

# MITTELLOHNPREIS KALKULATION

Nach der neuen ÖNORM B 2061 : 2020 05 01

Übungs- und Schulungsheft

Ausgabe

1. Mai 2020

von

Univ. Prof. DI DR Andreas Kropik



Geschäftsstelle Bau

Österreichischer Baumeisterverband



K3 Personalpreis		Projekt:	
Bezeichnung / Betriebsmittelnr.:		Unternehmen	
GZ UN:		GZ AG:	
LOHN		FÜR MONTAGE	
GEHALT		FÜR VORFERTIGUNG	
KV-Bez.: KV für Bau- und Baugewerbe		FÜR REGIE	
Gruppe	KV-Entgelt	KV-Datum:	Erstellt am:
1a //	€ 50	Anteil gewicht. Wert	Preisbasis lt. Angebotsunterlagen
1b ///	€ 60	40%	KV-Wochenarbeitszeit
1c	€ 40	8,70	Mehrarbeit/Überstd:
1d	€ 4,00	4,00	Zeitausgleichsstd.
1e	€ -	-	Überstunde
1f	€ -	-	Zuschlag
1g	€ -	-	Stunden
1h	€ -	-	0%
1i	€ -	-	50%
1j	€ -	-	2
2	Gewichtetes kollektivvertragliches Entgelt		
3	Gewichtetes kollektivvertragliches Entgelt		
4	Anteil für unproduktive Zeiten		
5	KV-Entgelt inkl. unprod. Zeiten		
6	Außerkollektivvertragliches Entgelt		
7	Zulagen z.B. für Erschwernisse		
8	Arbeitszeitzuschläge z.B. für Überstunden		
9	Abgabepflichtige Aufwandsentschädigungen z.B. für Wegzeitvergütung		
10	Abgabepflichtige Personalkosten		
11	Nicht abgabepflichtige Personalkosten z.B. für Taggeld		
12	Direkte Personalnebenkosten		
13	Umgelegte Personalnebenkosten		
14	Weitere Personalnebenkosten		
15	Personalkosten vor Zurechnungen		
16	Personalgemeinkosten		
17a	Umlage von Kosten in Euro für:		
17b	Umlage von Kosten in Euro für:		
17c	Umlage von Kosten in Euro für:		
17d	Umlage von Kosten in Euro für:		
18	Personalkosten (Umlagen bzw. Personal)		
19	Personalkosten gesamt		
20	Regelohn - Mittelgehalt		
21	Regelgehalt - Kosten		
22	Zuschlag gemäß Formblatt K2		
23	Umlagen bzw. Personalnebenkosten		
24	Preis gesamt		
25	Regelohn - Mittelgehalt		
26	Regelgehalt - Preis		



# **Mittellohnpreiskalkulation im Baugewerbe und in der Bauindustrie**

**Nach der neuen ÖNORM B 2061 Ausgabe Mai 2020**

1. Einleitung und Übersicht.....	2
2. ÖNORM B 2061 – Was ist neu?.....	3
3. Der Gesamtzuschlag.....	7
4. Formblatt K3.....	15
5. Personalnebenkosten in Baugewerbe und Bauindustrie.....	21
a. Direkte Personalnebenkosten.....	21
b. Umgelegte Personalnebenkosten.....	22
c. Weitere Personalnebenkosten.....	26
6. Dienstreisevergütungen.....	27
7. Musterkalkulation A.....	29
8. Musterkalkulation A.1 – Variante mit Überstunden.....	42
9. Musterkalkulation A.2 – Variante mit Umlage der Baustellengemeinkosten.....	46
<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>48</b>

28., vollständig überarbeitete Ausgabe 2020

**Kalkulationsstichtag 1. Mai 2020**

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 und Übersicht

Anhand von Kalkulationsbeispielen wird die **Darstellung der Kalkulation des Personalpreises (Mittelohnpreises) im K3-Blatt** gem ÖNORM B 2061:2020 demonstriert (ÖNORM B 2061, *Preisermittlung für Bauleistungen*, Ausgabe 01.05.2020). Zwecks nachvollziehbarer Herleitung von Zwischenergebnissen werden auch Berechnungsformulare verwendet, welche nicht Gegenstand der ÖNORM B 2061 sind.

Die K3-Blatt-Kalkulationen sind mit einem vom Autor der vorliegenden Broschüre entwickelten **Berechnungsprogramm** erstellt. Sehr detaillierte Informationen zur Baukalkulation können dem neuen Buch *Kropik, Baukalkulation, Kostenrechnung und ÖNORM B 2061* entnommen werden. Weitere Informationen dazu siehe [www.bw-b.at](http://www.bw-b.at).

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

Die vorliegenden Kalkulationen beruhen auf dem **Kollektivvertrag für Bauindustrie und Baugewerbe** (Preisbasis **01.05.2020**). Auf den Kommentar von *Wiesinger*, Kollektivverträge der Bauwirtschaft [Lit 9], wird verwiesen. Dieser Kommentar gibt einen ausgezeichneten Überblick über die Regelungen dieses Kollektivvertrages.

Eine kurze **Übersicht der Änderungen** in der ÖNORM B 2061:2020 im Vergleich zur Ausgabe 1999 findet sich in Kapitel 2. Da die ÖNORM B 2061:2020 für die **Berechnung des Gesamtzuschlags** eine **einschneidende Änderung** bringt, findet sich eine ausführliche Erklärung in Kapitel 3.

**Besonderheiten der umgelegten Personalnebenkosten** (UPNK) sind in Kapitel 5 dargestellt. Für die Berechnung der UPNK hat der Autor dieser Broschüre, gemeinsam mit DI Peter Scherer von der Geschäftsstelle Bau in der WKO, eine neue Musterberechnung konzipiert.

Bei den **Musterberechnungen** (ab Kapitel 7) handelt es sich um **beispielhafte Darstellungen**. Eigenen Berechnungen und Ansätzen ist immer Vorrang einzuräumen.

Die Darstellung der **Umlage von Baustellengemeinkosten** (BGK) ist im Rahmen einer Musterkalkulation erläutert (Kapitel 9).

## 2. ÖNORM B 2061 – Was ist neu?

Zunächst sind die **sprachliche Überarbeitung** und die **neue Gliederung** hervorzuheben. Die Hauptgliederung folgt nicht mehr nach Grundlagen, Ermittlung und Darstellung, sondern nach den Kostenartengruppen (Personalkosten, Materialkosten, Gerätekosten, Kapitalkosten und Fremdleistungskosten), die jeweils die Unterpunkte Grundlagen, Ermittlung und Darstellung aufweisen. Diese Gliederung schafft einen wesentlich besseren Überblick.

Um einzelne Kostenelemente besser darstellen zu können, sind in den K-Blättern die Möglichkeiten dafür erweitert. Nun ist die Möglichkeit gegeben, auch **Fertigungsgemeinkosten** und **Kostenartengemeinkosten** (Personalgemeinkosten, Materialgemeinkosten, Gerätegemeinkosten) gesondert darzustellen. Für die Umsetzung einer differenzierenden Zuschlagskalkulation eine notwendige Voraussetzung.

Die Darstellung der einzelnen Werte des Gesamtzuschlags (Geschäftsgemeinkosten, Finanzierungskosten der Bauleistung (vormals Bauzinsen), Wagnis und Gewinn) ist vom K3-Blatt in das neu geschaffene K2-Blatt gewandert. Das **Berechnungskonzept für die Ermittlung des Gesamtzuschlags** ist grundlegend geändert. Es erfolgt eine staffelweise Beaufschlagung.

K2 Gesamtzuschläge		Projekt:														Seite:						
Unternehmen		Gz UN:						Gz AG:				Erstellt am:										
		Preisbasis lt. Angebotsunterlagen																				
Nr.	Zuschlagsträger	Basis			Zuschlag für ...		Basis für Geschäftsgemeinkosten		Zuschlag für Geschäftsgemeinkosten		Basis für Finanzierungskosten		Zuschlag für Finanzierungskosten		Basis für Wagnis und Gewinn		Zuschlag für Wagnis		Zuschlag für Gewinn		Basis + Gesamtzuschlag	Gesamtzuschlag
		%-Wert (100 %)	%-Satz auf C	%-Wert CxD/100	%-Wert C+E	%-Satz auf F	%-Wert FxG/100	%-Wert F+H	%-Satz auf I	%-Wert IxJ/100	%-Wert I+K	%-Satz auf L	%-Wert LxM/100	%-Satz auf L	%-Wert LxO/100	%-Wert L+N+P	%-Satz Q-100%					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R					
1	Alle Kostenarten	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%	15,00%	15,00%	115,00%	2,00%	2,30%	117,30%	5,00%	5,87%	5,00%	5,87%	129,03%	29,03%					
2		100,00%																				
3		100,00%																				
4		100,00%																				
5		100,00%																				

Abbildung 1: Das neue K2-Blatt (ÖNORM B 2061:2020; Werte nicht Inhalt der ÖNORM)

Auf eine Aufzählung der Möglichkeiten, wie eine allfällig notwendige **Umlage der Baustellengemeinkosten** erfolgen kann, ist in der Ausgabe 2020 verzichtet. Speziell ausgewiesene Formularfelder zur Darstellung der Umlage sind nicht mehr vorhanden. Die K-Blätter bieten allerdings weiterhin die Möglichkeit der Darstellung der Umlage der Baustellengemeinkosten. Im K2-Blatt findet sich, neben den zuvor genannten Feldern, eine frei benennbare Spalte, welche zB die Umlage der Baustellengemeinkosten aufnehmen kann.

Im K3-Blatt ist mit Zeile 17 die alternative Möglichkeit geschaffen, Baustellengemeinkosten auf die produktiven Stunden umzulegen.

Das **K3-Blatt:2020** ist kompatibel mit dem K3-Blatt:1999. Werte aus K3:1999 können in K3:2020 übergeführt werden. K3:2020 ist gegenüber K3:1999 von den Feldern zur Darstellung der Umlage der Baustellengemeinkosten und der Darstellung der Komponenten des Gesamtzuschlags entlastet (diese Informationen sind im K2-Blatt:2020 abzugeben<sup>1</sup>). Es ist nun möglich, die Personalkosten als Kostenträger für weitere Gemeinkosten zu verwenden, die nicht im Rahmen der Geschäftsgemeinkosten erfasst werden. In Spalte A kann ab der Zeile 17 ein Verrechnungswert (Euro pro Stunde) Anwendung finden. Zu denken ist zB an die Umlage der Baustellengemeinkosten auf die produktiven Stunden oder die Hinzurechnung von Fertigungsgemeinkosten (zB im Stahlbau). Neu ist auch die Zeile 16 mit „Personalgemeinkosten“.

Die Materialpreiskalkulation findet sich weiterhin im **K4-Blatt**. Gegenüber K4:1999 ist das Blatt mit einem Ansatz für Materialgemeinkosten (Spalten G und H) und der Möglichkeit Materialien mit einem Zuschlag für Nebenmaterialien (Spalten K und L) zu beaufschlagen. Dass Ladearbeit und Manipulation als Kostenart Lohn zwingend den Einzellohnkosten zuzuordnen sind, ist entfallen. Diese Kosten können bei den Materialkosten verbleiben. Die Angabe eines „Lieferanten“ ist nicht mehr erforderlich. Ersetzt ist die Information durch die Angabe einer „Preisquelle“.

K4 Materialpreise																Projekt:		Seite:	
Unternehmen (UN)												Gz UN:		Gz AG:		Erstellt am:			
Preisbasis lt. Angebotsunterlagen																			
Nr.	Materialbezeichnung, Preisquelle	Einheit	Preis ab Lieferer	Trans- portkosten	Material- kosten frei Bau	Material- gemeinkosten		Ladearbeit und Manipulation		Nebenmaterial		Verlust		Material- kosten	Gesamt- zuschlag gemäß K2	Material- preis			
		EH	Betrag / EH	Betrag / EH	Betrag / EH	% auf F	Betrag / EH FxG/100	% auf F	Betrag / EH FxI/100	% auf F	Betrag / EH FxK/100	% auf 6	Betrag / EH (F+H+J+L) x M /100	Betrag / EH F+H+J+L+N	% auf O	Betrag / EH O+OxP/100			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q			
1	NN.Material Qual. 1A, eigene Preisdatenbank	Stk.	12,000	0,000	12,000	3%	0,360	2%	0,240	1%	0,120	0%	0,000	12,720	29,03%	16,413			
2	Material X; Preisliste und Rabatt	m2	36,000	0,000	36,000	3%	1,080	1%	0,360	0%	0,000	5%	1,872	39,312	29,03%	50,724			
3	Material y; Preisliste und Rabatt	kg	9,000	0,000	9,000	3%	0,270	1%	0,090	0%	0,000	5%	0,468	9,828	29,03%	12,681			
4																			
5																			

Abbildung 2: Das neue K4-Blatt (ÖNORM B 2061:2020; Werte nicht Inhalt der ÖNORM)

<sup>1</sup> Die Umlage auf die produktiven Stunden ist selbstverständlich im K3-Blatt darzustellen (Zeile 17).

Um zusammengesetzte Kosten-/Preiskomponenten bilden zu können, besteht weiterhin das **K5-Blatt**. Das Blatt ist formfrei und unterscheidet sich kaum von K5:1999 und ist praktisch ident mit dem K7-Blatt.

Für die Darstellung der Entwicklung von Gerätepreisen ist das **K6-Blatt** vorgesehen. War K6:1999 für die Entwicklung des Preises für Vorhaltegeräte bestimmt (va Vorhaltegeräte als Teil der Baustellengemeinkosten), dient es nun der Darstellung der Kostenentwicklung von Baugeräten, unabhängig davon, ob es sich um Vorhalte- oder Leistungsgeräte handelt. Die abschließende Summenbildung, wie in K6:1999 vorgesehen, ist daher entfallen. Gerätegemeinkosten und „Andere Kosten“ können berücksichtigt werden.

Die Kostenentwicklung erfolgt getrennt für AV und Reparatur und führt unmittelbar zu den Preisanteilen Lohn und Sonstiges.

