängig vom Bruttolohn.	€	1,68
Beträgt der Mittelohn (K3, Zeile H) zB	€	15,00
so bleibt der notwendige DB trotzdem unverändert und daher	€	1,68
		11,18%

Weil der Mittelohn (K3, Zeile H; das entspricht dem Bruttolohn) die Zuschlagsbasis für die ULNK darstellt, darf nicht der Prozentsatz von 13,98%, sondern nur einer von 11,18% berücksichtigt werden. Trotz höherem Bruttostundenlohn ändert sich die Höhe des Weihnachtsgeldes nicht. Daher ist der Prozentsatz zu ändern. Die Abminderung des Wertes gemäß Musterkalkulation wird durch den Mehrarbeitsfaktor gewährleistet. Im obigen Beispiel beträgt er (€ 12/€ 15) 0,80. 80% von 13,98% ergibt die auch oben errechneten 11,18%.

Die Werte der Musterkalkulation, die, wie erwähnt, ausgehend von einer 39 Stundenwoche und von einem Bruttostundenlohn der dem KV-Lohn entspricht errechnet sind, sind daher im Einzelfall zu individualisieren, indem sie mit den Faktoren (MLF, MAF und FZF) angepasst werden.

Die Musterkalkulation bietet daher einen guten Näherungswert, der eigene kalkulatorische Überlegungen allerdings nicht ersetzt. Auch ist darauf Bedacht zu nehmen, dass einzelne Komponenten (zB Kosten Betriebsrat) auch in den Geschäftsgemeinkosten erfasst werden können.

Viele Unternehmer rechnen mit aus der Kostenrechnung abgeleiteten durchschnittlichen ULNK die sie jeder Kalkulation in gleicher Höhe zugrunde legen. Trotz unterschiedlicher Höhe der Mittelöhne (zB in der Mittelohnpreiskalkulation und in der Regiepreiskalkulation) sind die ULNK mit gleichem Prozentsatz angesetzt. Auch das entspricht selbstverständlich einer ordnungsgemäßen Kalkulation.

## 7. K3-Blatt und das BVergG sowie zur Plausibilität des MLP

Nahezu bei jeder **Auftragsvergabe nach dem BVergG** wird die Abgabe eines K3-Blattes verlangt. Teil der vertieften Angebotsprüfung gem BVergG ist die Prüfung, ob der Bieter mit den angebotenen Preisen alle **sozialrechtlichen** und **kollektivvertraglichen Bestimmungen** erfüllen kann. Diese Prüfung erfolgt in der Regel an Hand eines K3-Blattes. Für einen Bieter gilt es auch die von der ÖNORM B 2061 vorgesehenen **formalen Vorschriften der Kalkulation** einzuhalten. Es ist daher immer darauf zu achten, was die Ausschreibungsbedingungen vorsehen.

Viele öffentliche Auftraggeber sehen die ÖNORM B 2061 als vom Bieter anzuwendende Kalkulationsvorschrift sowie die Abgabe des K3-Blattes in den Angebotsbedingungen vor. Dazu die einschlägige Judikatur:

*Die **Nichtabgabe des K3-Blattes** ist als behebbarer Mangel anzusehen und das Angebot eines Bieters ist daher nicht von vornherein auszuschneiden. Dies bedeutet jedoch nicht, dass es einem Bieter freisteht, diese Unterlagen überhaupt vorzulegen.<sup>15</sup> (BVA 26.05.1997, N-7/97-12).*

*Es muss keine **Aufzahlung für Mehrarbeit** angesetzt werden, wenn diese kollektivvertragskonform innerhalb des Durchrechnungszeitraums ausgeglichen werden kann. Der Bieter hat somit im Rahmen seiner Kalkulation und im Rahmen der kollektivvertraglichen Bestimmungen einen **Spielraum** (BVA 30.06.2011, N/0033-BVA/09/2011-37).*

*Die vertiefte Angebotsprüfung dient dem Auftraggeber zur Überprüfung der Preise des Angebotes und nicht deren Neukalkulation. Es kann daher **keine Aufforderung an den Bieter zur "Neukalkulation" eines Kalkulationsblattes**, hier K3-Blatt, ergehen (VwGH 28.02.2012, 2007/04/0218). Eine Fehlkalkulation in einem einmal mit dem Angebot abgegebene K3-Blatt ist daher ein unbehebbarer Mangel.*

*Im Falle einer seitens der Bieter progressiv durchgeführten Kalkulation, ist es dem Auftraggeber im Zuge der Angebotsprüfung möglich, die Ansätze, Zuschläge etc nachzuvollziehen (was auch für eine vertiefte Angebotsprüfung von Relevanz ist). Eine angeblich **retrograd erfolgte Kalkulation** seitens der Antragstellerin, welche von einem Ziel-Mittellohnpreis mit anschließender Rückrechnung ausgeht, ermöglicht dem Auftraggeber hingegen keine entsprechende Nachvollziehbarkeit der Preise. Im vom Bieter auszufüllenden K3-Blatt ist der dort vorgesehenen progressiven Kalkulationsmethode zu folgen. Wenn auch ein Bieter, wie konkret die Antragstellerin, für seine kalkulationsinternen Berechnungen die retrograde Kalkulationsmethode wählen*

---

<sup>15</sup> Anmerkung: Wenn in den Angebotsbedingungen gefordert.

mag, so entbindet ihn dies nicht davon, im K3-Blatt die in diesen vorgegebene progressive Kalkulation vorzunehmen. Auch bei einer retrograden Kalkulation ist der Bieter nicht von der Verpflichtung zur Einhaltung der in der ÖNORM B 2061 vorgegebenen Kalkulations- und Formvorschriften befreit. (BVA N/0037-BVA/09/2013-45). Anmerkung: Wenn der AG in der Ausschreibung die Anwendung der ÖNORM B 2061 und die Vorlage eines K3-Blattes vorsieht, muss dieses auch formal richtig befüllt sein. Auch ein angemessener Mittelohnpreis kann formale Fehler in der Berechnung nicht heilen.

Wenn ein Bieter **nur ein einziges K3-Blatt** vorlegt, ist nur ein (einzig) Mittelohn erklärt. Damit muss bei der Berechnung jedes Einheitspreises dieser Mittelohn als Grundlage der Kalkulation des Einheitspreises herangezogen werden. Wenn es sich um unterschiedliche Leistungen handelt, wären diese auch unterschiedlich herzuleiten und damit mehrere K3-Blätter abzugeben gewesen. Da die Antragstellerin dies unterlassen hat, widerspricht ihre Kalkulation der gem Ausschreibung einzuhaltenden Vorgaben der ÖNORM B 2061. Es erfüllt den Ausscheidensgrund gemäß § 129 Abs 1 Z 7 BVergG<sup>16</sup> (W123 2122272-1/34E vom 25.04.2016). Anmerkung: Wird in den K7-Blättern mit mehreren unterschiedlich hohen Lohnarten kalkuliert, ist **jede Lohnart mit einem eigenen K3-Blatt** zu belegen.

In der 22. Auflage dieser Broschüre<sup>17</sup> sind die einzelnen Zeilen des K3-Blattes besprochen und ein Kommentar dazu abgegeben, ob für den jeweiligen Wert keine Kalkulationsfreiheit, geringe Kalkulationsfreiheit oder weitgehende Kalkulationsfreiheit, im Sinne einer individuellen Gestaltungsfreiheit, besteht.

Mit dem nachfolgenden wertmäßigen Überblick kann ein K3-Blatt auf Plausibilität beurteilt werden. Die Werte beziehen sich auf Betriebe die dem Kollektivvertrag für Bauindustrie und Baugewerbe unterliegen und Bauleistungen erbringen (nicht zB feuerungstechnische Betriebe). Diese Einzelwerte dürfen nie für sich alleine betrachtet werden. Es ist es unzulässig, einen Mittelohnpreis nur aus den Werten einer Spalte zu ermitteln. ZB resultiert der Wert „bis“ für die DLNK (Zeile J) daraus, dass die Kommunalsteuer hier erfasst ist, was bedeutet, sie wird in der Kalkulation dann nicht mehr in der Zeile L (Andere lohnggebundene Kosten) erfasst. Auch Werte außerhalb der aufgezeigten Bandbreiten lassen unter Umständen eine individuelle betriebswirtschaftliche Erklärung im Sinne des § 137 Abs 3 BVergG 2018 zu.

---

<sup>16</sup> § 141 Abs 1 Z 7 BVergG 2018.