K6 Gerätepreise				Projekt:				Seite:							
Unternehmen				Gz UN:		Gz AG:		Erstellt am:							
				Preisbasis lt. Angebotsunterlagen											
Nr.	Gerätebezeichnung, Preisquelle (ev. ÖBGL-Nr)	Einheit	Preisanteil	Abschreibung und Verzinsung (AV)		Gerätegemeinkosten auf AV		Reparatur und Instandhaltung (Rep)		Gerätegemeinkosten auf Rep		Andere Kosten	Gerätekosten	Gesamtzuschlag gemäß K2-Blatt	Gerätepreis
				Betrag/EH	% auf E	Betrag/EH ExF/100	Betrag/EH	% auf H	Betrag/EH HxI/100	Betrag/EH	%-Satz auf L				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N		
1	Turmdrehkran (eigene Kostenrechnung)	Monat	Lohn				2 000,00	10%	200,00		2 200,00	29,03%	2 838,66		
			Sonstiges	7 000,00	5%	350,00	2 000,00	10%	200,00		9 550,00	29,03%	12 322,37		
			Summe									11 750,00		15 161,03	
2	Hyd.bagger 50kW bis 90kW (eigene Kostenrechnung)		Lohn				1 200,00	10%	120,00		1 320,00	29,03%	1 703,20		
			Sonstiges	2 500,00	5%	125,00	1 200,00	10%	120,00		3 945,00	29,03%	5 090,23		
			Summe									5 265,00		6 793,43	
			Lohn												
			Sonstiges												
			Summe												

Abbildung 3: Das neue K6-Blatt (ÖNORM B 2061:2020; Werte nicht Inhalt der ÖNORM)

Für die eigentliche Kalkulation der Leistung bzw der Darstellung der Kostenentwicklung besteht weiterhin das **K7-Blatt**. Das Blatt ist weitgehend formfrei und unterscheidet sich kaum von K7:1999.

### Aufbau der Kalkulation

Die Kalkulation erfolgt nach den Prinzipien der **Zuschlagskalkulation**. Zunächst sind die direkt der Leistung zugeordneten Kosten zu ermitteln (Einzelkosten bzw direkte Kosten). Diese Kosten stellen die Basis für die Hinzurechnung des Gesamtzuschlags dar. Weil sie die Basis darstellen, stellen sie für die Ermittlung des Gesamtzuschlags 100% dar (K2-Blatt Spalte C).

Der Aufbau der Kalkulation hat sich gegenüber der ÖNORM B 2061:1999 nicht geändert. Es gilt weiterhin:

*Einzelkosten + Gemeinkosten = Selbstkosten.*

**Neu ist:**

Einzelne Gemeinkostenelemente können auch im Kostenansatz der Einzelkosten berücksichtigt werden. Es handelt sich dabei um die Kostenartengemeinkosten:

- Personalgemeinkosten (zB Kosten des Personalwesens, Arbeitskleidung oder Handwerkzeug),
- Materialgemeinkosten (zB Kosten des Lagerplatzes oder der Beschaffung und Logistik) und
- Gerätegemeinkosten (zB Kosten der Geräteverwaltung oder des Gerätelagerplatzes).

Damit kann die in den meisten Unternehmen im Rahmen der Kostenrechnung angewandte differenzierende Zuschlagskalkulation besser in der Baukalkulation abgebildet werden.

Die Berechnung des Gesamtzuschlags erfolgt anders (siehe nächstes Kapitel).

Hinweis: Vom Autor der vorliegenden Broschüre liegt das Buch ***Baukalkulation, Kostenrechnung und ÖNORM B 2061*** vor (auslieferbar ab Mai 2020; siehe [www.bw-b.at](http://www.bw-b.at)). Die Regelungen der ÖNORM B 2061:2020 sind umfangreich abgehandelt. Die ÖNORM vermittelt aber kein Basiswissen der Betriebswirtschaft. Das Buch erklärt die Zusammenhänge und vermittelt ein Verständnis dafür, wie Kosten entstehen und wie sie in den Verrechnungskreislauf, eben die Kalkulation, übernommen werden.

Zunächst erfolgt die Vermittlung des Basiswissens: Was sind Kosten, wie verhalten sie sich unter geänderten Umständen, wie können sie erfasst werden und schlussendlich welchen Platz finden sie in einem der K-Blätter der ÖNORM? Auch Sonderthemen sind erläutert, wie zB das Preisaufschlag- und Nachlassverfahren, kalkulatorische Überlegungen bei einem Detailpauschalvertrag oder bei einem Festpreisvertrag usw. Unzählige Beispiele runden die Erklärungen ab und fördern das Verständnis. Schnittstellen zum Nachtragsmanagement werden ebenso erklärt wie Schnittstellen zur vertieften Angebotsprüfung.



### 3. Der Gesamtzuschlag

Die ÖNORM fasst die Kalkulationselemente für

- projektbezogene Umlagen (K2-Blatt Spalte D),
- die Geschäftsgemeinkosten (Spalte G),
- Finanzierungskosten der Bauleistung (Spalte J), früher *Bauzinsen* genannt und
- Wagnis und Gewinn (Spalten M und O)

im Gesamtzuschlag zusammen.

Die Zusammenfassung in einem einzigen Zuschlagssatz **dient der Vereinfachung**, weil in der Detailkalkulation alle Kalkulationselemente nicht immer wieder einzeln angeführt werden müssen.

Das originale K2-Blatt der ÖNORM B 2061:2020 ist für eine Darstellung im A4-Hochformat nur bedingt geeignet. Nachfolgend ist eine optimierte Darstellung gewählt.

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)):

#### **NEU:** Kropik, **Baukalkulation, Kostenrechnung und ÖNORM B 2061**

800 Seiten, Eigenverlag 2020, ISBN 978-3-950-42981-7;

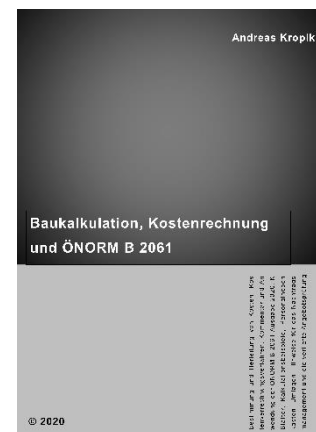
→ [www.bw-b.at](http://www.bw-b.at)



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

4. Auflage (2019),

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



Kropik (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.

K2 Gesamtzuschläge			Projekt: <i>Musterkalkulation A</i>							
Unternehmen (UN): <i>Baumeister NN GmbH</i>			Gz UN: <i>Bau020/2020</i>		Erstellt am: <i>01.05.2020</i>					
			Gz AG: <i>NN</i>		Preisbasis gem. Angebotsunterlagen					
Zuschlagsträger	Basis (= 100%)	Zuschlag für <i>vertragliche Abzüge</i>			Basis für GGK	Zuschlag für Geschäftsge- meinkosten (GGK)		Basis für Finan- zierungs- kosten	Zuschlag für Finanzierungs- kosten	
		%-Wert = 100%	%-Satz auf C	%-Wert <i>CxD/100</i>		%-Wert <i>C+E</i>	%-Satz auf F		%-Wert <i>FxG/100</i>	%-Wert <i>F+H</i>
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	<i>Kostenart Lohn</i>	100,00%	<i>1,53%</i>	1,53%	101,53%	<i>17,50%</i>	17,77%	119,30%	<i>1,80%</i>	2,15%
2	<i>Kostenart Material</i>	100,00%	<i>1,53%</i>	1,53%	101,53%	<i>17,50%</i>	17,77%	119,30%	<i>1,80%</i>	2,15%
3	<i>Kostenart Fremdleistung</i>	100,00%	<i>1,53%</i>	1,53%	101,53%	<i>10,00%</i>	10,15%	111,68%	<i>0,50%</i>	0,56%
4	<i>Kostenart Gerät</i>	100,00%	<i>1,53%</i>	1,53%	101,53%	<i>10,00%</i>	10,15%	111,68%	<i>0,00%</i>	0,00%
5	<i>Kostenart Regie</i>	100,00%	<i>1,53%</i>	1,53%	101,53%	<i>17,50%</i>	17,77%	119,30%	<i>1,00%</i>	1,19%
6	<i>Auf Umlagen</i>	100,00%	<i>1,53%</i>	1,53%	101,53%	<i>17,50%</i>	17,77%	119,30%	<i>1,80%</i>	2,15%
	Basis für Wagnis und Gewinn	Zuschlag für Wagnis		Zuschlag für Gewinn		Ergebnis (Preis)	<b>Gesamtzuschlag auf</b>			
	%-Wert <i>I+K</i>	%-Satz auf L	%-Wert <i>LxM/100</i>	%-Satz auf L	%-Wert <i>LxO/100</i>	%-Wert <i>L+N+P</i>				%-Satz <i>Q-100</i>
	L	M	N	O	P	Q	= B			R
1	121,45%	<i>3,00%</i>	3,64%	<i>3,00%</i>	3,64%	128,73%	<b>Kostenart Lohn</b>			<b>28,73%</b>
2	121,45%	<i>3,00%</i>	3,64%	<i>3,00%</i>	3,64%	128,73%	<b>Kostenart Material</b>			<b>28,73%</b>
3	112,24%	<i>1,50%</i>	1,68%	<i>3,00%</i>	3,37%	117,29%	<b>Kostenart Fremdleistung</b>			<b>17,29%</b>
4	111,68%	<i>3,00%</i>	3,35%	<i>3,00%</i>	3,35%	118,38%	<b>Kostenart Gerät</b>			<b>18,38%</b>
5	120,49%	<i>1,50%</i>	1,81%	<i>3,00%</i>	3,61%	125,91%	<b>Kostenart Regie</b>			<b>25,91%</b>
6	121,45%	<i>3,00%</i>	3,64%	<i>3,00%</i>	3,64%	128,73%	<b>Auf Umlagen</b>			<b>28,73%</b>

© A. Kropik

[www.bw-b.at](http://www.bw-b.at)

Abbildung 4: Das neue K2-Blatt; eigene Darstellung

Das **K2-Blatt ist neu**. In der ÖNORM B 2061:1999 gibt es kein Pendant; die vergleichbaren Informationen waren im K3-Blatt:1999 enthalten. Das Rechenschema für die Ermittlung des Gesamtzuschlags ist in der ÖNORM B 2061:2020 gänzlich anders gestaltet als früher im K3-Blatt:1999. Im K2-Blatt ist für die Ermittlung des Gesamtzuschlags, nun betriebswirtschaftlich

und mathematisch korrekt, die **staffelweise Hinzurechnung** der einzelnen Kalkulationselemente vorgesehen.

### Zuschlag für „...“ (K2 Spalte D)

Die Basis ist 100 % und stellt die im gegenständlichen Projekt kalkulierten direkten Kosten (Einzelkosten) dar. Im Formblatt K2 ist keine Benennung für diesen Zuschlag vorgesehen. Die Spalte D kann individuell benannt werden. Mehrere projektindividuelle Anwendungen sind denkbar:

- (a) Zuschlag für **Baustellengemeinkosten** (für den Fall, dass sie umzulegen sind).
- (b) Zuschlag bei **Festpreisen** (Festpreiszuschlag).
- (c) Zuschlag für Planungskosten (zB M&W-Planung, für den Fall, dass keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis vorgesehen sind).<sup>2</sup>
- (d) Zuschlag für den **projektbezogenen Anteil an den Geschäftsgemeinkosten** (für den Fall, dass die individuelle Kostenrechnung auch Kosten für das Bauleitungspersonal den Geschäftsgemeinkosten zuweist, ist im K2-Blatt eine Teilung in einen projektspezifischen Gemeinkostenteil und einen Teil Geschäftsgemeinkosten sinnvoll).<sup>3</sup>
- (e) Zuschlag für **Fertigungsgemeinkosten**.
- (f) Zuschlag für **im Vertrag vorgesehene Abzüge** (zB für Bauschaden, Versicherung, Reinigung, Bautafel odgl).

Ist die Angabe mehrerer Zuschläge notwendig (etwa Festpreiszuschlag, für vertragliche Abzüge und Umlage Baustellengemeinkosten), so muss der Wert für das K2-Blatt in einer Nebenrechnung ermittelt werden. Ob für jeden Zuschlagssatz (Prozentsatz) die Basis mit 100 % gleich bleibt ist individuell zu entscheiden. Sind die Baustellengemeinkosten umzulegen, so wird sich der Festpreiszuschlag auch auf die Baustellengemeinkosten beziehen müssen. Die vertraglichen Abzüge gelten für beide anderen Komponenten.

### Beispiel: Erfassung mehrerer Kalkulationselemente in der Spalte „Zuschlag für ...“ des K2-Blattes

Es sind Festpreise vereinbart. Mögliche Kostensteigerungen werden in Höhe von 2 % ermittelt.

---

<sup>2</sup> Besonders relevant zB im Stahlbau, im Fassadenbau oder der Haustechnik.

<sup>3</sup> Im Fall einer Leistungsstörung ist für den Nachweis der Mehrkosten eine getrennte Darstellung der projektspezifischen und der unternehmensspezifischen Gemeinkosten vorteilhafter. Ist die Vorgabe aus der Kostenrechnung etwa 20 %, womit auch die Bauleitungskosten gedeckt sind, so könnten zB 8 % der Spalte D und (12 % / 1,08) 11,11 % der Spalte G zugewiesen werden (100 % x 1,08 x 1,1111 = 120 %).

Die Baustellengemeinkosten sind umzulegen. Die Summe der kalkulierten Einzelkosten aller Positionen beträgt € 2.500.000. Die Kalkulation der Baustellengemeinkosten ergibt € 300.000 (beide Werte ohne Geschäftsgemeinkosten; diese werden nachfolgend aufgerechnet!). Daher ist die Umlage, der Zuschlag für die Baustellengemeinkosten, mit 12 % bestimmt.

Gem Vertrag sind von der Rechnungssumme 1,50 % für Bauschaden udgl abzuziehen. Diese Kosten sind in den Preis einzurechnen. Der Prozentsatz muss dafür umbasiert werden ( $1,50 \% / (1 - 1,50 \% / 100)$ ): 1,53 %.

Da auch die Baustellengemeinkosten mit dem Festpreiszuschlag zu beaufschlagen sind muss der Prozentsatz von 12 % mit dem Festpreiszuschlag von 2 % beaufschlagt werden ( $112 \% \times 1,02 = 114,24 \%$ ). Nach Berücksichtigung der vertraglichen Abzüge ergibt sich ( $114,24 \times 1,0153$ ) 115,99. Der in das K2-Blatt zu übertragende Zuschlag ist ( $115,99 - 100$ ) 15,99 % (und im nachfolgenden K2-Blatt berücksichtigt). Hinweis: Für die Darstellung mehrerer Zuschläge findet sich auf der Homepage des Autors ein dafür entwickeltes Formblatt (K2a-Blatt).