<sup>17</sup> Downloadbar von [bau.or.at](http://bau.or.at)

K3-Blatt		Herkunft der Werte		Wertgrenzen ca	
	Bezeichnung	primär	beeinflusst von	von	bis
A	KV-Mittellohn	Kollektivvertrag (von 11,09 bis 16,03	Partiezusammensetzung, Art der Leistung	12,00 €	15,00 €
B	Umlage unprod. Personal	Kalkulation	Kalkulation, individuell	0,00%	15,00%
C	Zusatzkollektivvertrag	Kollektivvertrag	Anwendungsbereich des KV	nicht bewertet	
D	Überkollektivvertraglicher Mehrlohn	Kostenrechnung	Arbeitsmarkt, Konjunktur, Qualifikation	0,00%	20,00%
E	Aufzahlung Mehrarbeit	Kollektivvertrag	Arbeitszeit, Kalkulation	0,00%	10,00%
F	Aufzahlung Erschwernisse	Kollektivvertrag	Art der Bauleistung, Kalkulation	0,00%	20,00%
G	Andere abgabepfl. Lohnbestandteile	Kollektivvertrag; Abgabenrecht	Kostenrechnung, Ort der Bauleistung, Wohnort Mitarbeiter	- €	2,00 €
I	Andere nicht abgabepfl. Lohnbestandteile	Kollektivvertrag; Abgabenrecht	Kostenrechnung, Ort der Bauleistung, Wohnort Mitarbeiter	- €	6,00 €
J	Direkte Lohnnebenkosten	Sozialversicherungsrecht	Zuordnung in der Kostenrechnung und Abgrenzung DLNK - ULNK	26,00%	30,00%
K	Umgelegte Lohnnebenkosten	Kostenrechnung	Organisation, Motivation, Höhe des Mittellohns, Arbeitszeit etc	70,00%	94,00%
L	Andere lohngebundene Kosten	Abgabenrecht und diverse	Kosterechnung, Zuordnung, Kalkulation	5,00%	25,00%
N	Geschäftsgemeinkosten	Kostenrechnung	Zuordnung zum Kostenträger, Kostentragfähigkeitsprinzip	5,00%	20,00%
O	Bauzinsen	Zinssatz	Abrechnung und Zahlungsmodalität	0,50%	3,00%
P	Wagnis	Kostenrechnung	Allgemeins Unternehmenswagnis und Risiko des Projektes	1,00%	5,00%
Q	Gewinn			nicht bewertet	



## 8. Mittellohnpreskalkulation mit dem K3-Blatt der ÖNORM B 2061

Aus den Angaben im Kopf des K3-Blattes ergibt sich der kollektivvertragliche Mittellohn (*Zeile A*). In den Mittellohnpreis einzurechnende Kosten für unproduktives Personal<sup>18</sup> (zB Aufsicht) können in der *Zeile B* erfasst werden. Die Summe aus *Zeile A* und *B* ist in *Zeile C* einzutragen und ist die Basis für Aufzahlungen aus allfällig anzuwendenden Zusatzkollektivverträgen (*Zeile C*), überkollektivvertraglichen Mehrlohn (*Zeile D*), Aufzahlungen für Mehrarbeit (*Zeile E*), Erschwernisse (*Zeile F*) und andere abgabenpflichtige Lohnbestandteile<sup>19</sup> (*Zeile G*).

Die Summe aus den *Zeilen A bis G* ergibt den Mittellohn (*Zeile H*), welcher die Basis für die nicht abgabepflichtigen Lohnbestandteile<sup>20</sup> (*Zeile I*), die direkten Lohnnebenkosten (*Zeile J*), die umgelegten Lohnnebenkosten (*Zeile K*) und die anderen lohngebundenen Kosten (*Zeile L*) darstellt. Diese Werte finden ihren Ursprung in der Kostenrechnung oder in eigenen Kalkulationen (zB Hilfsblätter „Zuschlagssatz für lohngebundene Kosten“, „Aufzahlung für Mehrarbeit und Erschwernisse“ und „Dienstreisevergütung“).

Die Summe der *Zeilen H bis L* ergibt die Mittellohncosten (*Zeile M*). In den *Zeilen N bis R* werden die Basiswerte (als Prozentsatz vom Umsatz) für die Ermittlung des Gesamtzuschlages dargestellt und in *Zeile T* als Prozentsatz auf die Herstellkosten angegeben. Die Mittellohncosten zuzüglich des Gesamtzuschlages ergeben den Mittellohnpreis (*Zeile U*). Im unteren Teil des K3-Blattes sind Angaben in Bezug auf eine allfällige Umlage der Baustellengemeinkosten zu treffen.

Im Hilfsblatt (HB) „Aufzahlung für Mehrarbeit und Erschwernisse“ sind die in das K3-Blatt einfließenden **Aufzahlungen für Mehrarbeit** und Erschwernisse ermittelt. In der *Zeile A*, *Spalte 1*, ist die wöchentliche Normalarbeitszeit einzutragen. Ist geplant mit **Überstunden** zu arbeiten, werden diese kalkulatorisch im Hilfsblatt, *Zeile B<sub>1</sub>* bzw *B<sub>2</sub>*, erfasst. Die kollektivvertraglich festgesetzte Normalarbeitszeit beträgt im Baugewerbe und der Bauindustrie 39,0 Stunden. Bei einer Überstunde in der Zeit zw 5.00 und 20.00 Uhr ist eine Aufzahlung von 50% (gem KV § 3 lit 3a, HB *Spalte 3*) auf den um 20% erhöhten KV-Lohn zu vergüten (Faktor von 1,20; gem KV Anhang III § 2 lit a, HB *Spalte 4*; siehe Musterkalkulation B). In *Zeile E*, *Spalte 6*, wird der Prozentsatz der Summe der Aufzahlungen für Mehrarbeit ermittelt ( $E_5 : E_1$ ). In den *Zeilen F - J* des Hilfsblattes sind **Aufzahlungen für Erschwernisse** anzugeben. Die Höhe der Aufzahlung, in der Regel als Prozentwert auf den Kollektivvertragslohn, ist in § 6 des KV festgelegt. Als Basis dient, ausgenommen für die Höhenzulage, der Kollektivvertragslohn. In *Spalte 7* ist der Anteil jener Arbeitskräfte

<sup>18</sup> Alternativ können diese Kosten auch als Teil der Baustellengemeinkosten kalkuliert werden.

<sup>19</sup> Hier sind vor allem abgabepflichtige Dienstreisevergütungen und auch freiwillige Zahlungen zu berücksichtigen.

<sup>20</sup> ZB nicht abgabepflichtige Dienstreisevergütungen.

anzugeben, denen Aufzahlungen für Erschwernisse zustehen. In *Spalte 8* wird die Höhe der Aufzahlung und in *Spalte 9* die Auswirkung, bezogen auf den Gesamtarbeiterstand, errechnet. Die Summe der Aufzahlungen für Erschwernisse wird in *Zeile K* ausgedrückt. Laut Kollektivvertrag sind bei Zusammentreffen mehrerer Zulagen bis zu zwei Arbeitszulagen gleichzeitig zu bezahlen, und zwar die beiden höchsten der möglichen Zulagen. Ortsbedingte Höhenzulagen sowie Zulagen für Trockenbohrungen unter Tage fallen nicht unter diese Einschränkung. In der *Zeile L* wird die Summe der Aufzahlungen für Mehrarbeit und Erschwernisse errechnet. Diese Prozentsätze fließen in das K3-Blatt ein.

**Dienstreisevergütungen** sind im Hilfsblatt „Dienstreisevergütung“ kalkuliert. Die Dienstreisevergütungen werden in der *Spalte 4* für abgabepflichtige und in *Spalte 5* für nicht abgabepflichtige Dienstreisevergütungen als Beträge je Woche ausgewiesen und in *Zeile L* durch die Anzahl der Stunden je Woche (*E1*) dividiert und in Euro je Stunde in *Spalte M* ermittelt. In der *Zeile K* kommt der Zuschlag für unproduktives Personal und Ausfallszeiten hinzu. Der Wert für Ausfallszeiten ergibt sich hauptsächlich aufgrund zu bezahlender Dienstreisevergütungen trotz Schlechtwetter und beträgt etwa 4% bis 6%. Um deren Kalkulation darzustellen sind in den Beispielen demonstrativ die wesentlichen Arten der Dienstreisevergütungen angeführt. Es ist darauf hinzuweisen, dass insbesondere die Werte der *Spalte 1* des Hilfsblattes für Dienstreisevergütung betriebs- oder baustellenindividuell anzupassen sind. Liegt eine aussagefähige Kostenrechnung vor, erübrigt sich eine Kalkulation nach dem Formblatt. Der in der KoRe ermittelte Wert ist in die Kalkulation überzuführen.

## 9. Regielohnpreis

Der Regielohnpreis ist idR für die Normalarbeitsstunde ohne Erschwerniszulage und Aufzahlungen für Mehrarbeit kalkuliert. Kommen bei Regieleistungen solche Lohnzahlungen zum Tragen, so ist das vor der Ausführung der Regieleistungen festzulegen und zwischen den Vertragspartnern zu vereinbaren (ausführlich in *Kropik*: „Bauvertrags- und Nachtragsmanagement“; Seite 329 [Lit 4]). Die nachfolgende Tabelle III zeigt eine **Schnellberechnung für Regiezuschläge** auf den KV-Lohn in Abhängigkeit von der Überzahlung. Dazu zwei Beispiele:

<b>Facharbeiter KV-Lohn IIa:</b>	16,12 €/Std; 15% Überzahlung
Regielohn:	$16,12 + 16,12 \times 2,85^{21} = 62,06$ €/Std exkl. Ust
<b>Hilfsarbeiter KV-Lohn IV:</b>	12,50 €/Std; 5% Überzahlung
Regielohn:	$12,50 + 12,50 \times 2,63^{22} = 45,38$ €/Std exkl. Ust

<sup>21</sup> Aus Tabelle III; Spalte „15%“.

<sup>22</sup> Aus Tabelle III; Spalte „5%“.

<b>Mehrlohn</b>		<b>0,00%</b>	<b>5,00%</b>	<b>10,00%</b>	<b>15,00%</b>	<b>20,00%</b>	<b>25,00%</b>	<b>30,00%</b>	<b>35,00%</b>	<b>40,00%</b>	<b>45,00%</b>	<b>50,00%</b>
Löhne	(a)	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Mehrlohn	(b)	0,00%	5,00%	10,00%	15,00%	20,00%	25,00%	30,00%	35,00%	40,00%	45,00%	50,00%
= mittlerer Stundenlohn	(c)	100,00%	105,00%	110,00%	115,00%	120,00%	125,00%	130,00%	135,00%	140,00%	145,00%	150,00%
direkte Lohnnebenkosten		25,98%	25,98%	25,98%	25,98%	25,98%	25,98%	25,98%	25,98%	25,98%	25,98%	25,98%
Lohnnebenkosten lt. Tab. I		93,58%	89,96%	86,68%	83,68%	80,93%	78,39%	76,06%	73,89%	71,89%	70,02%	68,27%
Kommunalabgabe		3,00%										
Haftpflichtversicherung		2,70%										
Kleingerät- und gerüst		8,00%										
Nebensstoffe		1,50%	25,70%	25,70%	25,70%	25,70%	25,70%	25,70%	25,70%	25,70%	25,70%	25,70%
Sonstige Baustellenkosten		3,00%										
weitere lohngebundene Kosten		7,50%										
= lohngebundene Kosten	(d)	145,26%	141,64%	138,36%	135,36%	132,61%	130,07%	127,74%	125,57%	123,57%	121,70%	119,95%
lohngeb. Kosten auf (c)		145,26%	148,73%	152,19%	155,66%	159,13%	162,59%	166,06%	169,53%	172,99%	176,46%	179,93%
+ nicht abgabepfl. Lohnbest.		28,83%	28,83%	28,83%	28,83%	28,83%	28,83%	28,83%	28,83%	28,83%	28,83%	28,83%
= Herstellungskosten	(e)	274,09%	282,56%	291,03%	299,49%	307,96%	316,42%	324,89%	333,36%	341,82%	350,29%	358,76%
Zentralregie		15,00%										
Bauzinsen		1,25%										
Wagnis		3,00%	22,25%	22,25%	22,25%	22,25%	22,25%	22,25%	22,25%	22,25%	22,25%	22,25%
Gewinn		3,00%										
Summe	(f)	22,25%	22,25%	22,25%	22,25%	22,25%	22,25%	22,25%	22,25%	22,25%	22,25%	22,25%
umgerechnet auf die Herstellungskosten = Gesamtzuschlag		28,62%	28,62%	28,62%	28,62%	28,62%	28,62%	28,62%	28,62%	28,62%	28,62%	28,62%
<b>Regiezuschlag auf KV-Lohn:</b>												
Herstellungskosten		274,09%	282,56%	291,03%	299,49%	307,96%	316,42%	324,89%	333,36%	341,82%	350,29%	358,76%
+ Gesamtzuschlag auf (e)		78,44%	80,86%	83,28%	85,71%	88,13%	90,55%	92,98%	95,40%	97,82%	100,24%	102,67%
- KV-Löhne		-100,00%	-100,00%	-100,00%	-100,00%	-100,00%	-100,00%	-100,00%	-100,00%	-100,00%	-100,00%	-100,00%
<b>Regiezuschlag auf KV-Lohn</b>		<b>253%</b>	<b>263%</b>	<b>274%</b>	<b>285%</b>	<b>296%</b>	<b>307%</b>	<b>318%</b>	<b>329%</b>	<b>340%</b>	<b>351%</b>	<b>361%</b>

Tab III: Regiezuschläge bei selbständigen Regieleistungen

## 10. Berücksichtigung von Lehrlingen in der K3-Blatt-Kalkulation

Im K3-Blatt explizit Lehrling in der Zusammensetzung der Partie zu berücksichtigen stellt sich aus mehreren Gründen als schwierig heraus.

- Abhängig vom Lehrjahr erhalten Lehrlinge einen unterschiedlich hohen KV-Lohn.
- Lehrlinge erhalten idR keine, jedenfalls eine geringere, freiwillige Überzahlung (K3, Zeile D) als Bauarbeiter. Die direkten Lohnnebenkosten für Lehrlinge sind geringer (niedrigerer Krankenversicherungsbeitrag, kein Unfallversicherungsbeitrag und kein IESG-Zuschlag in allen Lehrjahren). Sie betragen 20,63% statt 25,98% (Basiswerte siehe Kapitel 3.a). Die umgelegten Lohnnebenkosten sind trotz der auf die Entgeltfortzahlung aufzurechnenden DLNK wegen der zusätzlichen Ausfallszeiten höher (Berufsschule: 8 Wochen pro Jahr und im 3. Lehrjahr 9 Wochen; zwischenbetriebliche Ausbildung am Lehrbauhof: 2 Wochen pro Jahr)<sup>23</sup>. Außerdem sind Lehrlinge das gesamte Jahr hindurch zu beschäftigen, eine Arbeitspause, trotz oft fehlendem Arbeitspotential im Winter, daher nicht möglich.

**Es wird daher geprüft, ob Kosten für Lehrlinge nicht ohnehin jenen von Bauarbeitern gleichgesetzt werden können, und ein separates Ausweisen in der Zusammensetzung der Partie daher gar nicht notwendig ist.**

Der durchschnittliche KV-Lohn für Lehrlinge liegt bei € 8,81 und die direkten Lohnnebenkosten liegen bei 22,36%.

	KV-Lohn	DLNK	DLNK in €
1. Lehrjahr	5,87 €	20,63%	1,21 €
2. Lehrjahr	8,81 €	20,63%	1,82 €
3. Lehrjahr	11,74 €	20,63%	2,42 €
im Mittel	8,81 €		1,82 €

Der durchschnittliche KV-Lohn einer Arbeitspartie von Bauarbeitern, angenommen zu 50% Facharbeiter (II a) und 50% Hilfsarbeiter (IV), stellt sich wie folgt dar:

	KV-Lohn
Facharbeiter	16,12 €
Hilfsarbeiter	12,50 €
im Mittel	14,31 €

Die in Kapitel 3.b dargestellten ULNK in Höhe von 93,58% beziehen sich auf eine produktive Jahresarbeitszeit von 193,88 Tagen (Tabelle siehe Kapitel 6).

75,62%-Punkte von 93,58% der ULNK sind von der Arbeitszeit abhängig. Die produktive Arbeitszeit eines Lehrlings reduziert sich um Berufsschule, Lehrbauhof sowie Unproduktivität im Winter, kann aber um rund 5 Tage wieder erhöht werden, da einige Ausfallszeiten, wie zB

<sup>23</sup> 41,7 Tage Berufsschule und 10 Tage Lehrbauhof; daher um 51,7 mehr Ausfallstage.

Krankheit, in die lehrlingspezifische Ausfallszeit fällt. Die produktive Arbeitszeit eines Lehrlings beträgt sohin rund 127,2 Tage. Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass, wegen der fehlenden Erfahrung, die Arbeitsleistung eines Lehrlings in der Regel geringer ist als jene eines Bauarbeiters (Annahme: 30%). Die zeitabhängigen ULNK von 75,62% erhöhen sich aliquot der Verringerung der Arbeitszeit. Aus dieser Näherungsrechnung ergeben sich sohin ULNK für Lehrlinge von rund 183%:

ULNK	93,58%	auf KV Lohn
davon	75,62%	von der Arbeitszeit abhängig
	17,96%	von Arbeitszeit unabhängig

Arbeitszeit (Az) Bauarbeiter		193,88 Tage
Berufsschule (8 Wochen; 3. Lj 9 Wo.)		-41,70 Tage
Lehrbauhof (2 Wochen)		-10,00 Tage
Unproduktivität im Winter		-20,00 Tage
Ausfallszeit bereits berücksichtigt ca		5,00 Tage
Arbeitszeit Lehrling		127,18 Tage
Minderproduktivität Lehrlinge	30%	-38,15 Tage
Produktives Arbeitszeitäquivalent		89,03 Tage

ULNK von Az abhängig (75,62% x 193,88 / 89,0)	164,68%
ULNK von Az unabhängig	17,96%
ULNK Lehrling (ca)	182,64%

Werden die Grunddaten (KV-Lohn, DLNK, ULNK) im Kostenvergleich von Bauarbeitern und Lehrlingen angewandt, so zeigt sich, **dass die durchschnittlichen Lehrlingskosten (1. bis 3. Lehrjahr) in etwa den Durchschnittskosten für Bauarbeiter entsprechen.**<sup>24</sup>

Kalkulation		Arbeiter	Lehrling
KV-Lohn		14,31 €	8,18 €
DLNK auf KV	25,98%	3,72 €	
	20,63%		1,69 €
ULNK auf KV	93,58%	13,39 €	
	182,64%		14,94 €
		31,42 €	24,81 €
		100%	79%

In Angeboten, in denen zum Beispiel der **Einsatz von Lehrlingen als Bestbieterkriterium** angeführt ist, müssen bei der Zusammensetzung der Partie im K3-Blatt Lehrlinge daher nicht explizit genannt werden. Im Angebot wäre darauf hinzuweisen, gegebenenfalls unter Hinweis auf die vorliegende Broschüre, dass auch bei Fehlen eines Ansatzes für Lehrlinge im K3-Blatt, nicht davon auszugehen ist, dass eine Beschäftigung von Lehrlingen daher nicht vorgesehen sei, oder die Kosten für deren Einsatz nicht berücksichtigt seien.

<sup>24</sup> Nicht berücksichtigt ist der Aufwand für die betriebliche Lehrlingsausbildung und Überwachung, aber auch nicht Refundierungen wegen Förderungen.

## 11. Musterkalkulationen (Beispiele)

Die folgenden Beispiele geben einen Überblick, wie, unter verschiedenen Annahmen, die Kalkulation des Mittellohnpreises darstellbar ist. Die Annahmen sind frei gewählt, haben also nur **beispielhaften Charakter**.

**Die Musterkalkulation A** stellt eine Berechnung eines Mittellohnpreises mit Umlage für unproduktives Personal dar. Für unproduktives Personal (*Zeile B*) ist ein Ansatz von 10% des KV-Mittellohns getroffen. Es ist deshalb auch der Zuschlag für Ausfallszeiten im Hilfsblatt für Dienstreisevergütungen (*Zeile K*) entsprechend erhöht (10% für unproduktives Personal und 5% für Ausfallszeiten in denen Dienstreisevergütung gebührt). Die Berechnung der umgelegten Lohnnebenkosten erfolgt nach der in der Broschüre dargelegten Formel. Der Mittellohnpreis beträgt € 56,53 (Kalkulation A.1 mit Umlage unproduktivem Personal), ohne dieser Umlage (Kalkulation A.2) € 51,41. Anschließend findet sich das K3-Blatt mit einer Berechnung des **Regielohnpreises** (Facharbeiter gem KV-Gruppe IIa: € 59,04 und Hilfsarbeiter gem KV-Gruppe IV: € 45,61).