### **Zuschlag für Geschäftsgemeinkosten (K2 Spalte F)**

Die dem Projekt direkt zugewiesenen Kosten (va Lohn, Material, Gerät, Fremdleistungen) inkl Baustellengemeinkosten, Fertigungsgemeinkosten, Planungskosten usw stellen die Basis für den Zuschlag für die Geschäftsgemeinkosten dar. Um den Geschäftsgemeinkosten-Zuschlagssatz zu bestimmen, werden, zB auf Basis der Werte der IST-Kostenrechnung des vergangenen Jahres, die Kosten dahingehend analysiert, welche Kostenhöhe den Gemeinkosten zuzurechnen war. Im nachfolgenden K2-Blatt mit 15 % berücksichtigt.

### **Zuschlag für Vorfinanzierungskosten (K2 Spalte I)**

Dieser Zuschlag soll die Kosten der Vorfinanzierung der Projektleistung decken (Bauzinsen). In der Regel erfolgt die Bezahlung der Leistung erst nach ihrer Errichtung. In den meisten Fällen werden aber Teilzahlungen (Abschlagsrechnungen) vereinbart: Die Höhe der Vorfinanzierungskosten hängt va von der Dauer der Vorfinanzierung, der Höhe und Dauer allfällig vereinbarter Rücklässe (Deckungsrücklass, Haftungsrücklass) sowie dem Zinssatz ab. Im nachfolgenden K2-Blatt mit 2 % berücksichtigt. (Berechnungstool siehe [www.bw-b.at](http://www.bw-b.at)).

### **Zuschlag für Wagnis (K2 Spalte M)**

Die Zuschläge für Wagnis und für Gewinn werden zwar getrennt ausgewiesen, aber auf die gleiche Basis bezogen. Das bedeutet: Kein Gewinnzuschlag auf den Wagniszuschlag.

Im nachfolgenden K2-Blatt mit 4 % berücksichtigt.

## Zuschlag für Gewinn (K2 Spalte L)

Gewinn stellt keine Kosten dar. Wirtschaftliche Tätigkeit ist aber immer bestrebt Gewinne zu erzielen.

Im nachfolgenden K2-Blatt mit 3 % berücksichtigt.

K2 Gesamtzuschläge			Projekt:							
Unternehmen (UN):			Gz UN:		Erstellt am:					
			Gz AG:		Preisbasis gem. Angebotsunterlagen					
Zuschlagsträger	Basis (= 100%)	Zuschlag für <i>vertr. Abzüge, Festpr. und BGK</i>			Basis für GGK	Zuschlag für Geschäftsgemeinkosten (GGK)		Basis für Finanzierungs- kosten	Zuschlag für Finanzierungs- kosten	
		%-Wert = 100%	%-Satz auf C	%-Wert Cx D/100		%-Wert C+E	%-Satz auf F		%-Wert Fx G/100	%-Wert F+H
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	<b>Alle Kostenarten</b>	100,00%	<b>15,99%</b>	15,99%	115,99%	<b>15,00%</b>	17,40%	133,39%	<b>2,00%</b>	2,67%
	Basis für Wagnis und Gewinn	Zuschlag für Wagnis		Zuschlag für Gewinn		Ergebnis (Preis)	<b>Gesamtzuschlag auf</b>			
	%-Wert I+K	%-Satz auf L	%-Wert LxM/100	%-Satz auf L	%-Wert LxO/100	L+N+P				%-Satz Q-100
	L	M	N	O	P	Q	= B			R
1	136,06%	<b>4,00%</b>	5,44%	<b>3,00%</b>	4,08%	145,58%	<b>Alle Kostenarten</b>			<b>45,58%</b>

© A. Kropik [www.bw-b.at](http://www.bw-b.at)

## Geänderte Basis gegenüber ÖNORM B 2061:1999

Geschäftsgemeinkosten, Bauzinsen (nunmehr Finanzierungskosten der Bauleistung), Wagnis und Gewinn waren nach dem bisherigen Rechenschema (ÖNORM B 2061:1999) zunächst vom Umsatz zu bestimmen. Um sie den Herstellkosten (Einzelkosten plus Baustellengemeinkosten) aufschlagen zu können, waren die einzelnen Zuschläge zu addieren und umzubasieren (Basiswechsel). Nach Umbasierung ergab sich der Gesamtzuschlag. Nach der ÖNORM B 2061:2020 werden die Zuschläge für die einzelnen Kostenelemente gestaffelt (hintereinander) aufgeschlagen. Diese Methode vereinfacht die Ermittlung der einzelnen Zuschlagssätze und ist mathematisch korrekt.

Zur Erinnerung das Rechenschema nach B 2061:1999, abgebildet in K3:1999:

**Aufbau nach ÖN B 2061:1999**

(Schema K3-Blatt:1999)

GGK	15,00%	Basis ist der Umsatz
Bauzinsen	1,00%	Basis ist der Umsatz
Wagnis	2,00%	Basis ist der Umsatz
Gewinn	3,00%	Basis ist der Umsatz
Zuschlag für NN	4,00%	Basis ist der Umsatz
Summe	25,00%	Basis ist der Umsatz
<b>GZ</b>	<b>33,33%</b>	Basis sind die Herstellkosten
Herstellkosten zB	100,00 €	
+ GZ	33,33% 33,33 €	
Preis	133,33 €	

Die Umstellung für die Ermittlung des Gesamtzuschlags hat zwei wesentliche Auswirkungen:

- Wegen der anderen Basis sind die Prozentsätze für Geschäftsgemeinkosten, Bauzinsen, Wagnis und Gewinn nicht vergleichbar. Um das gleiche monetäre Ergebnis zu erhalten, müssen die Prozentsätze nun höher ausfallen.
- Wegen der mathematischen Unzulänglichkeiten des Ermittlungsverfahrens für den Gesamtzuschlag nach der ÖNORM B 2061:1999 lassen sich verwendete „alte“ Werte nicht exakt überführen.

Zunächst die bloße Übernahme der Werte gem Aufbau ÖNORM B 2061:1999 in das neue Rechenschema der Ausgabe 2020. Der Gesamtzuschlag ergibt sich erwartungsgemäß in einer wesentlich geringeren Höhe.

**Aufbau nach ÖN B 2061:1999**  
(Schema K3-Blatt:1999)

GGK	15,00%
Bauzinsen	1,00%
Wagnis	2,00%
Gewinn	3,00%
Zuschlag für NN	4,00%
Summe	25,00%
<b>GZ</b>	<b>33,33%</b>

Herstellkosten	100,00%
+ GZ	33,33%
Preis	133,33%

**Aufbau nach ÖN B 2061:2020**  
(Schema K2-Blatt:2020)

Herstellkosten	100,00%
Zuschlag für NN	4,00%
Zwischensumme	104,00%
GGK	15,00%
Zwischensumme	119,60%
Finanz.ko.	1,00%
Zwischensumme	120,80%
Wagnis	2,00%
Gewinn	3,00%
Preis	126,84%
<b>GZ</b>	<b>26,84%</b>

Herstellkosten	100,00%
+ GZ	26,84%
Preis	126,84%

Abbildung 5: Gesamtzuschlag B 2061:1999 gegenüber B 2061:2020

Eindeutig ist zu erkennen, **so darf nicht übergeleitet werden!**

Es sollten die Werte für das K2-Blatt nach einer Umstellung der Basen in der IST- bzw PLAN-Kostenrechnung ermittelt werden. Diese Umstellung betrifft va den Zuschlag für die Geschäftsgemeinkosten, die anderen Zuschläge sind ohnehin mehr oder weniger projektspezifische Zuschläge.

Sollen, zB in der Umstellungs- bzw Übergangszeit der Anwendung der ÖNORM B 2061:2020, trotzdem die bisherigen (bekannten) Werte verwendet werden, so müssen sie in einer Nebenrechnung umbasiert werden. Sie können zunächst als Prozentsatz von den Herstellkosten (der Basis) ausgedrückt werden. Die Formel lautet:

$$X_i = \frac{x_i}{100 - \sum x_i}$$

$x_i$ ...Werte für GGK, BZ, W, G bzw Sonstiges (Basis Umsatz; entspricht den Werten gem K3:1999)

$X_i$ ... jeweilige Werte mit Basis Herstellkosten

	<b>Ausgangswerte (x):</b> <b>Basis = Umsatz</b>	Werte (X) mit Basis = Herstellkosten
GGK	<b>15,00%</b>	20,00%
Bauzinsen	<b>1,00%</b>	1,33%
Wagnis	<b>2,00%</b>	2,67%
Gewinn	<b>3,00%</b>	4,00%
Zuschlag für NN	<b>4,00%</b>	5,33%
Summe	<b>25,0%</b>	33,33%
<b>GZ</b>	<b>33,33%</b>	

Nachdem das Rechenschema gem K2-Blatt ÖNORM B 2061:2020 nicht für alle Zuschläge die Herstellkosten als Basis vorsieht, muss eine weitere Umbasierung auf die vorangegangene Basis (Zwischensumme) erfolgen. Im Ergebnis müssen die einzelnen Werte in ihrer absoluten Größe wieder den einzelnen Elementen  $X_i$  des Gesamtzuschlags nach dem Aufbau ÖNORM B 2061:1999 entsprechen. (ZB: Die Geschäftsgemeinkosten entsprechen 15 % vom Umsatz bzw 20 % auf die Herstellkosten. Gesucht ist der Zuschlag (Prozentsatz) auf die Zwischensumme 1 (sie beträgt 105,33) damit als Prozentwert 20 %-Punkte erhalten werden. Rechengang:  $20 \% / 1,0533 = 18,99 \%$ ):

	Basis = Herstellkosten	Basis = jeweils vorangestellte Zwischensumme <b>(Zuschlagssätze K2)</b>	<b>Ergebnis (K2-Blatt)</b>
<i>Herstellkosten</i>			<b>100,00%</b>
Zuschlag für NN	5,33%	<b>5,33%</b>	<b>5,33%</b>
<i>Zwischensumme 1</i>			<b>105,33%</b>
GGK	20,00%	<b>18,99%</b>	<b>20,00%</b>
<i>Zwischensumme 2</i>			<b>125,33%</b>
Finanz.ko.	1,33%	<b>1,06%</b>	<b>1,33%</b>
<i>Zwischensumme 3</i>			<b>126,66%</b>
Wagnis	2,67%	<b>2,11%</b>	<b>2,67%</b>
Gewinn	4,00%	<b>3,16%</b>	<b>4,00%</b>
			<b>133,33%</b>
<b>Gesamtzuschlag</b>			<b>33,33%</b>

Abbildung 6: Überleitung der Werte zur Errechnung des Gesamtzuschlags nach der ÖNORM B 2061:1999 in Werte zur Verwendung im K2 Blatt B 2061:2020

Ein Berechnungstool für die oben dargestellte Überleitung eigener Werte findet sich auf [www.bw-b.at](http://www.bw-b.at) (Kalkulation).

**Die Überleitung sollte allerdings nicht notwendig werden, weil die Kostenrechnung immer Schwierigkeiten hatte, die Geschäftsgemeinkosten als Prozentsatz vom Umsatz auszudrücken. Aus der Kostenrechnung sollte der für das K2-Blatt:2020 erforderliche Wert ohne Probleme herleitbar sein.**



## 4. Formblatt K3

K3 Personalpreis		Projekt:					
Bezeichnung / Betriebsmittelnr.:				Unternehmen (UN):			
Gz UN:		Gz AG:		Erstellt am:			
LOHN <input type="checkbox"/>		FÜR MONTAGE <input type="checkbox"/>					
GEHALT <input type="checkbox"/>		FÜR VORFERTIGUNG <input type="checkbox"/>					
		FÜR REGIE <input type="checkbox"/>					
KV-Bez.:		KV-Datum:		Preisbasis lt. Angebotsunterlagen			
Gruppe	Bezeichnung	KV-Entgelt	Anteil	gewicht. Wert	Wochenarbeitszeit gem KV (Std/Wo):		39,0
1a					Mehrarbeit/Überstd:		Zuschlag
1b					Zeitausgleichsstd.		Stunden
1c							
1d							
1e							
1f							
1g							
1h							
1i							
1j							
2	Gewichtetes kollektivvertragliches Entgelt		0%	€ -	Kalkulierte Wochenarbeitszeit:		
					A	B	
3	<b>Gewichtetes kollektivvertragliches Entgelt</b>						
4	Anteil für unproduktive Zeiten		% auf B3	0,00%			€ -
5	<b>KV-Entgelt inkl. unprod. Zeiten</b>		Summe B3 bis B4			€ -	
6	Außerkollektivvertragliches Entgelt					€ -	
7	Zulagen z.B. für Erschwernisse					€ -	
8	Arbeitszeitzuschläge z.B. für Überstunden					€ -	
9	Abgabepflichtige Aufwandsentschädigungen z.B. für Wegzeitvergütung					€ -	
10	<b>Abgabepflichtige Personalkosten</b>		Summe B5 bis B9			€ -	
11	Nicht abgabepflichtige Personalkosten z.B. für Taggeld					€ -	
12	Direkte Personalnebenkosten		in % auf B10	...%			€ -
13	Umgelegte Personalnebenkosten		in % auf B10	...%			€ -
14	Weitere Personalnebenkosten					€ -	
15	<b>Personalkosten vor Zurechnungen</b>		Summe B10 bis B14			€ -	
16	Personalgemeinkosten		in % auf B15	...%			€ -
17a	Umlage von Kosten in Euro für:					€ -	
17b	Umlage von Kosten in Euro für:					€ -	
17c	Umlage von Kosten in Euro für:					€ -	
17d	Umlage von Kosten in Euro für:					€ -	
18	<b>Kosten (Umlagen (Spalte A) bzw. Personal (Spalte B))</b>		Summe A17i; B15 + B16			€ - € -	
19	<b>Personalkosten gesamt</b>		A18 + B18			€ -	
		<b>Mittellohn - Mittelgehalt - Regielohn - Regiegehalt - Kosten</b>					
		in % auf A18		in % auf B18			
20	Gesamtzuschlag gemäß Formblatt K2		...%	...%			€ - € -
21	<b>Preise (Umlagen bzw. Personal)</b>		A18 + A20; B18 + B20			€ - € -	
22	<b>Personalpreis gesamt</b>		A21 + B21			€ -	
		<b>Mittellohn - Mittelgehalt - Regielohn - Regiegehalt - Preis</b>					

Abbildung 7: Das neue K3-Blatt (ÖNORM B 2061:2020)

Die Kalkulation des Personalpreises ist mit dem Formblatt K3 der ÖNORM B 2061 gut möglich. Es bietet genügend individuellen Spielraum und es lassen sich auch diverse Sonderprobleme (zB Umlage der Kosten für dispositive Tätigkeiten, für unproduktive Zeiten, für Fertigungsgemeinkosten oder für Baustellengemeinkosten) in die Darstellung integrieren.