Die **Musterkalkulation B** stellt die Berechnung eines Mittellohnpreises bei Mehrarbeit und Überstunden vor. Es ist mit einer Zeitausgleichsstunde und fünf Überstunden kalkuliert. Der Mittellohnpreis beträgt € 51,89. Ergänzend sind mehrere Möglichkeiten der **Umlage von Baustellen-Gemeinkosten** (BGK) dargestellt (ausführlich in *Kropik*, Baukalkulation und Kostenrechnung [Lit 2]). Nur in der Variante 1, Umlage auf die produktiven Stunden (Leistungsstunden), ist der Mittellohnpreis auch inkl der Baustellengemeinkosten auszuweisen (*Zeile W*). Die weiteren dargestellten Varianten stellen die Möglichkeiten der Umlage auf die Preisanteile der Leistungspositionen dar. Die Beschreibung der einzelnen Varianten findet sich beim Beispiel.

Sich im Leistungsverzeichnis keine eigenen Positionen für die Baustellen-Gemeinkosten vorhanden, so ist eine Umlage vorzunehmen. Bei der Umlage der Baustellen-Gemeinkosten werden einmalige und zeitgebundene Kosten über die abgerechneten Mengen leistungsabhängig vergütet. Enthält beispielsweise ein Leistungsverzeichnis „versteckte“ Reservemengen, wird an Mengen weniger als ausgeschrieben abgerechnet. Dann kommt es, wenn die Baudauer unverändert bleibt, zu einer für den Unternehmer **nachteiligen Fehlvergütung bei den Baustellen-Gemeinkosten** (zum Nachtragsmanagement dazu siehe *Kropik*, Bauvertrags- und Nachtragsmanagement [Lit 4]).

<b>MITTELLOHNPREIS</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Firma:	<b>FORMBLATT K 3</b>	
<b>REGIELOHNPREIS</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Musterkalkulation A.1</b>	Erstellt am:	Seite:
<b>GEHALTPREIS</b>	<input type="checkbox"/>	mit Umlage unprod. Personal (Zeile B)	01.05.2019	
Bau: Wohnbau		FÜR MONTAGE	<input checked="" type="checkbox"/>	Preisbasis: 01.05.2019
Angebot Nr.: 2019-W23		FÜR VORFERTIGUNG	<input type="checkbox"/>	Währung: €
<b>Beschäftigungsgruppe laut KV.: Bauindustrie und Baugewerbe</b>		Kalkulierte Beschäftigte	Anzahl:	7,00
KV-Gruppe: / IIa / IIb / IIIc / IV / /		Kalkulierte Wochenarbeits-Zeit	h:	39,0
KV-Lohn: / 16,12 / 14,68 / 14,01 / 12,50 / /		Aufzahlung für Mehrarbeit:		
Anzahl / 1,00 / 2,00 / 1,00 / 3,00 / 0,00 /				
Anteil in % / 14,3% / 28,6% / 14,3% / 42,9% / 0,0% /		= 100 %; ..... % ..... h / ..... % ..... h / ..... % ..... h		
				<b>% Betrag</b>
<b>A Kollektivvertraglicher MITTELLOHN</b>				<b>100,00 13,87</b>
B Umlage unproduktives Personal	% von A		10,00	1,39
C Aufzahlungen aus Zusatzkollektivverträgen	% von A + B (A + B = 15,26 )		0,00	0,00
D Überkollektivvertraglicher Mehrlohn	% von A + B		12,50	1,91
E Aufzahlung für Mehrarbeit	% von A + B		0,00	0,00
F Aufzahlung für Erschwernisse	% von A + B		3,75	0,57
G Andere abgabenpflichtige Lohnbestandteile	% von A + B		0,52	0,08
<b>H MITTELLOHN</b> (% = Betrag H * 100 / Betrag A) (Betrag = A bis G)				<b>128,48 17,82</b>
I Andere nicht abgabenpflichtige Lohnbestandteile	% von H		21,27	3,79
J Direkte Lohnnebenkosten	% von H		25,98	4,63
K Umgelegte Lohnnebenkosten	% von H		82,64	14,73
L Andere lohngebundene Kosten	% von H		16,75	2,98
<b>M MITTELLOHNKOSTEN</b> (% = Bet. M * 100 / Bet. A) (Betrag = H bis L)				<b>316,87 43,95</b>
Gesamtzuschlag in % auf:      Gerät    Material    Fremd.    Lohn / Gehalt				
N Geschäftsgemeinkosten	10,00	10,00	7,50	15,00
O Bauzinsen	1,25	1,25	1,25	1,25
P Wagnis	3,00	3,00	3,00	3,00
Q Gewinn	3,00	3,00	3,00	3,00
R .....				
S Summe ( % ) N bis R	17,25	17,25	14,75	22,25
T Gesamtzuschlag: S*100/(100-S) %	20,85	20,85	17,30	28,62 % auf M 12,58
<b>U MITTELLOHNPREIS</b> (% = Bet. U * 100 / Bet. A) (Betrag = M + T)				<b>407,57 56,53</b>
<b>In Sonderfällen: Umlage der Baustellen-Gemeinkosten auf Leistungsstunden</b>				
auf MLP ( Baustellen-Gemeinkosten / h = Betrag in V)				
V Umgelegt sind: .....				
<b>W MITTELLOHNPREIS mit Umlage der Gemeinkosten</b> (% = W * 100 / f) (Betrag = U + V)				.....
<b>In Sonderfällen: Umlage auf Preisanteile in %      Lohn      Sonstiges</b>				
1 .....				
2 .....				
3 .....				
4 .....				
5 .....				
6 .....				
<b>X UMLAGEPROZENTSATZ</b> Summe 1 bis 6				.....

**HILFSBLATT AUFZAHLUNGEN FÜR MEHRARBEIT UND ERSCHWERNISSE**

Musterkalkulation A (gilt für A.1 und A.2)	Datum:	01.05.2019
	Preisbasis:	01.05.2019
	Angebot Nr.:	2019-W23

**AUFZAHLUNGEN FÜR MEHRARBEIT**

	Anzahl der Stunden 1	Anzahl Verr.-Std. 2	% Aufzahlung 3	Faktor gem KV 4	Summe % 1x(2)x3x4= 5	% je Stunde 6
A Normalarbeitszeit/Woche	39,00	-	0%	1,00	0%	
B <sub>1</sub> Überstunden/Woche (50%)	0,00	-	50%	1,20	0%	
B <sub>2</sub> Überstunden/Woche (100%)	0,00	-	100%	1,20	0%	
C <sub>1</sub> Aufz./Woche für .....	-	0,00				
C <sub>2</sub> Aufz./Woche für .....	-	0,00				
C <sub>3</sub> Aufz./Woche für .....	-	0,00				
D Mehrarbeitsstunden im Zeitausgleich	0,00	-				
<b>E Gesamtarbeitszeit in Stunden</b>	<b>39,00</b>		<b>Summe Aufzahlung f. Mehrarbeit in %</b>		<b>0%</b>	<b>0,00%</b>

**AUFZAHLUNGEN FÜR ERSCHWERNISSE**

	Arbeitnehmer 7	Anspruchsdauer 8	% vom KV-Lohn gem Kollektivvertrag 9	9 = 7 x 8 x 9/100
F Aufsicht	15%	100%	10%	1,50%
G Schmutz- und Abbrucharb. (KV §6 d.5)	100%	5%	15%	0,75%
H Gerüstarbeiten (KV § 6n 4)	75%	20%	10%	1,50%
I	0%	0%		0,00%
J	0%	0%		0,00%
<b>K</b>	<b>Summe Aufzahlungen für Erschwernisse in %</b>			<b>3,75%</b>

In das K3-Blatt geht ein nach der Anzahl der von der Erschwernis betroffenen Arbeitnehmern und der Anspruchsdauer **gewichteter Prozentsatz** ein. *Zeile H* bedeutet etwa, dass 75% der Arbeitnehmer für 20% ihrer Arbeitszeit diese Zulage erhalten.

Anmerkung: Nach § 6 (Erschwerniszulagen) des Kollektivvertrages für Bauindustrie und Baugewerbe ist folgendes zu beachten: Bei Zusammentreffen mehrerer Zulagen sind die beiden höchsten der möglichen Zulagen zu bezahlen. Ortsbedingte Höhenzulagen sowie Zulagen für Trockenbohrungen unter Tage fallen nicht unter diese Einschränkung. Die „Höhenzulage“ beträgt je nach Höhenlage zwischen 9% und 22% des KV-Lohns IIIb (Berechnung des Prozentsatzes für das Hilfsblatt zB  $14,33 \times 9,0\% / \text{Zelle A + B}$ ).

An dieser Stelle wird nochmals auf den **beispielhaften Charakter aller Angaben und Annahmen** in den Berechnungen dieser Broschüre hingewiesen. Die Herstellkosten eines Bauwerkes sind ua vom Schwierigkeitsgrad der herzustellenden Leistung, von der örtlichen Lage der Baustelle, von den Vertragsbestimmungen, von den zu tragenden Risiken usw beeinflusst. Einen weiteren wesentlichen Einfluss hat die Kostenstruktur des Betriebes. Weiters ist darauf zu achten, dass die Höhe der Überzahlung regional unterschiedlich und idR auch von der Qualifikation der Beschäftigten abhängig ist. Auch der Aufbau der Kostenrechnung beeinflusst die Zurechenbarkeit der Kosten.

Bei der Interpretation der Beispiele ist darauf Bedacht zu nehmen. **Bei der Kalkulation ist jedenfalls auf eigene Werte zurückzugreifen.**



**HILFSBLATT FÜR DIENSTREISEVERGÜTUNG**

Musterkalkulation A.1				Datum: 01.05.2019		
				Preisbasis: 01.05.2019		
				Angebot Nr.: 2019-W23		
	Art der Dienstreisevergütung	% d. Belegschaft v. prod. Arb. 1	erhalten je Kalendertag 2	Zahl der Tage/Woche 3	Euro je Arbeitswoche	
					abgabepfl. 4	nicht abgabepfl. 5
A	Taggeld gem KV § 9 Z 4 lit a	75,0%	10,70 €/Tag	5		40,13
B	Taggeld gem KV § 9 Z 4 lit b	0,0%	17,20 €/Tag	5		-
C	Taggeld gem KV § 9 Z 5 5a u 6	25,0%	2,10 + 26,40 €/Tag	5	2,63	33,00
D	Übernachtungsgeld gem KV	25,0%	13,25 €/Tag	7		23,19
E	Fahrtkostenvergütung >3km	70,0%	4,20 €/Tag	5		14,70
F	Heimfahrt (Massenverkehrsmittel)	25,0%	2,00 x 35,00 €/Fahrt	jede Woche		17,50
H						
I						
J	Summe A4 bis I4; A5 bis I5			€/Wo	2,63	128,52
K	Zuschlag für unproduktives Personal und Ausfallszeiten .....	15,00	% v. J		0,39	19,28
L	Summe J4 + K4, J5 + K5			€/Wo	3,02	147,80
M	Stunden je Woche	39,00	<b>Dienstreisevergütungen pro Sunde</b>	€/Std.	<b>0,08</b>	<b>3,79</b>

**HILFSBLATT FÜR ZUSCHLAGSATZ LOHNGEBUNDENE KOSTEN**

Musterkalkulation A (gilt für A.1 und A.2)				Datum: 01.05.2019		
				Preisbasis: 01.05.2019		
				Angebot Nr.: 2019-W23		
A	Direkte Lohnnebenkosten		25,98			
B	Umgelegte Lohnnebenkosten		82,64			
C	Andere lohngeb. Kosten	Kommunalsteuer		3,00		
D		Zuschlag zum DG-Beitrag (im Mittel)		0,40		
E		Sonstige Beiträge		0,15		
F		Kleingeräte und Kleingerüste		6,00		
G		Nebenstoffe, geringwertige Materialien		1,50		
H		Haftpflichtversicherung		2,70		
I		Sonstige allgem. Baustellenkosten		1,00		
J		Sonstiges: Arbeitertransp., Evaluierung, Schutzausr.		2,00		
	Andere lohngebundene Kosten; Summe			16,75		

**Berechnung der ULNK:**

MAF = 1,000  
MLF = 0,856  
FZF = 1,000

	MLF	MAF	FZF	Produkt
ULNK1:	17,65%	1,000	1,000	17,65%
ULNK2:	17,96%	0,856	1,000	15,37%
ULNK3:	57,97%	1,000	0,856	49,62%
ULNK:	93,58%	<b>ULNK angepasst:</b>		<b>82,64%</b>

**Hinweis:**

Die lohngebundenen Kosten werden auf den Mittellohn aufgeschlagen. Der ermittelte Prozentsatz bezieht sich auf den Mittellohn und nicht auf den KV-Lohn!

MITTELLOHNPREIS		<input checked="" type="checkbox"/>	Firma:		FORMBLATT K 3			
REGIELOHNPREIS		<input type="checkbox"/>	Musterkalkulation A.2		Erstellt am:	Seite:		
GEHALTPREIS		<input type="checkbox"/>	ohne Umlage unprod. Personal (Zeile B)		01.05.2019			
Bau: Wohnbau			FÜR MONTAGE <input checked="" type="checkbox"/>		Preisbasis: 01.05.2019			
Angebot Nr.: 2019-W23 - V1			FÜR VORFERTIGUNG <input type="checkbox"/>		Währung: €			
Beschäftigungsgruppe laut KV.: Bauindustrie und Baugewerbe				Kalkulierte Beschäftigte	Anzahl:	7,00		
KV-Gruppe: / IIa / IIb / IIc / IV / /				Kalkulierte Wochenarbeits-Zeit	h:	39,0		
KV-Lohn: / 16,12 / 14,68 / 14,01 / 12,50 / /				Aufzahlung für Mehrarbeit:				
Anzahl / 1,00 / 2,00 / 1,00 / 3,00 / 0,00 /				= 100 %; ..... % ..... h / ..... % ..... h / ..... % ..... h				
Anteil in % / 14,3% / 28,6% / 14,3% / 42,9% / 0,0% /								
					%	Betrag		
<b>A Kollektivvertraglicher MITTELLOHN</b>					100,00	13,87		
B Umlage unproduktives Personal					% von A	0,00 0,00		
C Aufzahlungen aus Zusatzkollektivverträgen					% von A + B (A + B = 13,87 )	0,00 0,00		
D Überkollektivvertraglicher Mehrlohn					% von A + B	12,50 1,73		
E Aufzahlung für Mehrarbeit					% von A + B	0,00 0,00		
F Aufzahlung für Erschwernisse					% von A + B	3,75 0,52		
G Andere abgabenpflichtige Lohnbestandteile					% von A + B	0,58 0,08		
<b>H MITTELLOHN</b>					(% = Betrag H * 100 / Betrag A)	(Betrag = A bis G) 116,80 16,20		
I Andere nicht abgabenpflichtige Lohnbestandteile					% von H	21,36 3,46		
J Direkte Lohnnebenkosten					% von H	25,98 4,21		
K Umgelegte Lohnnebenkosten					% von H	82,64 13,39		
L Andere lohngebundene Kosten					% von H	16,75 2,71		
<b>M MITTELLOHNKOSTEN</b>					(% = Bet. M * 100 / Bet. A)	(Betrag = H bis L) 288,18 39,97		
Gesamtzuschlag in % auf:					Gerät	Material	Fremdl.	Lohn / Gehalt
N Geschäftsgemeinkosten					15,00	15,00	15,00	15,00
O Bauzinsen					1,25	1,25	1,25	1,25
P Wagnis					3,00	3,00	3,00	3,00
Q Gewinn					3,00	3,00	3,00	3,00
R .....					.....	.....	.....	.....
S Summe ( % ) N bis R					22,25	22,25	22,25	22,25
<b>T Gesamtzuschlag: S*100/(100-S) %</b>					28,62	28,62	28,62	28,62 % auf M
<b>U MITTELLOHNPREIS</b>					(% = Bet. U * 100 / Bet. A)	(Betrag = M + T) 370,66 51,41		

DLNK 25,98%

**Berechnung der ULNK:**

MAF = 1,000

MLF = 0,856

FZF = 1,000

	MLF	MAF	FZF	Produkt
ULNK1:	17,65%	1,000	1,000	17,65%
ULNK2:	17,96%	0,856	1,000	15,37%
ULNK3:	57,97%	1,000	0,856	49,62%
ULNK:	93,58%	<b>ULNK angepasst:</b>		<b>82,64%</b>

Werte und Hilfsrechnungen siehe auch Musterkalkulation A.1.

## HILFSBLATT FÜR DIENSTREISEVERGÜTUNG

Musterkalkulation A.2		Datum: 01.05.2019				
		Preisbasis: 01.05.2019				
		Angebot Nr.: 2019-W23 - V1				
Art der Dienstreisevergütung	% d. Belegschaft v. prod. Arb. 1	erhalten je Kalendertag 2	Zahl der Tage/Woche 3	Euro je Arbeitswoche		
				abgabepfl. 4	nicht abgabepfl. 5	
A Taggeld § 9, Z 4, lit a	75,0%	10,70 €/Tag	5		40,13	
B Taggeld § 9, Z 4, lit b	0,0%	17,20 €/Tag	5		-	
C Taggeld § 9, Z 5, Z5a und 6	25,0%	1,60 + 26,40 €/Tag	5	2,00	33,00	
D Übernachtungsgeld	25,0%	13,25 €/Tag	7		23,19	
E Fahrtkostenvergütung <small>&gt;skm</small>	70,0%	4,20 €/Tag	5		14,70	
F Heimfahrt (Massenverkehrsmittel)	25,0%	2,00 x 35,00 €/Fahrt	jede Woche		17,50	
H						
I						
J Summe A4 bis I4; A5 bis I5			€/Wo	2,00	128,52	
K Zuschlag für unproduktives Personal und Ausfallszeiten .....	5,00	% v. J		0,10	6,43	
L Summe J4 + K4, J5 + K5			€/Wo	2,10	134,95	
M Stunden je Woche	39,00	Dienstreisevergütungen pro Stunde	€/Std.	0,05	3,46	

Vom Autor der vorliegenden Mittellohnpreisbroschüre Univ. Prof. Dipl.-Ing. Dr. Andreas Kropik sind ua folgende aktuelle Bücher erhältlich (Informationen auch auf [www.bw-b.at](http://www.bw-b.at)):

*Kropik/Wiesinger, Generalunternehmer und Subunternehmer in der Bauwirtschaft,*

4. Auflage (2019),

Austrian Standards plus Publishing); ISBN 978-3-85402-380-7;



*Kropik, Baukalkulation und Kostenrechnung;*

430 Seiten, Eigenverlag, 2016, ISBN 978-3-950-42980-0;

→ [www.bw-b.at](http://www.bw-b.at)



*Kropik, Bauvertrags- und Nachtragsmanagement;* 990 Seiten, Eigenverlag, 2014, ISBN 978-3-200-03502-7; (zurzeit vergriffen)

*Kropik* (Hrsg; Co-Autoren Peter Scherer, Ingo Heegemann),

**Vergütungsänderung bei Kostenveränderungen im Bauwesen**, (*Kommentar zur ÖNORM B 2111 Ausgabe 2007*), 272 Seiten, Verlag Österreichisches Normungsinstitut (2007), ISBN 978-3-85402-097-4.