Für die Ermittlung einzelner Werte, wie zB für Aufzahlung für Mehrarbeit und Erschwernisse oder Aufwandsentschädigungen (Sondererstattungen wie Dienstreisevergütungen, Taggeld udgl), müssen idR Nebenrechnungen ausgeführt werden. Dafür können eigene Formulare generiert werden; die ÖNORM B 2061 stellt, aus gutem Grund, keine zur Verfügung.

Im oberen Bereich des K3-Blattes sind neben den allgemeinen Angaben zum Projekt, zum Unternehmer (UN) und zum Auftraggeber (AG) und deren Projekt-Geschäftszahlen (Gz) auch Angaben über den verwendeten Kollektivvertrag (KV), über das Datum des Kollektivvertrags (Gültigkeit) und zur individuellen Bezeichnung bzw Betriebsmittelnummer anzugeben. Letztere Angabe ist insbesondere dann wichtig, wenn mit mehreren Lohnarten kalkuliert wird, und daher mehrere K3-Blätter vorliegen.

Durch Ankreuzen ist der entsprechende Zweck bzw Inhalt des K3-Blattes festzulegen. Je nach Grundlage der vorgenommenen Kalkulation ergibt sich der Mittellohnpreis oder Mittelgehaltspreis bzw Regielohnpreis oder Regiegehaltspreis jeweils für Montage (also vor Ort auf der Baustelle) oder Vorfertigung (für das Baugewerbe von untergeordneter Bedeutung). Das im K3-Blatt dargestellte Ergebnis, also zB der Mittellohnpreis oder die Mittellohnkosten, stellt eine Kalkulationsgrundlage dar. In das K7-Blatt ist der im K3-Blatt ermittelte Wert **unverändert zu übernehmen**. Personalkosten sind dem Preisanteil *Lohn* zuzuweisen.

### **Zeilen 1i und Zeile 3: KV-Entgelt**

Aus dem KollV sind jene Beschäftigungsgruppen zu wählen, die der Projektkalkulation zugrunde liegen. Es erfolgt die Nennung der Beschäftigungsgruppe, die Bezeichnung gem KollV sowie die Angabe des **zutreffenden KV-Entgeltes**. Dieses muss mit dem im Kopf genannten KollV und dessen Gültigkeitsdatum übereinstimmen.

Die kalkulierte Wochenarbeitszeit ergibt sich aus der zutreffenden branchenrelevanten Normalarbeitszeit (Baugewerbe: 39 Stunden pro Woche) zuzüglich Mehrarbeit bzw Überstunden. Allfällige Mehrarbeit und Überstunden sind im vorgesehenen Ausmaß (Stunden pro Woche) samt der zugehörigen Aufzahlung anzugeben (zB Überstunde mit Aufzahlung 50 %).

#### **Zeile 4: Unproduktive Zeiten**

Unter unproduktive Zeiten sind projektbezogene Zeiten zu verstehen, an denen keine verkaufbare Leistung hergestellt wird. Das kann sogenanntes unproduktives (besser dispositives) Personal betreffen, kann aber auch Leerzeiten, welche sich zB aus dem Bauablauf ergeben, betreffen.

#### **Unproduktives Personal**

Erfasst wird unproduktives Personal, welches dem gleichen KollV unterliegt, wie das kalkulierte produktive Personal. Eine Umlage von zB Bauleitungspersonal im Angestelltenverhältnis ist an dieser Stelle daher nicht vorgesehen.

Erfasst werden va die unproduktiven Zeiten für Tätigkeiten der Partieführung und Aufsicht, Aufmaßerstellung, Materialbestellung, Disposition udgl. Unproduktive Tätigkeiten betreffen va Vizepoliere, Vorarbeiter oder Facharbeiter. Arbeiten sie nicht die gesamte Zeit unproduktiv, sondern zum Teil auch produktiv mit, so ist das entsprechend zu berücksichtigen.

Alternativ zur Berücksichtigung von unproduktivem Personal über Umlage in Zeile 4 können die Kosten auch über Umlage in Zeile 17i berücksichtigt werden. Die Kosten können auch den Baustellengemeinkosten zugewiesen werden.

#### **Unproduktive Zeiten**

**Leerzeiten** können wegen dem projektbezogenen Arbeitsablauf anfallen (zB wegen einer Gleissperre von täglich 5 Stunden am Tag fallen, da 8 Stunden den Mitarbeitern zu bezahlen sind, 3 Leerstunden an). Das Verhältnis von Leerstunden zu Nutzustunden ergibt den zu berücksichtigenden Prozentsatz (im vorherigen Beispiel daher  $3/5 = 0,60$ , daher 60 %<sup>4</sup>).

Ob auch für die Leerzeiten Zuschläge gem der Zeile 7 ev auch gem der Zeile 9 anfällt ist zu prüfen.

In Zeile 5 ergibt sich das mittlere KV-Entgelt inkl der unproduktiven Zeiten.

#### **Zeile 6: Außerkollektivvertragliches Entgelt**

Unter außerkollektivvertraglichem Entgelt (AKV-Entgelt) sind vom Unternehmer freiwillige, dem Markt entsprechende Überzahlungen der KV-Entgelthöhe zu verstehen. Das KV-Entgelt stellt das Mindestentgelt dar, es zu unterschreiten ist Sozialdumping.

---

<sup>4</sup> Zur Erläuterung: Eine Stunde möge 10 Geldeinheiten (GE) kosten, der Tag daher 80 GE. Für eine Leistungseinheit (LE) möge man 1 Stunde benötigen, kann daher in 5 Stunden 5 LE herstellen für die man Deckungsbeiträge von 50 GE erhält. Es fehlen noch 30 GE, daher der Zuschlag von 60 %.

**Zeile 7: Zulagen**

Der KollV sieht für bestimmte Tätigkeiten ein über das KV-Entgelt hinausgehendes Entgelt vor. Es handelt sich va um **Schmutz-, Erschwernis-, und Gefahrenzulagen (SEG-Zulagen)**.

Die Berücksichtigung von Entgelten aus Zusatz-KollV ist an dieser Stelle möglich.

**Zeile 8: Arbeitszeitzuschläge**

Für Mehrarbeit, Überstunden oder auch manche Zeitausgleichsstunden fällt ein Zuschlag an. Diese Stunden sind daher „teurer“ als jene in der Normalarbeitszeit. Eine kalkulatorische Berücksichtigung ist notwendig.

Auch die Lage der Arbeitszeit (zB in der Nacht, in einer Schicht oder an Sonntagen) löst Aufzahlungen aus.

**Zeile 9: Abgabepflichtige Aufwandsentschädigungen für Dienstreisen**

Weil Baustellen nicht der gewöhnliche Betriebsstandort eines Dienstnehmers sind, fallen diverse Entschädigungen an. Anspruch und Höhe regelt der KollV. Soweit diese Entschädigungen abgabepflichtig sind, sind sie in der Zeile 9 zu erfassen, sind sie abgabefrei, erfolgt die Erfassung in Zeile 11. Abgabepflichtig bedeutet, dass diese Zuschläge noch mit den Personalnebenkosten zu beaufschlagen sind.

Die Werte für die Zeilen 9 und 11 können auch projektunabhängig nach betrieblichen Durchschnittswerten festgelegt werden. Diese Methode empfiehlt sich, wenn idR Projekte immer in der Region abgewickelt werden. Dann sind in der Kostenrechnung zutreffende Durchschnittswerte (IST-Werte) vorhanden, die gegebenenfalls nur mehr jährlich zu valorisieren sind (Plan-Werte).

Die Werte lassen sich aber auch projektspezifisch kalkulieren.

**Zeile 10: Abgabepflichtige Personalkosten**

Dieser Betrag stellt das mittlere abgabepflichtige Entgelt dar. Er ergibt sich aus der Summe der Beträge in den Zeilen 10 bis 14.

**Zeile 11: Nicht abgabepflichtige Personalkosten**

Personalkosten, die nicht abgabepflichtig sind, sind an dieser Stelle zu erfassen. Es handelt sich idR um Aufwandsentschädigungen, die im Zusammenhang mit Dienstreisen stehen.

Siehe auch zuvor die Ausführungen zur Zeile 9.

**Zeilen 12 bis 14: Personalnebenkosten**

Zeile 12: Unter den **direkten Personalnebenkosten** (DPNK) ist die Summe aller Beiträge und Abgaben zu erfassen, die der Dienstgeber auf gesetzlicher Grundlage auf Basis der Lohn- oder Gehaltszahlung für Beschäftigte zu tragen hat.

Zeile 13: Unter den **umgelegten Personalnebenkosten** (UPNK) ist die Summe aller weiteren Kosten, die der Dienstgeber aufgrund gesetzlicher oder kollektivvertraglicher Grundlage oder aus betrieblichen Erfordernissen zu tragen hat, zu erfassen. Diese Summe kann erst durch eine Umrechnung (zB prozentuelle Umlage) in der Kalkulation verrechnet werden.

Nach Möglichkeit werden diese Kosten aus Werten der internen Kostenrechnung abgeleitet. Diese Kosten können aber auch allgemeinen Berechnungen, wie zB branchenüblichen Ansätzen, gegebenenfalls mit Anpassungen, entnommen werden.

Zeile 14: Unter weitere Personalnebenkosten fallen Kosten, die direkt aufgrund der Örtlichkeit des Beschäftigungsverhältnisses entstehen und deren Höhe durch Gesetze oder Verordnungen festgelegt ist. Soweit sachlich begründet, dürfen solche Kosten auch den direkten Personalnebenkosten oder den umgelegten Personalnebenkosten zugeordnet werden.

Daher wird in den Beispielen dieser Broschüre die Kommunalsteuer den DPNK und nicht den „Weiteren Personalnebenkosten“ (Zeile 14) zugewiesen. Das ist wesentlich praktischer und die Kalkulation stellt sich übersichtlich dar.

**Zeile 15: Personalkosten vor Zurechnungen**

Dieser Betrag stellt die direkt durch die Beschäftigung von Mitarbeitern ausgelösten Kosten dar.

**Zeilen 16, 17*i* und 20: Hinzurechnungen**

Die Zurechnungen sind Personalgemeinkosten in Zeile 16, nicht spezifizierte Umlagen in den Zeilen 17*i* sowie der Gesamtzuschlag in Zeile 20. Die Höhe des Gesamtzuschlags kann auf die Umlagen gem Zeilen 17*i* in anderer Höhe ausfallen als auf die eigentlichen Personalkosten.

**Zeile 16: Personalgemeinkosten**

Unter Personalgemeinkosten fallen jene Kosten, die im Zusammenhang mit der Beschäftigung von Dienstnehmern entstehen; zB personalbedingten Overheadkosten (wie Personalverrechnung und -management) oder Kosten, die im Zusammenhang mit der Tätigkeit entstehen (wie Kosten für Handwerkzeug, Kleinmaterial, Firmenfahrzeug, Beförderung, Arbeits- und Schutzkleidung, Schulungskosten usw).

**Zeilen 17i: Umlage von Kosten**

Soll die **produktive Stunde als Kostenträger** für umzulegende Kosten herangezogen werden, bieten sich die Zeilen 17i an. Zu denken ist vor allem an Gemeinkosten wie Baustellengemeinkosten oder Fertigungsgemeinkosten.

Sind für Baustellengemeinkosten keine eigenen Positionen im Leistungsverzeichnis vorgesehen, so ist es sachlich begründet und wirtschaftlich notwendig sie umzulegen. Sind Positionen vorhanden, so kann es aus wirtschaftlichen Erwägungen notwendig sein, trotzdem eine Umlage vorzunehmen.

Alternativ zur Umlage auf die produktiven Stunden bietet das K2-Blatt Möglichkeiten.

In den Zeilen 17i sieht die ÖNORM nur die Hinzurechnung eines Verrechnungssatzes vor. Es spricht nichts dagegen, das K3-Blatt so umzugestalten, dass auch Zuschlagssätze darstellbar sind (wie im vom Autor entwickelten K3-Blatt).

**Zeile 19: Personalkosten gesamt**

Der Betrag ergibt sich durch Summation der Beträge der Zeilen 15 Personalkosten vor Zurechnungen und 16 Personalgemeinkosten (Zwischenergebnis Zelle B18) sowie der Zeilen 17i (Zwischenergebnis Zelle A18). Er stellt die *gesamten Personalkosten* dar und ist jener Wert, der bei einer Kostenkalkulation in das K7-Blatt übernommen wird.

Die Werte der Zellen A18 und B18 (die Summe sind die Personalkosten gesamt) sind Träger des jeweils zutreffenden Gesamtzuschlags.

**Zeile 20: Gesamtzuschlag**

Die Höhe des Gesamtzuschlags wird im K2-Blatt ermittelt. Auf die Umlagen (Zelle A18) und die Personalkosten (Zelle B18) kann ein Gesamtzuschlag in unterschiedlicher Höhe aufgerechnet werden.

**Zeile 22: Personalpreis gesamt**

Der Preis der Umlagen ergibt sich aus der Addition von A18 und A20, der Personalpreis aus der Addition von B18 und B20. Diese Zwischenergebnisse werden in Zeile 21 dargestellt. Die Gesamtsumme ergibt den gesamten Personalpreis (*Personalpreis gesamt*). Es ist jener Wert, der bei einer Preiskalkulation in das K7-Blatt übernommen wird.