<b>MITTELLOHNPREIS</b>	<input type="checkbox"/>	Firma:	<b>FORMBLATT K 3</b>	
<b>REGIELOHNPREIS</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Musterkalkulation A Regielohn Facharbeiter	Erstellt am:	Seite:
<b>GEHALTPREIS</b>	<input type="checkbox"/>		01.05.2019	
Bau: Wohnbau		FÜR MONTAGE	<input checked="" type="checkbox"/>	Preisbasis: 01.05.2019
Angebot Nr.: 2019-W23		FÜR VORFERTIGUNG	<input type="checkbox"/>	Währung: €
<b>Beschäftigungsgruppe laut KV Bauindustrie und Baugewerbe</b>			Kalkulierte Beschäftigte	Anzahl: 1,00
KV-Gruppe: / Ila / / / / / /			Kalkulierte Wochenarbeits-Zeit	h: 39,0
KV-Lohn: / 16,12 / / / / / /			Aufzahlung für Mehrarbeit:	
Anzahl / 1,00 / / / / / /				
Anteil in % / 100% / 0,0% / 0,0% / 0,0% / 0,0% /			= 100 %; ..... % ..... h / ..... % ..... h / ..... % ..... h	
				<b>% Betrag</b>
<b>A Kollektivvertraglicher MITTELLOHN</b>				<b>100,00 16,12</b>
B Umlage unproduktives Personal % von A				0,00 0,00
C Aufzahlungen aus Zusatzkollektivverträgen % von A + B (A + B = 16,12 )				0,00 0,00
D Überkollektivvertraglicher Mehrlohn % von A + B				15,00 2,42
E Aufzahlung für Mehrarbeit % von A + B				0,00 0,00
F Aufzahlung für Erschwernisse % von A + B				0,00 0,00
G Andere abgabenpflichtige Lohnbestandteile % von A + B				0,50 0,08
<b>H REGIELOHN</b> (% = Betrag H * 100 / Betrag A) (Betrag = A bis G)				<b>115,51 18,62</b>
I Andere nicht abgabenpflichtige Lohnbestandteile % von H				20,35 3,79
J Direkte Lohnnebenkosten % von H				25,98 4,84
K Umgelegte Lohnnebenkosten % von H				83,40 15,53
L Andere lohngebundene Kosten % von H				16,75 3,12
<b>M REGIELOHNKOSTEN</b> (% = Bet. M * 100 / Bet. A) (Betrag = H bis L)				<b>284,74 45,90</b>
Gesamtzuschlag in % auf: Gerät Material Fremdl. Lohn / Gehalt				
N Geschäftsgemeinkosten	10,00	10,00	7,50	15,00
O Bauzinsen	1,25	1,25	1,25	1,25
P Wagnis	3,00	3,00	3,00	3,00
Q Gewinn	3,00	3,00	3,00	3,00
R .....				
S Summe ( % ) N bis R	17,25	17,25	14,75	22,25
<b>T Gesamtzuschlag: S*100/(100-S) %</b>	<b>20,85</b>	<b>20,85</b>	<b>17,30</b>	<b>28,62 % auf M</b>
<b>U REGIELOHNPREIS</b> (% = Bet. U * 100 / Bet. A) (Betrag = M + T)				<b>366,25 59,04</b>

**Berechnung der ULNK:**

MAF = 1,000

MLF = 0,866

FZF = 1,000

	MLF	MAF	FZF	Produkt
ULNK1:	17,65%	1,000	1,000	17,65%
ULNK2:	17,96%	0,866	1,000	15,55%
ULNK3:	57,97%	1,000	0,866	50,20%
<b>ULNK:</b>	<b>93,58%</b>	<b>ULNK angepasst:</b>		<b>83,40%</b>

Anmerkung: Grundsätzlich ist der Regielohnpreis ohne Aufzahlung für Mehrarbeit und Erschwernisse anzugeben. Solche kostenbeeinflussenden Umstände sind vor Ausführung der Regiearbeiten dem Auftraggeber anzuzeigen und die Aufzahlung auf den Regiepreis ist zu vereinbaren.

<b>MITTELLOHNPREIS</b>	<input type="checkbox"/>	Firma:	<b>FORMBLATT K 3</b>	
<b>REGIELOHNPREIS</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Musterkalkulation A</b>		Erstellt am:
<b>GEHALTPREIS</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Regielohn HILFSARBEITER</b>		01.05.2019
Bau: Wohnbau		FÜR MONTAGE	<input checked="" type="checkbox"/>	Preisbasis: 01.05.2019
Angebot Nr.: 2019-W23		FÜR VORFERTIGUNG	<input type="checkbox"/>	Währung: €
<b>Beschäftigungsgruppe laut KV Bauindustrie und Baugewerbe</b>			Kalkulierte Beschäftigte	Anzahl: 1,00
KV-Gruppe: / IV / / / / / /			Kalkulierte Wochenarbeits-Zeit	h: 39,0
KV-Lohn: / 12,50 / / / / / /			Aufzahlung für Mehrarbeit:	
Anzahl / 1,00 / / / / / /			= 100 %; ..... % ..... h / ..... % ..... h / ..... % ..... h	
Anteil in % / 100% / 0,0% / 0,0% / 0,0% / 0,0% /				
				<b>% Betrag</b>
<b>A Kollektivvertraglicher MITTELLOHN</b>				<b>100,00 12,50</b>
B Umlage unproduktives Personal	% von A			0,00 0,00
C Aufzahlungen aus Zusatzkollektivverträgen	% von A + B (A + B = 12,50 )			0,00 0,00
D Überkollektivvertraglicher Mehrlohn	% von A + B			10,00 1,25
E Aufzahlung für Mehrarbeit	% von A + B			0,00 0,00
F Aufzahlung für Erschwernisse	% von A + B			0,00 0,00
G Andere abgabenpflichtige Lohnbestandteile	% von A + B			0,64 0,08
<b>H REGIELOHN</b> (% = Betrag H * 100 / Betrag A) (Betrag = A bis G)				<b>110,64 13,83</b>
I Andere nicht abgabenpflichtige Lohnbestandteile	% von H			27,40 3,79
J Direkte Lohnnebenkosten	% von H			25,98 3,59
K Umgelegte Lohnnebenkosten	% von H			86,29 11,93
L Andere lohngebundene Kosten	% von H			16,75 2,32
<b>M REGIELOHNKOSTEN</b> (% = Bet. M * 100 / Bet. A) (Betrag = H bis L)				<b>283,68 35,46</b>
Gesamtzuschlag in % auf:	Gerät	Material	Fremdl.	Lohn / Gehalt
N Geschäftsgemeinkosten	10,00	10,00	7,50	15,00
O Bauzinsen	1,25	1,25	1,25	1,25
P Wagnis	3,00	3,00	3,00	3,00
Q Gewinn	3,00	3,00	3,00	3,00
R .....	.....	.....	.....	.....
S Summe ( % ) N bis R	17,25	17,25	14,75	22,25
T Gesamtzuschlag: S*100/(100-S) %	20,85	20,85	17,30	28,62 % auf M
<b>U REGIELOHNPREIS</b> (% = Bet. U * 100 / Bet. A) (Betrag = M + T)				<b>364,88 45,61</b>

**Berechnung der ULNK:**

MAF =	1,000			
MLF =	0,904			
FZF =	1,000			
	MLF	MAF	FZF	Produkt
ULNK1:	17,65%	1,000	1,000	17,65%
ULNK2:	17,96%	0,904	1,000	16,24%
ULNK3:	57,97%	1,000	0,904	52,40%
ULNK:	93,58%	<b>ULNK angepasst:</b>		<b>86,29%</b>

**Hinweis:**

Die Berechnung der ULNK erfolgt nach den Basiswerten der Musterkalkulation (siehe Kapitel 3.b) und Anpassung nach dem Mehrlohn.

In der Praxis wird die Höhe der ULNK vielfach der Kostenrechnung entnommen. Die Werte werden dann normalisiert über alle Kalkulationen angewandt und sind daher in der Mittellohnpreiskalkulation und Regiepreiskalkulation gleich hoch.

<b>MITTELLOHNPREIS</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Firma:	<b>FORMBLATT K 3</b>	
<b>REGIELOHNPREIS</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Musterkalkulation B</b>	Erstellt am:	Seite:
<b>GEHALTPREIS</b>	<input type="checkbox"/>		01.05.2019	
Bau: Tiefbau		FÜR MONTAGE	<input checked="" type="checkbox"/>	Preisbasis: 01.05.2019
Angebot Nr.: 2019-TB020a		FÜR VORFERTIGUNG	<input type="checkbox"/>	Währung: €
<b>Beschäftigungsgruppe laut KV.: Bauindustrie und Baugewerbe</b>		Kalkulierte Beschäftigte	Anzahl:	10,00
KV-Gruppe: / IIa / IIb / IIIa / IIIc / IV /		Kalkulierte Wochenarbeits-Zeit	h:	45,0
KV-Lohn: / 16,12 / 14,68 / 14,67 / 14,01 / 12,50 /		Aufzahlung für Mehrarbeit:		
Anzahl / 1,00 / 2,00 / 1,00 / 2,00 / 4,00 /		= 100 %; 0,00% 1 h / 50% 5 h / ..... % ..... h		
Anteil in % / 10,0% / 20,0% / 10,0% / 20,0% / 40,0% /				
				<b>% Betrag</b>
<b>A Kollektivvertraglicher MITTELLOHN</b>				<b>100,00 13,82</b>
B Umlage unproduktives Personal	% von A		0,00	0,00
C Aufzahlungen aus Zusatzkollektivverträgen	% von A + B (A + B = 13,82 )		0,00	0,00
D Überkollektivvertraglicher Mehrlohn	% von A + B		15,00	2,07
E Aufzahlung für Mehrarbeit	% von A + B		6,67	0,92
F Aufzahlung für Erschwernisse	% von A + B		4,20	0,58
G Andere abgabenpflichtige Lohnbestandteile	% von A + B		0,51	0,07
<b>H MITTELLOHN</b> (% = Betrag H * 100 / Betrag A) (Betrag = A bis G)				<b>126,34 17,46</b>
I Andere nicht abgabenpflichtige Lohnbestandteile	% von H		18,90	3,30
J Direkte Lohnnebenkosten	% von H		25,98	4,54
K Umgelegte Lohnnebenkosten	% von H		77,78	13,58
L Andere lohngebundene Kosten	% von H		16,75	2,92
<b>M MITTELLOHNKOSTEN</b> (% = Bet. M * 100 / Bet. A) (Betrag = H bis L)				<b>302,46 41,80</b>
Gesamtzuschlag in % auf:      Gerät    Material    Fremdl.    Lohn / Gehalt				
N Geschäftsgemeinkosten	12,00	12,00	12,00	12,00
O Bauzinsen	1,50	1,50	1,50	1,50
P Wagnis	3,00	3,00	3,00	3,00
Q Gewinn	3,00	3,00	3,00	3,00
R .....	.....	.....	.....	.....
S Summe ( % ) N bis R	19,50	19,50	19,50	19,50
T Gesamtzuschlag: S*100/(100-S) %	24,22	24,22	24,22	24,22 % auf M
				<b>24,21 10,12</b>
<b>U MITTELLOHNPREIS</b> (% = Bet. U * 100 / Bet. A) (Betrag = M + T)				<b>375,69 51,92</b>
<b>In Sonderfällen: Umlage der Baustellen-Gemeinkosten auf Leistungsstunden</b>				
auf MLP ( Baustellen-Gemeinkosten / h = Betrag in V)				
V Umgelegt sind: BGK in Höhe von	450.000	auf	27.446 Std	16,40
<b>W MITTELLOHNPREIS mit Umlage der Gemeinkosten</b> (% = W * 100 / A) (Betrag = U + V)				<b>494,36 68,32</b>
<b>In Sonderfällen: Umlage auf Preisanteile in %</b>				
	<b>Lohn</b>	<b>Sonstiges</b>		
1 .....	.....	.....		
2 .....	.....	.....		
3 .....	.....	.....		
4 .....	.....	.....		
5 .....	.....	.....		
6 .....	.....	.....		
<b>X UMLAGEPROZENTSATZ</b>	Summe 1 bis 6	.....		