## 5. Personalnebenkosten in Baugewerbe und Bauindustrie

Die Personalnebenkosten (PNK) gliedern sich in die direkten Personalnebenkosten (**DPNK**) und in die umgelegten Personalnebenkosten (**UPNK**).

### a. Direkte Personalnebenkosten

Ab 01.01.2020 gelten folgende Arbeitgeberanteile zu den **direkten Personalnebenkosten**:

<b>Direkte Personalnebenkosten (ArbeiterInnen)</b>	
Stand	01.01.2020
Arbeitslosenversicherung	3,00%
Zuschlag Insolvenzentgeltsicherung	0,20%
Pensionsversicherung ASVG	12,55%
Krankenversicherung ASVG	3,78%
Unfallversicherung	1,20%
Familienlastenausgleichsfonds	3,90%
DZ zum FLAF (iM)	0,38%
Wohnbauförderungsbeitrag	0,50%
Schlechtwetterentschädigungsbeitrag	0,70%
Kommunalsteuer	3,00%
Abfertigung (in UPNK)	
<b>Summe Direkte Personalnebenkosten (DPNK)</b>	<b>29,21%</b>

DPNK auf laufendes Entgelt	29,21%
abzüglich Wohnbauförderungsbeitr.	-0,50%
<b>Summe Direkte Personalnebenkosten auf Sonderzahlungen</b>	<b>28,71%</b>
Mittelwert (für UPNK B2.1)	28,96%

Die Höchstbeitragsgrundlage beträgt im Jahr 2020 € 5.370 pro Monat. Ausgenommen davon ist der Beitrag zum Familienlastenausgleichsfonds sowie die Kommunalsteuer. Bei Überschreiten der Höchstbeitragsgrundlage sind die DPNK, deren Höhe in *Zeile 15* des K3-Blattes Eingang findet, abzumindern. Die Berechnung ist komplex (siehe, auch zu den umgelegten Personalnebenkosten, *Kropik*, Baukalkulation, Kostenrechnung und ÖNORM B 2061, Seite 423) und da wohl nur in Ausnahmefällen das Entgelt von Bauarbeitern die Höchstbeitragsgrundlage überschreitet, kann an dieser Stelle auf nähere Erläuterungen verzichtet werden.

## b. Umgelegte Personalnebenkosten

Die umgelegten Personalnebenkosten (UPNK) betragen nach der Musterberechnung-Neu 95,16 %. Die Berechnung ist nachfolgend abgebildet (Downloadmöglichkeit: [www.bw-b.at](http://www.bw-b.at) unter Punkt *Kalkulation*). Die grau hinterlegten Felder können mit individuellen Werten überschrieben werden.

Ausgangsbasis der **Musterberechnung-NEU** ist die Feststellung der produktiven Arbeitszeit.

<b>Ermittlung der produktiven Arbeitstage</b>				Tage	Ausfall- tage
Tage pro Jahr				365,25	
Samstage und Sonntage				- 104,36	
<b>Bruttojahresarbeitszeit</b>				260,89	
Gesetzliche Feiertage (Durchschnittswert)				- 10,50	11,95
Arbeitsfreie Tage gem KollV (24.12 u 31.12)				- 1,45	
Urlaubsanspruch					
5 Wochen	5 Tage/Wo für	83%	- 20,75		25,85
6 Wochen	5 Tage/Wo für	17%	- 5,10		
<b>SOLL-Arbeitszeit</b>				223,09	
Krankenstand, Pflegefreistellung				- 12,70	15,70
Sonstige Verhinderung (Arzt, Hochzeit usw)				- 3,00	
Anwesenheitszeit				207,39	
Ausfall Schlechtwetter mit Rückvergütung				- 6,20	6,20
Betriebliche unproduktive Zeiten (Wartezeiten, Schulung usw)				- 5,00	5,00
<b>Produktive (verrechenbare) Arbeitszeit (in Tagen)</b>				<b>196,19</b>	<b>59,70</b>

Ausgangsbasis der Berechnung ist die produktive Arbeitszeit (196,19 Tage). Die Kosten dafür werden mit 100 % angesetzt. Darauf sind die DPNK in Höhe von 29,21 % aufzuschlagen, daher in Summe 129,21 %.

11,95 bezahlte Feiertage bedeuten 6,09 % bezogen auf 196,19 Tage. Zuzüglich der DPNK (6,09 % x 1,2921) bedeutet das Kosten von 7,87 %.

<b>Berechnung der Personalnebenkosten</b> <b>Gem KollV Bauindustrie und Baugewerbe sowie BUAG</b>					UPNK Kennzeichen
	in Tagen	in %	DPNK	Gesamt	
<b>A. Entlohnung für die produktive Arbeitszeit (Basis)</b>	<b>196,19</b>	<b>100,00%</b>	29,21%	129,21%	
<b>B. Berechnung der Umgelegten Personalnebenkosten</b>					
<b>B1. Entlohnung und DPNK für Ausfallzeiten</b>					
Feiertage	11,95	6,09%	29,21%	7,87%	0
Krankenstand u sonstige Verhinderung	15,70	8,00%	29,21%	10,34%	0
Betrieblicher Ausfall und Unproduktivität	5,00	2,55%	29,21%	3,29%	0
Schlechtwetter mit Rückvergütung (daher keine Kosten)					
Urlaub in B2.1					



Kosten der Ausfallzeiten wegen Schlechtwetter werden zumeist refundiert. Daher sind diese Ausfallzeiten kostenneutral. Sie verringern aber die Anzahl der produktiven Stunden. Nicht refundierte Ausfallzeiten sind in den betrieblich unproduktiven Zeiten enthalten und daher in B1 erfasst. Im nächsten Schritt werden die Beiträge gem BUAG erfasst.

<b>B2. Beiträge gem BUAG</b>									
<b>B2.1 Sachbereich Urlaub</b>									
Beitragspflichtig		260,89	Tage						
abzüglich Urlaub	-	25,85	Tage						
		235,04	Tage						
bei 5 Tage pro Woche		47,01	Wochen	beitragspflichtig					
Zuschlag pro beitragspfl. Woche		11,55	KV-Löhne						
Hebefaktor		1,20							
Beitrag an die BUAK pro Jahr		651,54	KV-Löhne						
entspricht (bei 7,8 Std/Tag)		83,53	Tage	83,53	42,58%			42,58%	3
bei Urlaubsanspruch 5 Wochen									
64,935%	von	42,58%	für	83%	22,95%	28,96%		29,59%	3
bei Urlaubsanspruch 6 Wochen									
77,922%	von	42,58%	für	17%	5,64%	28,96%		7,27%	3
Rückvergütung BUAK (+ Pauschalsatz für Lohnnebenkosten 30,1%)					28,59%	30,10%		-37,19%	3
<b>B2.2 Sachbereich Winterfeiertage</b>									
Beitragspflichtig (April bis Nov.)		34,65	Wochen						
Zuschlag pro beitragspfl. Woche		1,20	KV-Löhne						
Hebefaktor		1,20							
Beitrag an die BUAK pro Jahr		49,90	KV-Löhne						
Entspricht (7,8 Std/Tag)		6,40	Tage	6,40	3,26%			3,26%	3
Rückvergütetet Tage		4,28	Tage						
zuzüglich 20% und 17% entspricht		6,01	Tage	- 6,01	-3,06%			-3,06%	2
Durchbeschäftigung Winter?		Ja							
Wenn "Nein", Entfall der Rückvergütung								0,00%	3
Wenn "Nein", Entfall Bezahlung der Tage				-	0,00%	29,21%		0,00%	0
<b>B2.3 Sachbereich Abfertigung</b>									
<b>B2.3.1 Sachbereich Abfertigung</b>									
Beitragspflichtig		260,89	Tage						
entspricht		52,18	Wochen						
Zuschlag pro beitragspfl. Woche		1,50	KV-Löhne						
Hebefaktor		1,20							
Beitrag an die BUAK pro Jahr		93,92	KV-Löhne						
Entspricht (7,8 Std/Tag)		12,04	Tage	12,04	6,14%			6,14%	3
<b>B2.4 Sachbereich Überbrückungsgeld</b>									
Beitragspfl. Wochen wie B2.1		47,01	Wochen						
Zuschlag pro beitragspfl. Wo.		1,50	KV-Löhne						
Hebefaktor		1,00							
Beitrag an die BUAK pro Jahr		70,51	KV-Löhne						
Entspricht (7,8 Std/Tag)		9,04	Tage	9,04	4,61%			4,61%	3

Die Höhe des Weihnachtsgeldes regelt der KollV.

<b>B3. Weihnachtsgeld</b>							
Pflichtig gem KollV	260,89	Tage					
entspricht	52,18	Wochen					
Betrag je 39Std/Wo	3,41	KV-Löhne					
Hebefaktor	1,20						
Betrag	213,51	KV-Löhne					
Entspricht (7,8 Std/Tag)	27,37	Tage	27,37	13,95%	28,71%	17,96%	2

Unter Sonstiges ist noch die zwischenbetriebliche Ausbildung kalkuliert. Die Beträge sind für Bauindustrie und Baugewerbe unterschiedlich hoch.<sup>5</sup> Zusätzlich besteht ein Platzhalter für Sonstiges (Herleitung aus der Kostenrechnung für Schulungskosten, Betriebsratsbüro usw, falls nicht den Personalgemeinkosten oder Geschäftsgemeinkosten zugeordnet).

<b>B4. Sonstiges</b>							
<b>B4.1 Zwischenbetriebliche Ausbildung</b>							
Beitragspflichtig	260,89	Tage					
entspricht	52,18	Wochen					
Betrag f Baugewerbe	100%	0,42	KV-Löhne				
Betrag f Bauindustrie	0%	0,25	KV-Löhne				
Beitrag für Ausbildung gemittelt	21,92	KV-Löhne					
Entspricht (7,8 Std/Tag)	2,81	Tage	2,81	1,43%		1,43%	3
<b>B4.2 Sonstiges (Erinnerungswert)</b>							
						1,00%	0
Summe gesamte Personal und Personalnebenkosten						224,30%	
Abzüglich Entlohnung						-100,00%	
Abzüglich direkte Personalnebenkosten						-29,21%	
<b>Umgelegte Personalnebenkosten</b>						<b>95,09%</b>	

Zusammengefasst, und nach den einzelnen UPNK-Kategorien dargestellt, ergeben sich folgende Werte:

<sup>5</sup> Die Kalkulation baut vereinfachend nicht auf der in der Rechtsgrundlage vorgesehenen Bemessungsgrundlage des KV-Lohns IIb auf. Das hätte die Kalkulation, bei minimal anderem Ergebnis bedeutend komplizierter ausfallen lassen.

<b>Zusammenfassung der UPNK in Baugewerbe und Bauindustrie (ArbeiterInnen)</b>		
Personalnebenkosten in Abhängigkeit von Mehrarbeit und Mehrverdienst	Bezeichnung	Prozentsatz
unabhängig vom Mehrarbeit und Mehrverdienst	UPNK0	22,50%
abhängig von Mehrarbeit	UPNK1	0,00%
abhängig von Mehrverdienst	UPNK2	14,90%
abhängig von Mehrarbeit und Mehrverdienst	UPNK3	57,69%
<b>Summe</b>		<b>95,09%</b>

Abbildung 8: Umgelegte Personalnebenkosten (Baugewerbe und Bauindustrie; ArbeiterInnen)

Als Mehrarbeit gilt die über die KV-Wochenarbeitszeit von 39,0 Stunden hinausgehende Arbeitszeit. Die Höhe des Mehrverdienstes (Mehrlohns) ist insbesondere von Überzahlungen (va außerkollektivvertragliches Entgelt) und Zuschlägen (zB für Erschwernisse) abhängig. Wenn die Kostenbasis nicht das laufende Entgelt ist, sondern zB das kollektivvertragliche Entgelt, muss eine Anpassung der Werte der Musterberechnung vorgenommen werden. Deshalb liegen die Komponenten der Musterberechnung, die das BUAG betreffen, in der Kategorie ULNK3 (Beiträge an die BUAK sind von der tatsächlichen Entgelthöhe und von der Anzahl der geleisteten Stunden pro Woche unabhängig).

Für eine projektbezogene Kalkulation kann der angepasste Wert mit folgender Formel ermittelt werden:

UPNK0

+ UPNK 1 x MAF                      Berücksichtigung der Arbeitszeit über 39 Std/Wo<sup>6</sup>

+ UPNK 2 x MLF                      Berücksichtigung des Mehrlohnes über KV-Lohn

+ UPNK 3 x MAF x MLF              Berücksichtigung der Arbeitszeit und des Mehrlohnes

= angepasste UPNK

MAF = Mehrarbeitsfaktor, MLF = Mehrlohnfaktor

$$MAF = \frac{\text{kalkulierte Wochenarbeitszeit (K3 Zeile 1)}}{\text{kollektivvertragliche Wochenarbeitszeit (K3 Zeile 2)}}$$

$$MLF = \frac{\text{KV-Entgelt (inkl unprod Zeiten; K3 Zeile 5)}}{\text{Abgabepflichtige Personalkosten (K3 Zeile 10)}}$$

Da die Abhängigkeiten vielschichtig sind, kann durch die Anwendung dieser Formeln nur eine überschlägige, aber doch systemgerechte Anpassung erfolgen. In der Regel **ist die**

<sup>6</sup> Bei einer Arbeitszeit von weniger als 39 Stunden pro Woche wird der MAF zum Minderarbeitsfaktor und ist größer als 1 (etwa bei Kurzarbeit).

**Anwendung des Ergebnisses der Musterberechnung-NEU jedenfalls hinreichend genau**, wenn die Ausfallzeiten entsprechend der unternehmensinternen Werte angepasst werden (graue Felder in der Berechnungstabelle).<sup>7</sup>

Die Basiswerte stellen die idR unveränderbare Werte für die Projektkalkulation dar. Im Rahmen der Projektkalkulation erfolgt nur mehr die Anpassung bezüglich Mehrlohn und Mehrarbeit. Der Mehrlohnfaktor und der Mehrarbeitsfaktor werden entsprechend den Werten der projektspezifischen Kalkulation ermittelt und die projektbezogene Höhe der UPNK kann errechnet werden.

Projektspezifische Anpassung der UPNK					
Arbeitszeit gem KollV	39 Std/Wo	Ø KV-Lohn		12,00 €/Std	
Projeltarbeitszeit	40 Std/Wo	Ø abgabepflichtiger Lohn		14,50 €/Std	
Mehrarbeitsfaktor	0,9750	Mehrlohnfaktor		0,8276	
	UPNK 0	UPNK 1	UPNK 2	UPNK 3	Summe
Werte gem Stammdaten	22,50%	0,00%	14,90%	57,69%	95,09%
Mehrarbeitsfaktor (MAF)		0,9750		0,9750	
Mehrlohnfaktor (MLF)			0,8276	0,8276	
Produkt	22,50%	0,00%	12,33%	46,55%	81,38%
<b>Umgelegte Personalnebenkosten (K3 Zeile 13)</b>					<b>81,38%</b>

### c. Weitere Personalnebenkosten

Diese Kosten werden in der Zeile 14 des K3-Blattes erfasst. Alle noch weiteren per Gesetz, Verordnung oder Kollektivvertrag vorgeschriebenen Steuern oder Abgaben sind, soweit nicht anders berücksichtigt, an dieser Stelle zu erfassen. Zu denken ist zB an die Wiener U-Bahn-Steuer (nachfolgend in einem Beispiel kalkuliert).

<sup>7</sup> Anmerkung: Betriebe mit einer gut gegliederten Kostenrechnung sollten in der Lage sein, ihre individuellen Personalnebenkostenzuschläge selbst zu ermitteln. Es sind die Werte der Musterberechnung mit den internen Werten abzugleichen.

**Ein intern ermittelter Wert** muss sich, um im K3-Blatt verwendet werden zu können, auf das durchschnittliche abgabepflichtige Entgelt (ohne Sonderzahlungen) und die durchschnittlich geleisteten Überstunden (betrieblicher Durchschnitt) beziehen. Eine **projektspezifische Anpassung** mit dem Mehrlohn- und dem Mehrarbeitsfaktor **erfolgt dann nicht mehr**.

## 6. Dienstreisevergütungen

Dienstreisevergütungen sind Taggeld, Übernachtungsgeld, Reiseaufwandsvergütung, Fahrtkostenvergütung sowie Heimfahrten. Ausführlich dazu siehe *Wiesinger*, Kollektivverträge der Bauwirtschaft [Lit 9]. Die nachfolgende Beschreibung kann, wegen der großen Anzahl an Bestimmungen, nur einen groben Überblick verschaffen.

Das **Taggeld** (KollIV § 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.

Das Taggeld beträgt

- bei einer Arbeitszeit von mehr als 3 Stunden € 10,90 pro Arbeitstag (KollIV § 9 Abs I Z 4.a).
- bei einer Arbeitszeit von mehr als 9 Stunden € 17,50 pro Arbeitstag (KollIV § 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, € 29,00 je gearbeiteten Tag (KollIV § 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 ausbezahlte **Taggelder sind bis zur Höhe von € 26,40 pro Tag abgabefrei** (Stand 2020) und daher in der *Zeile 11* des K3-Blattes zu erfassen. Im Hinblick auf die strenge vergaberechtliche Judikatur ist daher auf eine entsprechende Teilung höherer Werte (also Teilung des großen Taggeldes (€ 29,00) in einen abgabefreien (€ 26,40) und abgabepflichtigen (€ 2,60) Betrag) zu achten.

**Übernachtungsgeld** (KollIV § 9 Abs II) in der Höhe von € 13,45 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 abgabefrei.

Eine **Reiseaufwandsvergütung** (KollIV § 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** (KollIV § 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** (KollIV § 9 Abs V) sind Arbeitnehmern für jede Woche zu bezahlen, wenn Anspruch auf Taggeld gemäß KollIV 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 KollIV, wenn der Arbeitgeber eine Fahrgelegenheit oder eine Unterkunft zur Verfügung stellt, ist zu achten.

Dienstreisevergütungen werden in der *Zeile 9* (abgabepflichtig) bzw *Zeile 11* (abgabefrei) erfasst. Abgabepflichtig bedeutet, dass diese Lohnbestandteile der Sozialversicherungspflicht, den Nebenbeträgen und der Kommunalsteuer unterliegen und daher bei den abgabepflichtigen Personalkosten (*Zeile 10*) enthalten sein müssen.

## 7. Musterkalkulation A

Es wird ein gegenüber der ÖNORM optimiertes K3-Blatt verwendet. Die Nummerierung der einzelnen Kalkulationszeilen ist mit dem ÖNORM-K3-Blatt identisch. Das vom Autor entwickelte **standardisierte Berechnungsverfahren** ([www.bw-b.at](http://www.bw-b.at)) ermittelt die Werte der Zeilen 6 bis 9 als Prozentsatz auf den Wert der Zeile 5, weshalb gegenüber dem ÖNORM-K3-Blatt eine Spalte für diese Prozentsätze eingefügt ist. Die Umlagen in den Zeilen 17*i* lassen sich auch als Prozentsatz darstellen. Auch der Aufbau des Blattkopfes ist etwas geändert.

Information zum verwendeten Kalkulationsprogramm findet sich auf: [www.bw-b.at](http://www.bw-b.at). Die nachfolgend abgedruckten Kalkulationszwischen Schritte sind aus diesem Programm.

Im Rahmen der Kalkulation sind die voraussichtlich für die Leistungserbringung **erforderlichen Beschäftigungsgruppen** (Qualifikationen) vorzusehen. Eine Angabe über die Anzahl der (voraussichtlich) durchschnittlich eingesetzten Arbeitskräfte ist im K3-Blatt jedoch nicht vorgesehen.

Die den Beschäftigungsgruppen zugehörigen kollektivvertraglichen Entgelte (KV-Entgelt) sind entsprechend des vorgesehenen durchschnittlichen Einsatzes der Beschäftigungsgruppen zu gewichtigen. Die Angabe der Gewichtung erfolgt in der Spalte „Anteil“. Die Angabe erfolgt als Prozentsatz; die Summe aller Prozentsätze muss 100 % ergeben.

KV-Entgelt multipliziert mit dem jeweiligen Prozentsatz ergibt den gewichteten Wert. Die Summe der gewichteten Werte ist das gewichtete kollektivvertragliche Entgelt; der gewichtete kollektivvertragliche Lohn bzw das gewichtete kollektivvertragliche Gehalt.

Um die ersten Zeilen ausfüllen zu können, sind auch Überlegungen zur voraussichtlichen projektspezifischen Arbeitszeit notwendig. In diesem Beispiel verbleibt die Arbeitszeit bei 39 Stunden pro Woche.

Für die Kalkulation muss auf Stammdaten zurückgegriffen werden. Aus dem KollIV sind die Entgelte, Zulagen und Zuschläge, Entschädigungen usw als Daten in die Stammdaten zu übernehmen. Aus Daten der Personalverrechnung sind die durchschnittlichen außerkollektivvertraglichen Überzahlungen (AKV-Entgelt) je Beschäftigungsgruppe zu ermitteln. Auch das AKV-Entgelt zählt zu den Stammdaten. In den Stammdaten sind auch Werte für die direkten und umgelegten Personalnebenkosten zu hinterlegen. Stammdaten ändern sich projektspezifisch nicht. Sie unterliegen dann einer Änderung, wenn ein neuer KollIV in Kraft gesetzt wird, oder wenn sich gesetzliche Rahmenbedingungen (zB die Höhe der direkten Personalnebenkosten) ändern.

Die in weiterer Folge verwendeten Lohndaten sind:

- Die kollektivvertraglichen Stundenlöhne. Sie werden dem **KollIV für Bauindustrie und Baugewerbe** entnommen.
- Die durchschnittliche Überzahlung je Beschäftigtengruppe, das AKV-Entgelt, ist den Daten der Kostenrechnung bzw Personalverrechnung zu entnehmen (die Werte sind von Betrieb zu Betrieb daher unterschiedlich). Diese Werte enthalten keine Zulagen oder Zuschläge für Erschwernisse, Fahrtkostenvergütungen, Überstunden udgl. Zulagen, Zuschläge und sonstige Entschädigungen werden erst in der projektspezifischen Kalkulation angesetzt.

Kollektivvertrag (KV):		<b>KollIV f Bauindustrie u Baugewerbe (Arbeiter)</b>			
KV Datum:		<b>01.05.2020</b>	Faktor		1,000000 (Umrechnung KV in Rechenwert)
Bezeichnung	Wert gem KollIV	Gruppe	Rechenwert in K3	AKV <sup>1</sup> in % v KV	AKV in €
I. Vizepolier	€ 16,99	I.	€ 16,99	15,00%	€ 2,55
IIa. Vorarbeiter	€ 16,53	IIa.	€ 16,53	15,00%	€ 2,48
IIb. Facharbeiter	€ 15,05	IIb.	€ 15,05	15,00%	€ 2,26
IIIa. Angel. AN	€ 15,04	IIIa.	€ 15,04	10,00%	€ 1,50
IIIb. Angel. AN	€ 14,70	IIIb.	€ 14,70	10,00%	€ 1,47
IIIc. Angel. AN	€ 14,37	IIIc.	€ 14,37	10,00%	€ 1,44
IIId. Angel. AN	€ 14,00	IIId.	€ 14,00	10,00%	€ 1,40
IIIe. Angel. AN	€ 13,50	IIIe.	€ 13,50	10,00%	€ 1,35
IV. Bauhilfsarbeiter	€ 12,82	IV.	€ 12,82	5,00%	€ 0,64
V. Sonst. Hilfspers.	€ 11,75	V.	€ 11,75	0,00%	€ -
	€ -		€ -	0,00%	€ -

1) AKV: Außer-(Über-)kollektivvertragliches Entgelt; betriebliche Durchschnittswerte

Mit diesen Werten und der Struktur der durchschnittlichen Baustellenbesetzung kann das gewichtete kollektivvertragliche Entgelt (KV-Entgelt) und das gewichtete außerkollektivvertragliche Entgelt (AKV-Entgelt) bestimmt werden.

Optional können

- Kosten für unproduktives Personal und
- Kosten für unproduktive Zeiten

in den Verrechnungsstundensatz eingerechnet werden.

**Unproduktives Personal:** Für dieses Beispiel ist angenommen, dass ein Vizepolier die Baustelle mit einem Aufwand von 50 % seiner Arbeitszeit betreut. Der Vizepolier ist nicht Teil der produktiv angesetzten Arbeitsmannschaft. Deshalb besteht die durchschnittliche Baustellenbesetzung aus 6 produktiv Tätigen und einem zu 50 % dispositiv Tätigen.



<b>A) Arbeitnehmerstruktur</b>					
<b>A1) Produktiv: Beschäftigungsgruppe gem KV</b>		Anzahl	Anteil in Prozent	KV pro Std gewichtet	AKV pro Std gewichtet
IIb. Facharbeiter	IIb.	2,00	33,33%	€ 5,02	€ 0,75
IIIc. Angel. AN	IIIc.	2,00	33,33%	€ 4,79	€ 0,48
IV. Bauhilfsarbeiter	IV.	2,00	33,33%	€ 4,27	€ 0,21
	0				
SUMMEN		6,00	100,0%	€ 14,08	€ 1,44
<b>A2) Unproduktives Personal</b>					
		Anzahl	Anteil in Prozent	KV pro Std gewichtet	AKV pro Std gewichtet
I. Vizepolier		0,50	100,00%	€ 16,99	€ 2,55
SUMMEN		0,50	100,00%	€ 16,99	€ 2,55
Unproduktives Personal zusätzlich zum (KZ = 1) oder vom (KZ = 0) prod. Personal?					<b>KZ = 1</b>
Durchschnittliche Baustellenbesetzung:		produktiv: 6,00	unprod.: 0,50		
<b>A3) Unproduktive Zeiten d produktiven Personals</b>					
		Anzahl gem A2	Unprod. Zeiten in %	Umrechnung	unproduktive Anzahl
		6,00	0,00%	0,00%	0,00
Produktiver zu unproduktiver Arbeitseinsatz		produktiv: 6,00	unprod.: 0,50		

Nun sind die Umlageprocentsätze für AKV-Entgelte und unproduktive Entgelte zu bilden. Die Berechnung ist nachfolgend dargestellt.

<b>A4) Ermittlung der Zuschläge</b>						
	Anzahl	$\sum$ KV/Std	$\sum$ AKV/Std	Berechnung:	% f unprod.	% f AKV
Produktives Pers. / Zeiten	6,00	€ 84,48	€ 8,64			
Unproduktive Zeiten	0,00	€ -	€ -	Basis	€ 84,48	€ 92,98
Unproduktives Personal	0,50	€ 8,50	€ 1,28	Umlage	€ 8,50	€ 9,92
Summen	6,50	€ 92,98	€ 9,92	Umlage-%	10,06%	10,67%
Individuelle Anpassung (+/- %-Punkte):					0,00%	0,00%
Kalkulationswerte:					<b>10,06%</b>	<b>10,67%</b>
					K3 Zeile 4	K3 Zeile 6

**Aufzahlung für Erschwernisse** fällt, in diesem Beispiel, nur für das produktive Personal an (deswegen ist nachfolgend B2 ausgeblendet). Die Aufzahlung ist auf das KV-Entgelt zu leisten. Weil ein gemittelter Wert in die Berechnung eingeht, ist im Rahmen der Kalkulation abzuschätzen, welcher Anteil von den produktiv Beschäftigten und mit welcher Dauer Zulagen erhält. ZB ist für einen Beschäftigten (1 von 6 = 17 %) und für die gesamte Ausführungsdauer der Leistung (100 %) die Aufsichtszulage vorgesehen.