**Möglichkeiten der Umlage der Baustellengemeinkosten:**

**Variante 1: Umlage auf den Mittellohnpreis (siehe K3-Blatt zuvor)**

1. Kalkulation der Einheitspreise der Leistungspositionen  
 Dabei erfolgt keine Multiplikation der Aufwandswerte (Std/LE) mit dem MLP, da der MLP noch unbekannt ist.  
 Die Summe des Produktes von Aufwandswert mit Menge wird errechnet, es ergibt sich damit die in den Leistungspositionen enthaltene produktive Stundensumme. In unserem Beispiel: 27.446 Stunden
2. Ermittlung des Mittellohnpreises  
 In unserem Beispiel: 51,92 €/Std
3. Kalkulation der BGK  
 Die Kalkulation erfolgt mit dem ermittelten MLP. In unserem Beispiel: 450.000 €  
 Die Kalkulation erfolgt auf Preisbasis, also inkl Gesamtzuschlag.
4. Ermittlung des MLP inkl Umlage der BGK  
 Der je produktiver Stunde (das ist der Kostenträger) notwendige Deckungsbeitrag ergibt sich aus der Division der BGK durch die Stunden. In unserem Beispiel ergibt das: 16,40 €/Std  
 Damit ergibt sich der Mittellohnpreis inkl Umlage der BGK in Höhe von: 68,32 €/Std
5. Fortsetzung der Kalkulation der Einheitspreise der Leistungspositionen  
 Die bekommene Kalkulation (siehe 1) kann nun unter Heranziehung des MLP inkl BGK fortgesetzt werden.

**Variante 2: Preisanteilsgerechte Umlage**

<b>U MITTELLOHNPREIS</b>	( % = $Bet. U \cdot 100 / Bet. A$ )	( Betrag = M + T )	375,69	<b>51,92</b>
--------------------------	-------------------------------------	--------------------	--------	--------------

<b>In Sonderfällen: Umlage der Baustellen-Gemeinkosten auf Leistungsstunden</b>	
auf MLP ( Baustellen-Gemeinkosten / h = Betrag in V )	
V Umgelegt sind:	
<b>W MITTELLOHNPREIS mit Umlage der Gemeinkosten</b>	( % = $W \cdot 100 / A$ )

In Sonderfällen: Umlage auf Preisanteile in %				Lohn	Sonstiges
1	Lohn BGK von	260.000	auf Lohn von	1.900.000	13,68%
2	Sonstiges BGK von	190.000	auf Sonstiges v.	1.325.000	14,34%
3	.....				.....
4	.....				.....
5	.....				.....
6	.....				.....
<b>X</b>	<b>UMLAGEPROZENTSATZ</b>	Summe 1 bis 6		<b>13,68%</b>	<b>14,34%</b>

Variante 2: Preisanteilsgerechte Umlage der BGK

1. Unter Berücksichtigung des MLP werden die Leistungspositionen und die BGK kalkuliert.  
 In unserem Beispiel:
 

MLP	51,92 €/Std
Leistungspositionen; LOHN:	1.900.000 €
Leistungspositionen; SONSTIGES:	1.325.000 €
Leistungspositionen ohne BGK:	3.225.000 €
Baustellengemeinkosten; LOHN	260.000 €
Baustellengemeinkosten; SONSTIGES	190.000 €
2. Ermittlung der Umlageprozentsätze  
 Durch Division der BGK durch die Summe der vorläufigen Positionspreise der Leistungspositionen (getrennt nach Preisanteilen) ergeben sich die Zuschlagsätze. Dabei ist darauf zu achten, dass beide Werte entweder mit oder ohne GZ in die Berechnung eingehen. In unserem Beispiel ergeben sich die Zuschlagsätze wie folgt:
 

Auf den Preisanteil LOHN:	13,68 %
Auf den Preisanteil SONSTIGES:	14,34 %
3. Beendigung der Kalkulation  
 Auf die vorläufigen Einheitspreisanteile werden nun die Umlageprozentsätze aufgeschlagen.  
 Damit ergeben sich die entgeltigen Einheitspreisanteile.

**Variante 3:** Wie Variante 2 mit preisanteilsgerechter Umlage jedoch samt Darstellung der einmaligen und zeitgebundenen Baustellengemeinkosten

**U MITTELLOHNPREIS** (% = Bet. U \* 100 / Bet. A) (Betrag = M + T) 375,69 **51,92**

**In Sonderfällen: Umlage der Baustellen-Gemeinkosten auf Leistungsstunden**

auf MLP ( Baustellen-Gemeinkosten / h = Betrag in V)

V Umgelegt sind:

**W MITTELLOHNPREIS mit Umlage der Gemeinkosten** (% = W \* 100 / A) (Betrag = U + V)

In Sonderfällen: Umlage auf Preisanteile in %		Lohn	Sonstiges
1	Lohn eBGK von 50.000 auf Lohn von 1.900.000	2,63%	
2	Sonstiges eBGK von 20.000 auf Sonstiges v. 1.325.000		1,51%
3	Lohn zBGK von 210.000 auf Lohn von 1.900.000	11,05%	
4	Sonstiges zBGK von 170.000 auf Sonstiges v. 1.325.000		12,83%
5	.....	.....	.....
6	.....	.....	.....
X	UMLAGEPROZENTSATZ Summe 1 bis 6	13,68%	14,34%

**Variante 4:** Umlage der gesamten BGK auf den Preisanteil Lohn der Leistungspositionen

**U MITTELLOHNPREIS** (% = Bet. U \* 100 / Bet. A) (Betrag = M + T) 375,69 **51,92**

**In Sonderfällen: Umlage der Baustellen-Gemeinkosten auf Leistungsstunden**

auf MLP ( Baustellen-Gemeinkosten / h = Betrag in V)

V Umgelegt sind:

**W MITTELLOHNPREIS mit Umlage der Gemeinkosten** (% = W \* 100 / A) (Betrag = U + V)

In Sonderfällen: Umlage auf Preisanteile in %		Lohn	Sonstiges
1	BGK von 450.000 auf Lohn von 1.900.000	23,68%	.....
2	.....	.....	.....
3	.....	.....	.....
4	.....	.....	.....
5	.....	.....	.....
6	.....	.....	.....
X	UMLAGEPROZENTSATZ Summe 1 bis 6	23,68%	

Variante 4: Umlage der BGK auf den Preisanteil LOHN

Diese Berechnungsvariante ist vom Berechnungsvorgang ähnlich wie Variante 2. Es bestehen nicht zwei Kostenträger (Lohn und Sonstiges), sondern nur einer (Lohn).

In unserem Beispiel: Baustellengemeinkosten gesamt: 450.000 €  
Leistungspositionen; LOHN: 1.900.000 €  
Umlageprozentsatz: 23,68 %

Dieser Prozentsatz wird auf den vorläufigen Preisanteil Lohn der Leistungspositionen aufgeschlagen. Erst damit ergibt sich der entgeltliche Einheitspreisanteil Lohn der Leistungspositionen.

Hinweis: Der MLP unter Aufrechnung des Umlageprozentsatzes ergibt: 64,21 €/Std  
Dieser Wert muss kleiner sein als jener unter Variante 1 ermittelte: 68,32 €/Std

In Variante 4 wird nicht nur der produktive Lohn als Kostenträger herangezogen, sondern der gesamte Einheitspreisanteil. Dieser enthält weiters noch den Lohnanteil aus Fremdleistungen und den Lohnanteil der kalkulierten Gerätereperatur.

Bei Variante 4 wird (wie bei den Varianten 2 und 3) daher kein MLP inkl Umlage BGK ausgewiesen.



**HILFSBLATT AUFZAHLUNGEN FÜR MEHRARBEIT UND ERSCHWERNISSE**

Musterkalkulation B	Datum: 01.05.2019
	Preisbasis: 01.05.2019
	Angebot Nr.: 2019-TB020a

**AUFZAHLUNGEN FÜR MEHRARBEIT**

	Anzahl Arb.-Std. 1	Anzahl Verr.-Std. 2	% Aufzahlung 3	Faktor gem KV 4	Summe % 1x(2)x3x4= 5	% je Arb.-Std. 6
A Normalarbeitszeit/Woche	39,00	-	0%	1,00	0%	
B <sub>1</sub> Überstunden/Woche (50%)	5,00	-	50%	1,20	300%	
B <sub>2</sub> Überstunden/Woche (100%)	0,00	-	100%	1,20	0%	
C <sub>1</sub> Aufz./Woche für .....	-	0,00				
C <sub>2</sub> Aufz./Woche für .....	-	0,00				
C <sub>3</sub> Aufz./Woche für .....	-	0,00				
D Mehrarbeitsstunden im Zeitausgleich	1,00	-	0%	1,00	0%	
<b>E Gesamtarbeitszeit in h</b>	<b>45,00</b>	<b>Summe Aufzahlung f. Mehrarbeit in %</b>			<b>300%</b>	<b>6,67%</b>

**AUFZAHLUNGEN FÜR ERSCHWERNISSE**

	Arbeitnehmer 7	Anspruchsdauer 8	% vom KV-Lohn gem Kollektivvertrag 9	9 = 7 x 8 x 9/100
F Schmutz- und Abbrucharb. (KV §6 d.5)	50%	60%	10%	3,00%
G Künettenarbeiten (KV § 6 k)	40%	30%	10%	1,20%
H	0%	0%		0,00%
I	0%	0%		0,00%
J	0%	0%		0,00%
<b>K</b>	<b>Summe Aufzahlungen für Erschwernisse in %</b>			<b>4,20%</b>

**HILFSBLATT FÜR DIENSTREISEVERGÜTUNG**

Musterkalkulation B	Datum: 01.05.2019
	Preisbasis: 01.05.2019
	Angebot Nr.: 2019-TB020a

Art der Dienstreisevergütung	% d. Belegschaft v. prod. Arb. 1	erhalten je Kalendertag 2		Zahl der Tage/Woche 3	Euro je Arbeitswoche	
					abgabepfl. 4	nicht abgabepfl. 5
A Taggeld gem KV § 9 Z 4 lit a	75,0%	10,70 €/Tag		5		40,13
B Taggeld gem KV § 9 Z 4 lit b	0,0%	17,20 €/Tag		5		-
C Taggeld gem KV § 9 Z 5, 5a u 6	25,0%	2,10	+ 26,40 €/Tag	5	2,63	33,00
D Übernachtungsgeld gem KV	25,0%	13,25 €/Tag		7		23,19
E Fahrtkostenvergütung >3km	70,0%	4,00 €/Tag		5		14,00
F Heimfahrt (Massenverkehrsmittel)	25,0%	2,00	x 38,00 €/Fahrt	jede Woche		19,00
H						
I						
J Summe A4 bis I4; A5 bis I5				€/Wo	2,63	129,32
K Zuschlag für unproduktives Personal und Ausfallszeiten .....		15,00	% v. J		0,39	19,40
L Summe J4 + K4, J5 + K5				€/Wo	3,02	148,72
<b>M</b> Stunden je Woche	45,00	<b>Dienstreisevergütungen pro Stunde</b>		€/Std.	<b>0,07</b>	<b>3,30</b>

## HILFSBLATT FÜR ZUSCHLAGSATZ LOHNGEBUNDENE KOSTEN

Musterkalkulation B		Datum: 01.05.2019			
		Preisbasis: 01.05.2019			
		Angebot Nr.: 2019-TB020a			
A	Direkte Lohnnebenkosten	25,98			
B	Umgelegte Lohnnebenkosten	77,78			
C	Andere lohngeb. Kosten	Kommunalsteuer	3,00		
D		Zuschlag zum DG-Beitrag (im Mittel)	0,40		
E		Sonstige Beiträge	0,15		
F		Kleingeräte und Kleingerüste	6,00		
G		Nebenstoffe, geringwertige Materialien	1,50		
H		Haftpflichtversicherung	2,70		
I		Sonstige allgem. Baustellenkosten	1,00		
J		Sonstiges: Arbeitertransp., Evaluierung, Schutzaur.	2,00		
	Andere lohngebundene Kosten; Summe	16,75			

DLNK 25,98%

**Berechnung der ULNK:**

MAF = 1,000 (wegen regelmäßiger Überstunden)

MLF = 0,792

FZF = 1,000

	MLF	MAF	FZF	Produkt
ULNK1:	17,65%	1,000	1,000	17,65%
ULNK2:	17,96%	0,792	1,000	14,22%
ULNK3:	57,97%	1,000	0,792	45,91%
ULNK:	93,58%	<b>ULNK angepasst:</b>		<b>77,78%</b>

**Hinweis:**

Die lohngebundenen Kosten werden auf den Mittellohn aufgeschlagen. Der Prozentsatz bezieht sich auf den Mittellohn und nicht auf den KV-Lohn!

## Literaturverzeichnis

- [1] Österreichische Bauzeitung,  
"Handbuch 2019, Bau Österreich" (online)  
Österreichischer Wirtschaftsverlag, 2019
- [2] Kropik Andreas:  
"Baukalkulation und Kostenrechnung"  
Eigenverlag, 2016
- [3] Wolkerstorfer / Lang:  
"Praktische Baukalkulation"  
Linde Verlag, 2014
- [4] Kropik Andreas:  
„Bauvertrags- und Nachtragsmanagement“, Eigenverlag,  
2014
- [5] Lugner-Stimpfl:  
"Kalkulation im Hochbau", 12. Auflage  
Verlag: Ing. Richard Lugner, 1980
- [6] ÖNORM B 2061,  
Preisermittlung für Bauleistungen - Ausgabe 1987 u 1999
- [7] ÖNORM B 2110,  
Allgemeine Vertragsbestimmungen für  
Bauleistungen - Ausgabe 2013
- [8] Bundesinnung Bau, Fachverband der Bauindustrie:  
Kollektivvertrag für Baugewerbe und Bauindustrie ab  
1. Mai 2019
- [9] Bundesinnung Bau, WIFI  
"Rechnungswesen und Kontrollsystem für das Bau-  
gewerbe, Teil 2: Kostenstellenplan,  
Baustellenerfolgsrechnung, Ermittlung der Zuschlagssätze  
und des Bruttomittellohnpreises"  
Österreichischer Wirtschaftsverlag, 1992
- [10] Kropik Andreas:  
„Die Skontovereinbarung im Bauvertrag“  
Österreichischer Wirtschaftsverlag, 1995  
(aktuell in Lit [4] integriert!)
- [11] Bundesinnung der Baugewerbe, WIFI  
„Rechnungswesen und Kontrollsystem für das  
Baugewerbe, Teil 3: Bilanz und Kennzahlen“  
Österreichischer Wirtschaftsverlag, 1994
- [12] Wiesinger  
„Kollektivverträge der Bauwirtschaft – Kurzkomentar“  
Linde Verlag, 2017, 5. Auflage
- [13] Kropik / Wiesinger:  
„Generalunternehmer und Subunternehmer in der  
Bauwirtschaft“, Austrian Standards Publishing, 2019

### Die Mitglieder des Baubetriebswirtschaftlichen Ausschusses in der Geschäftsstelle Bau

<p>Bmstr. Dipl.-HTL-Ing. Philipp <b>SANCHEZ DE LA CERDA</b> (Vorsitz) Dipl.Ing. Peter <b>SCHERER</b> (Geschäftsführung)</p> <p>Bmstr. Ing. Markus <b>BAIER</b>, MBA Mag. Charlotte <b>BRUNNAUER</b> Ing. Mag. Christian <b>BURTSCHER</b> Bmstr. Ing. Karl <b>GRABHER</b> Bmstr. Ing. Norbert Christian <b>HARTL</b>, MSc, MBA Dipl.Ing. Anton <b>HOLZER</b> Bmstr. Ing. Lukas <b>HUNDEGGER</b> Bmstr. Ing. Robert <b>JÄGERSBERGER</b></p>	<p>Bmstr. Dipl.-Ing. Peter <b>KREUZBERGER</b> Bmstr. Ing. Martin <b>KRIECHBAUM</b> Bmstr. Ing. Manfred <b>LEINER, MSc</b> Ing. Silke <b>LESCHANZ</b> Bmstr. Dipl.-Ing. Alexander <b>PONGRATZ</b> Bmstr. Ing. Reinhold <b>ROMIRER</b> Bmstr. Alois <b>RÖCK</b> KR Bmstr. Ing. Johann <b>SCHÖLL</b> Bmstr. Ing. Walter <b>SEEMANN, MSc</b> Bmstr. Ing. Günter <b>STEURER</b> Bmstr. Wilhelm <b>WAGGER</b></p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>Impressum:</b> Herausgeber</p> <p>Verfasser</p> <p>Druck</p>	<p>Wirtschaftskammer Österreich <b>Geschäftsstelle Bau</b> 1040 Wien Schaumburggasse 20 Tel.: 05 90 900 – 52 22</p> <p><b>Univ. Prof. DI Dr. Andreas Kropik</b> Bauwirtschaftliche Beratung GmbH 2380 Perchtoldsdorf, Salitergasse 26/2/2, Tel.: +43 1 86 99 680; kropik@bw-b.at</p> <p><b>Lithoprint, 2100</b> Korneuburg</p>
------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

# KARRIERE AM BAU



BAU Akademie  
Bildung.Karriere.Erfolg.

BAU Akademie  
Bildung.Karriere.Erfolg.

BAUMEISTER

BAULEITER

POLIER/TECHNIKER

VORARBEITER

FACHARBEITER

LEHRLING

Die Baukarriere-Lehrgänge unter  
[www.bauakademie.at](http://www.bauakademie.at)