<b>B) Aufzahlung für Erschwernisse</b>						
<b>B1) Zulagen für produktives Personal</b>	Anteil d Arbeit-nehmer	Anspruchs-dauer	Zulagen in EURO		Zulagen in Prozent	
			€ gem KollV	gewichtet (nach A u B)	% gem KollV	gewichtet (nach A u B)
	A	B	C	D	E	F
Aufsicht	17%	100%	€ -	€ -	10,0%	1,70%
Abbrucharb. / Staubentwicklung	100%	10%	€ -	€ -	15,0%	1,50%
			€ -	€ -	0,0%	0,00%
Zwischensumme						3,20%
Basis für Zulage (KV-Entgelt: KZ=1 / KV- +AKV-Entgelt: KZ=2):				<b>KZ = 1</b>	1,000	3,20%
Summe Zulagen in €				€ -		0,00%
KV-Entgelt produktiv				€ 14,08		
B1) Summe Aufzahlungen für Erschwernisse in % für produktivs Personal						<b>3,20%</b>
<b>B3) Berechnung</b>	<i>(Anm.: Basis siehe A4)</i>		Prozent	Basis = KV	Wert	
Aufzahlungen für Erschwernisse in produktiven Zeiten			3,20%	€ 84,48	€ 2,70	
Aufzahlung auch auf unprod. Zeiten (0=Nein/1=Ja)?			<b>KZ = 0</b>	0,00%	€ -	
Aufzahlungen für Erschwernisse f unprod. Personal			0,00%	€ 8,50	€ -	
				€ 92,98	€ 2,70	
<b>K3 Zeile 7: Aufzahlung für Erschwernisse auf KV-Entgelt inkl. unproduktiver Zeiten</b>						<b>2,90%</b>

Die Ermittlung der abgabepflichtigen **Aufwandsentschädigung** (Zeile 9) und nicht abgabepflichtigen Personalkosten (Zeile 11) erfolgt in einem. In diesen beiden Kalkulationszeilen werden Kosten erfasst, die mit der Trennung vom Wohnort bzw mit der Montage außerhalb des ständigen Betriebsortes (Firmensitz) anfallen. Anspruchsgrundlagen legt der KollIV fest.

Am Beginn der projektspezifischen kalkulatorischen Überlegungen steht, wie viel Prozent der an der Baustelle beschäftigten Personen welchen Anspruch (und ggf für wie viele Tage pro Woche) haben wird.

Unter Berücksichtigung der Entschädigungsbeträge, die zum Teil der KollV (zB für Taggeld, Nächtigungsgeld) und zum anderen die Personalverrechnung (zB Aufwand für Heimfahrten) bereitstellt, können die durchschnittlichen Kosten je Dienstnehmer und Woche ermittelt werden. Dabei erfolgt eine Unterteilung in abgabe- und nicht abgabepflichtige Beträge.

Die ermittelten Beträge sind noch um den Prozentsatz der unproduktiv Tätigen (bzw Zeiten) aufzuwerten, weil der Kostenträger nur die verkaufbare (produktive) Stunde darstellt. Grundsätzlich ist der Wert zu übernehmen, welcher sich aus der Aufstellung der Belegschaft ergibt (im Formular der standardisierten Berechnung ist noch eine individuelle Anpassungsmöglichkeit gegeben). Weiters ist zu bedenken, dass auch ein Vergütungsanspruch trotz Nichtarbeit besteht (zB bei Schlechtwetter). Ein entsprechender Zuschlag ist vorzusehen (im Beispiel 5 %).

Das komplexe abgaberechtliche Reglement lässt sich in der Kalkulation immer nur überschlägig mit Durchschnittswerten abbilden.

Nachfolgend die Darstellung der Kalkulation. Sie ist in der standardisierten Berechnung in vier Teile gegliedert:

- 1) Entschädigungen pro Stunde
- 2) Dienstreisevergütungen je Tag
- 3) Dienstreisevergütungen pro Woche
- 4) Wegzeitvergütung außerhalb der Arbeitszeit mit Basis Stundenlohn

In diesem Beispiel sind die Punkte C1 und C4 nicht relevant. Sie sind daher ausgespart.

<b>C) Dienstreisevergütungen und Entschädigungen (für produktiv Tätige)</b>					
<b>C2) Dienstreisevergütungen (€) je Tag</b> (zB Taggeld)	...% der Mitarbeiter erhalten	Betrag pro Tag	Zahl der Tage/Wo	Euro je Arbeitswoche	
				abgabefrei	abgabepflichtig
Taggeld; 3 - 9 Std (§ 9, Z 4, lit a)	80%	€ 10,90	5,0	€ 43,60	€ -
Taggeld; bei Nächtigung (§ 9, Z 5, Z5a)	20%	€ 29,00	5,0	€ 26,40	€ 2,60
Übernachtungsgeld	20%	€ 13,45	7,0	€ 18,83	€ -
		€ -		€ -	€ -
<b>Zwischensumme C2 (Kosten pro Woche)</b>				<b>€ 88,83</b>	<b>€ 2,60</b>

C3) Dienstreisevergütungen pro Woche (zB Heimfahrten)	...% der Mitarbeiter erhalten	Betrag pro Woche		Euro je Arbeitswoche	
				abgabefrei	abgabepflichtig
Heimfahrt	20%	€ 75,00		€ -	€ 15,00
		€ -		€ -	€ -
Zwischensumme C3 (Kosten pro Woche)				€ -	€ 15,00
Zwischensumme C4 (Kosten pro Woche)					€ -
<b>C5) Berechnung</b> Gesamtkosten pro Woche ( $\sum$ C1 bis C4):				€ 88,83	€ 17,60
a) Zuschlag für unproduktives Personal und Zeiten	Anpa. (+/-)	Rechenwert			
Unp. auf prod. Zeiten gem A3:	8,33%	8,33%	€ 7,40	€ 1,47	
b) Zu- o Abschlag (abgabefr./-pflichtig) individuell	5,00%	5,00%	€ 4,44	€ 0,88	
Summe (Kosten pro Woche)				€ 100,67	€ 19,95
<b>Kosten pro Std bei 39,00 Stunden pro Woche</b>				<b>€ 2,58</b>	<b>€ 0,51</b>
				K3 Zeile 9	K3 Zeile 11

**Mehrarbeit und Überstunden:** Im vorliegenden Beispiel ist eine Arbeitszeit von 39 Stunden je Woche angenommen, das entspricht jener gem KollV. Es sind daher keine Kosten zu berücksichtigen.

Direkte und umgelegte **Personalnebenkosten** sind in dieser Broschüre bereits erläutert. Die Werte gem Abbildung 8 (Seite 25) werden übernommen.

Die UPNK werden mit dem errechneten Mehrlohnfaktor abgemindert. Da die Arbeitszeit mit 39 Stunden angenommen ist, ist der Mehrlohnfaktor 1,00.

<b>E) Personalnebenkosten (Direkte / Umgelegte / Weitere)</b>	
<b>E1) Direkte Personalnebenkosten</b> gem Stammdaten	29,21%
Individuelle Anpassung (+/- %-Punkte)	0,00%
<b>E1) Direkte Personalnebenkosten (K3 Zeile 12)</b>	<b>29,21%</b>

<b>E2) Umgelegte Personalnebenkosten</b>					
Parameter für die Ermittlung der UPNK				KZ= 0: Nein    KZ=1: Ja	Faktor
1. Abminderung Mehrarbeit auf Stammdaten UPNK berücksichtigen?				<b>KZ = 1</b>	MAF = 1,0000
Werte gem K3: 39,0 Std/Wo / 39,0 Std/Wo					
2. Abminderung Mehrentgelt auf Stammdaten UPNK berücksichtigen?				<i>Ja</i>	0,8559
2a. Mehrentgelt als Differenz zw abgabepfl. PK zu KV-Entgelt oder				<b>KZ = 1</b>	
Werte gem K3: 15,50 €/Std / 18,11 €/Std					
2b. Als Mehrentgelt nur die Arbeitszeitzuschläge berücksichtigen?				<b>KZ = 0</b>	
Werte gem K3: 18,11 €/Std / 18,11 €/Std					
Mehrlohnfaktor					MLF = 0,8559
	UPNK 0	UPNK 1	UPNK 2	UPNK 3	Summe
Werte gem Stammdaten	22,50%	0,00%	14,90%	57,69%	95,09%
Mehrarbeitsfaktor (MAF)		1,0000		1,0000	
Mehrlohnfaktor (MLF)			0,8559	0,8559	
Produkt	22,50%	0,00%	12,75%	49,38%	84,63%
Individuelle Anpassung (+/- %-Punkte)					0,00%
<b>E2) Umgelegte Personalnebenkosten (K3 Zeile 13)</b>					<b>84,63%</b>

Im Rahmen der weiteren Personalnebenkosten wird die Wiener U-Bahn-Steuer berücksichtigt. Da sie in Höhe von 2 € pro Woche auch bei Arbeitsausfall (Urlaub, Krankheit, Feiertage) zu leisten ist, wird der Betrag um 35 % erhöht.

<b>E3) Weitere Personalnebenkosten</b>			%
Abgaben in Euro je Woche für: U-Bahn Steuer			
Titel		€/Wo	
Höhe der Abgabe		€ 2,00	
Hinzurechnung Ausfallzeiten	35%	€ 0,70	
Zwischensumme		€ 2,70	
Zuschlag für unproduktive Zeiten	8,33%	€ 0,06	
Kosten je Woche		€ 2,76	
Abgabepflichtige Personalkosten pro Woche		€ 706	0,39%
<b>E3) Weitere Personalnebenkosten (K3 Zeile 14)</b>			<b>0,39%</b>

Die **Personalgemeinkosten** werden wie folgt angenommen:

<b>F) Personalgemeinkosten</b>	
<b>Personalgemeinkosten</b>	<b>% von Personalkosten</b>
Personalverrechnung, Personalmanagement	3,00%
Handwerkzeug, Handgeräte, Kleingerüste udgl.	3,50%
Messinstrumente, Software udgl.	0,00%
geringwertige Arbeitsmaterialien	0,50%
mobile EDV, Kommunikation udgl.	0,50%
Firmenfahrzeug	0,00%
Arbeitnehmertransporte	5,00%
Sonstige allgemeine. Baustellenkosten	0,00%
Arbeitssicherheit, Arbeitskleidung, Evaluierung	4,00%
projektbezogene Versicherungen	0,00%
<b>F) Summe Personalgemeinkosten (K3 Zeile 16)</b>	<b>16,50%</b>

Weitere **Umlagen** (Zeile 17) erfolgen keine.

Die Berechnung des **Gesamtzuschlags** ist bereits in Abbildung 4 (Seite 8) dargestellt.

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)):

### **NEU:** Kropik, **Baukalkulation, Kostenrechnung und**

### **ÖNORM B 2061**

800 Seiten, Eigenverlag 2020, ISBN 978-3-950-42981-7;

→ [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 (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>K3 Personalpreis</b>		Proj: <i>Musterkalkulation A</i>					
Bezeichnung bzw Betriebsmittelnummer:		<i>Mittellohnpreis; Lohnart gem K7: L01</i>				Unternehmen (UN): <i>Baumeister NN GmbH</i>	
Gz UN: <i>Bau020/2020</i>		Gz AG: <i>NN</i>					
<b>LOHN</b>	<b>X</b>	<b>FÜR MONTAGE</b>		<b>X</b>			
GEHALT	-	FÜR VORFERTIGUNG		-	Erstellt am: <i>01.05.2020</i>		
Kollektivvertrag (KV):		FÜR REGIE				Preisbasis gem Angebotsunterlagen	
<i>KollV f Bauindustrie u Baugewerbe (Arbeiter)</i>					KV-Datum: <i>01.05.2020</i>		
1	KV-Gruppe u. Bezeichnung	KV-Entgelt	Anteil	gewicht. Wert	Arbeitszeit gem KV (Std/Woche): <i>39,00</i>		
1a	<i>IIb. Facharbeiter</i>	€ 15,05	33,33%	€ 5,02	Mehrarbeits-, Überstunden	Zuschlag	Anzahl
1b	<i>IIIc. Angel. AN</i>	€ 14,37	33,33%	€ 4,79			
1c	<i>IV. Bauhilfsarbeiter</i>	€ 12,82	33,33%	€ 4,27			
1d							
1e							
1f							
1g							
1h							
1i							
2	Gewichtetes kollektivvertragliches Entgelt		100%	€ 14,08	Kalkulierte Wochenarbeitszeit		<i>39,00</i>
					A	B	
3	<b>Gewichtetes kollektivvertragliches Entgelt</b>					€ 14,08	
4	Anteil für unproduktive Zeiten		% auf B3	10,06%	€ 1,42		
5	<b>KV-Entgelt inkl. unproduktiver Zeiten</b>		Σ B3 und B4		€ 15,50		
6	Außerkollektivvertragliches Entgelt		% auf B5	10,67%	€ 1,65		
7	Zulagen		% auf B5	2,90%	€ 0,45		
8	Arbeitszeitzuschläge		% auf B5	0,00%	€ -		
9	Abgabepflichtige Aufwandsentschädigungen					€ 0,51	
10	<b>Abgabepflichtige Personalkosten</b>		Σ B5 bis B9		€ 18,11		
11	Nicht abgabepflichtige Personalkosten					€ 2,58	
12	Direkte Personalnebenkosten		in % auf B10	29,21%	€ 5,29		
13	Umgelegte Personalnebenkosten		in % auf B10	84,63%	€ 15,33		
14	Weitere Personalnebenkosten		in % auf B10	0,39%	€ 0,07		
15	<b>Personalkosten vor Zurechnungen</b>		Σ B10 bis B14		€ 41,38		
16	Personalgemeinkosten		in % auf B15	16,50%	€ 6,83		
17	Umlage von Kosten für:				Umlage in % (U%) auf B15	Umlage in €/Std bzw U% x B15	
17a							
17b							
17c							
18	<b>Kosten (Umlagen Spalte A bzw Personal Spalte B)</b>		Σ A17i bzw Σ B15 und B16		€ 48,21		
19	<b>Personalkosten gesamt</b>		Σ A18 u B18		€ 48,21		
20	Gesamtzuschlag gemäß Formblatt K2		in % auf A18	in % auf B18	€ 13,85		
21	<b>Preise (Umlagen Spalte A bzw Personal Spalte B)</b>		Σ A18 u A20 bzw Σ B18 u B20		€ 62,06		
22	<b>Personalpreis gesamt</b>		Σ A21 u B21		€ 62,06		

## Regielohnkalkulation

Unter Verwendung der zuvor gewonnenen Daten kann die Regielohnkalkulation erfolgen.

Die Kalkulation des Regielohns Facharbeiter berücksichtigt 5 % unproduktive und im Zuge der Regieabrechnung nicht verrechenbare Zeiten (Schreiben der Regieanträge und Regieberichte, nicht verrechenbare Aufsicht udgl). Ein Ansatz in gleicher Höhe wird bei der Kalkulation des Regielohns Hilfsarbeiter berücksichtigt (an dieser Stelle als zusätzliche Tätigkeit des Facharbeiters für Einweisung, Schreiben der Berichte udgl in die Kalkulation eingebracht. Es ist auch davon auszugehen, dass alleine Regielohn-Hilfsarbeiter-Stunden abgerufen werden und diese Tätigkeiten nicht über Regiezeiten verrechenbar sind).

Bei den Kalkulationsformularen Regielohn 1 bzw Regielohn 2 ist die unterschiedliche Kennzahlensetzung (KZ) und die kalkulatorische Auswirkung zu beachten.

Für Regie ist im K2-Blatt eine andere Höhe für den Gesamtzuschlag angegeben (siehe Abbildung 4 (Seite 8)).

Regielohn 1							
Bezeichnung / Betriebsm. Nr:		Regiepreis 1: Facharbeiter IIb					
<b>R1) Beschäftigungsgruppe gem KV</b>			Anzahl	Prozent	KV	AKV	
IIb. Facharbeiter		IIb.	1,00	100,00%	€ 15,05	€ 2,26	
SUMMEN			1,00	100,00%	€ 15,05	€ 2,26	
<b>Aufsicht (Wenn nicht gesondert vergütungsfähig) od unproduktive nicht verrechenbare Zeiten</b>							
IIb. Facharbeiter			0,05	100,00%	€ 15,05	€ 2,26	
SUMMEN			0,05	100,00%	€ 15,05	€ 2,26	
Unprod. Personal (Zeiten) zusätzlich zum (KZ = 1) oder vom (KZ = 0) prod. Personal?							KZ = 0
Durchschnittliche Regiebesetzung:			produktiv: 0,95		unprod.: 0,05		
			KV	AKV	Berechnung	unprod.	AKV
Produktives Personal / Zeiten			€ 14,30	€ 2,15	Basis	€ 14,30	€ 15,05
Unproduktives Personal / Zeiten			€ 0,75	€ 0,11	Umlage	€ 0,75	€ 2,26
Summe			€ 15,05	€ 2,26	<b>Umlagen</b>	<b>5,24%</b>	<b>15,02%</b>
[Ø AKV aus MLP-Kalk.:			10,67%	Individuelle Anpassung:		0,00%	0,00%
Kalkulationswerte:						<b>5,24%</b>	<b>15,02%</b>
						K3 Zeile 4	K3 Zeile 6

Die übrigen Ansätze sind, mit Ausnahme der Erschwerniszuschläge (diese sind auf 0 gesetzt), der Berechnung des Mittellohnpreises entnommen.



Das ist betriebswirtschaftlich nachvollziehbar, wird doch die in Regie arbeitende Person aus dem Baustellenpersonal quasi herausgezogen. Ihre Abrechnung muss daher die durchschnittlichen Werte der Gesamtpartie Erlösen.

<b>Regielohn 2</b>							
Bezeichnung / Betriebsm. Nr:		Regiepreis 2: Bauhilfsarbeiter					
<b>R1) Beschäftigungsgruppe gem KV</b>		Anzahl	Prozent	KV	AKV		
IV. Bauhilfsarbeiter		IV.	1,00	100,00%	€ 12,82	€ 0,64	
SUMMEN			1,00	100,00%	€ 12,82	€ 0,64	
<b>Aufsicht (Wenn nicht gesondert vergütungsfähig!)</b>							
IIb. Facharbeiter			0,05	100,00%	€ 15,05	€ 2,26	
SUMMEN			0,05	100,00%	€ 15,05	€ 2,26	
Unprod. Personal (Zeiten) zusätzlich zum (KZ = 1) oder vom (KZ = 0) prod. Personal?						<i>KZ = 1</i>	
Durchschnittliche Regiebesetzung:		produktiv: 1		unprod.: 0,05			
		KV	AKV	Berechnung	unprod.	AKV	
Produktives Personal / Zeiten		€ 12,82	€ 0,64	Basis	€ 12,82	€ 13,57	
Unproduktives Personal / Zeiten		€ 0,75	€ 0,11	Umlage	€ 0,75	€ 0,75	
Summe		€ 13,57	€ 0,75	<b>Umlagen</b>	<b>5,85%</b>	<b>5,53%</b>	
<i>[Ø AKV aus MLP-Kalk.: 10,67%</i>		Individuelle Anpassung:			0,00%	1,97%	
Kalkulationswerte:					<b>5,85%</b>	<b>7,50%</b>	
					<i>K3 Zeile 4</i>	<i>K3 Zeile 6</i>	

Die K3-Blätter für beide Regielohnkalkulationen sind nachfolgend abgebildet.

<b>K3 Personalpreis</b>		Proj: <i>Musterkalkulation A</i>				
Bezeichnung bzw Betriebsmittelnummer:		<i>Regiepreis 1: Facharbeiter IIb</i>			Unternehmen (UN): <i>Baumeister NN GmbH</i>	
Gz UN: <i>Bau020/2020</i>	Gz AG: <i>NN</i>					
<b>LOHN</b> X	<b>FÜR MONTAGE</b> X					
<b>GEHALT</b> -	<b>FÜR VORFERTIGUNG</b> -	Erstellt am: <i>01.05.2020</i>				
Kollektivvertrag (KV): <i>KollV f Bauindustrie u Baugewerbe (Arbeiter)</i>		<b>FÜR REGIE</b> X	Preisbasis gem Angebotsunterlagen			
					KV-Datum: <i>01.05.2020</i>	
1	KV-Gruppe u. Bezeichnung	KV-Entgelt	Anteil	gewicht. Wert	Arbeitszeit gem KV (Std/Woche): <i>39,00</i>	
1a	<i>IIb. Facharbeiter</i>	€ <i>15,05</i>	<i>100,0%</i>	€ <i>15,05</i>	Mehrarbeits-, Überstunden	Zuschlag
1b						Anzahl
1c						
1d						
1e						
1f						
1g						
1h						
1i						
2	Gewichtetes kollektivvertragliches Entgelt		<i>100%</i>	€ <i>15,05</i>	Regiestunde <i>1,00</i>	
					A	B
3	<b>Gewichtetes kollektivvertragliches Entgelt</b>				€ <i>15,05</i>	
4	Anteil für unproduktive Zeiten		<i>% auf B3</i>	<i>5,24%</i>	€ <i>0,79</i>	
5	<b>KV-Entgelt inkl. unproduktiver Zeiten</b> $\Sigma$ B3 und B4				€ <i>15,84</i>	
6	Außerkollektivvertragliches Entgelt		<i>% auf B5</i>	<i>15,02%</i>	€ <i>2,38</i>	
7	Zulagen		<i>% auf B5</i>	<i>0,00%</i>	€ -	
8	Arbeitszeitzuschläge		<i>% auf B5</i>	<i>0,00%</i>	€ -	
9	Abgabepflichtige Aufwandsentschädigungen				€ <i>0,51</i>	
10	<b>Abgabepflichtige Personalkosten</b> $\Sigma$ B5 bis B9				€ <i>18,73</i>	
11	Nicht abgabepflichtige Personalkosten				€ <i>2,58</i>	
12	Direkte Personalnebenkosten		<i>in % auf B10</i>	<i>29,21%</i>	€ <i>5,47</i>	
13	Umgelegte Personalnebenkosten		<i>in % auf B10</i>	<i>84,63%</i>	€ <i>15,85</i>	
14	Weitere Personalnebenkosten		<i>in % auf B10</i>	<i>0,39%</i>	€ <i>0,07</i>	
15	<b>Personalkosten vor Zurechnungen</b> $\Sigma$ B10 bis B14				€ <i>42,70</i>	
16	Personalgemeinkosten		<i>in % auf B15</i>	<i>16,50%</i>	€ <i>7,05</i>	
17	Umlage von Kosten für:				Umlage in % (U%) auf B15	Umlage in €/Std bzw U% x B15
17a						
17b						
17c						
18	<b>Kosten</b> (Umlagen Spalte A bzw Personal Spalte B) $\Sigma$ A17i bzw $\Sigma$ B15 und B16				€ <i>49,75</i>	
19	<b>Personalkosten gesamt (Regie)</b>				$\Sigma$ A18 u B18	€ <i>49,75</i>
20	Gesamtzuschlag gemäß Formblatt K2		<i>in % auf A18</i>	<i>in % auf B18</i>	€ <i>12,89</i>	
21	<b>Preise</b> (Umlagen Spalte A bzw Personal Spalte B) $\Sigma$ A18 u A20 bzw $\Sigma$ B18 u B20				€ <i>62,64</i>	
22	<b>Personalpreis ges. (Regie) IIb. Facharbeiter</b>				$\Sigma$ A21 u B21	€ <i>62,64</i>

<b>K3 Personalpreis</b>		Proj: <i>Musterkalkulation A</i>					
Bezeichnung bzw. Betriebsmittelnummer:		<i>Regiepreis 2: Bauhilfsarbeiter</i>			Unternehmen (UN): <i>Baumeister NN GmbH</i>		
Gz UN: <i>Bau020/2020</i>		Gz AG: <i>NN</i>					
<b>LOHN</b>	<b>X</b>	<b>FÜR MONTAGE</b>			<b>X</b>		
<b>GEHALT</b>	<b>-</b>	<b>FÜR VORFERTIGUNG</b>			<b>-</b>	Erstellt am: <i>01.05.2020</i>	
Kollektivvertrag (KV):		<b>FÜR REGIE</b>			<b>X</b>	Preisbasis gem Angebotsunterlagen	
<i>KollV f Bauindustrie u Baugewerbe (Arbeiter)</i>					KV-Datum: <i>01.05.2020</i>		
1	KV-Gruppe u. Bezeichnung	KV-Entgelt	Anteil	gewicht. Wert	Arbeitszeit gem KV (Std/Woche): <i>39,00</i>		
1a	<i>IV. Bauhilfsarbeiter</i>	€ <i>12,82</i>	<i>100,0%</i>	€ <i>12,82</i>	Mehrarbeits-, Überstunden	Zuschlag	Anzahl
1b							
1c							
1d							
1e							
1f							
1g							
1h							
1i							
2	Gewichtetes kollektivvertragliches Entgelt		<i>100%</i>	€ <i>12,82</i>	Regiestunde		<i>1,00</i>
					A	B	
3	<b>Gewichtetes kollektivvertragliches Entgelt</b>					€ <i>12,82</i>	
4	Anteil für unproduktive Zeiten		<i>% auf B3</i>	<i>5,85%</i>			€ <i>0,75</i>
5	<b>KV-Entgelt inkl. unproduktiver Zeiten</b>		<i>Σ B3 und B4</i>				€ <i>13,57</i>
6	Außerkollektivvertragliches Entgelt		<i>% auf B5</i>	<i>7,50%</i>			€ <i>1,02</i>
7	Zulagen		<i>% auf B5</i>	<i>0,00%</i>			€ <i>-</i>
8	Arbeitszeitzuschläge		<i>% auf B5</i>	<i>0,00%</i>			€ <i>-</i>
9	Abgabepflichtige Aufwandsentschädigungen						€ <i>0,51</i>
10	<b>Abgabepflichtige Personalkosten</b>		<i>Σ B5 bis B9</i>				€ <i>15,10</i>
11	Nicht abgabepflichtige Personalkosten						€ <i>2,58</i>
12	Direkte Personalnebenkosten		<i>in % auf B10</i>	<i>29,21%</i>			€ <i>4,41</i>
13	Umgelegte Personalnebenkosten		<i>in % auf B10</i>	<i>84,63%</i>			€ <i>12,78</i>
14	Weitere Personalnebenkosten		<i>in % auf B10</i>	<i>0,39%</i>			€ <i>0,06</i>
15	<b>Personalkosten vor Zurechnungen</b>		<i>Σ B10 bis B14</i>				€ <i>34,93</i>
16	Personalgemeinkosten		<i>in % auf B15</i>	<i>16,50%</i>			€ <i>5,76</i>
17	Umlage von Kosten für:				Umlage in % (U%) auf B15	Umlage in €/Std bzw U% x B15	
17a							
17b							
17c							
18	<b>Kosten (Umlagen Spalte A bzw Personal Spalte B)</b>		<i>Σ A17i bzw Σ B15 und B16</i>				€ <i>40,69</i>
19	<b>Personalkosten gesamt (Regie)</b>		<i>Σ A18 u B18</i>				€ <i>40,69</i>
20	Gesamtzuschlag gemäß Formblatt K2		<i>in % auf A18</i>	<i>in % auf B18</i>			€ <i>10,54</i>
21	<b>Preise (Umlagen Spalte A bzw Personal Spalte B)</b>		<i>Σ A18 u A20 bzw Σ B18 u B20</i>				€ <i>51,23</i>
22	<b>Personalpreis ges. (Regie)</b>		<i>Σ A21 u B21</i>				€ <i>51,23</i>

## 8. Musterkalkulation A.1 – Variante mit Überstunden

Kalkuliert wird mit 45 Stunden pro Woche. Das bedeutet, dass 6 Überstunden mit einer Aufzahlung von 50 % zu berücksichtigen sind. Gem KollIV ist die Aufzahlung auf den um 20 % erhöhten KV-Lohn zu leisten. Daher ist nachfolgend das Kennzeichen KZ = 1 gesetzt. Da andere KollIV andere Bemessungsbasen vorsehen können, sind im standardisierten Berechnungsprogramm auch andere Möglichkeiten vorgesehen.

D) Arbeitszeit und Lage der Arbeitszeit						
Basis für die Aufzahlung ist:		Basis	KV-Entgelt	Basisfaktor	Faktor 2	
a) KV-Entgelt x Faktor gem KollIV: KZ = 1		€ 15,50	€ 15,50	1,0000	gem KollIV	
b) (KV- + AKV-Entgelt) x Faktor gem KollIV: KZ = 2		€ 17,15	€ 15,50	1,1065	gem KollIV	
c) (KV + AKV + Zulagen) x Faktor gem KV: KZ = 3		€ 17,60	€ 15,50	1,1355	gem KollIV	
d) (KV + AKV + Zulagen) x 1,00: KZ = 4		€ 17,60	€ 15,50	1,1355	1,000	
Stunden pro Woche	Anzahl der Stunden	% Aufzahlung für die Stunde	KZ festlegen 1, 2,3 od 4	Basisfaktor auf KV-Entgelt	Faktor 2 (gem KollIV)	Ergebnis: % auf KV-Entgelt
<b>KV-Normalarbeitszeit</b>	<b>39,00</b>	0,00%		1,000	1,000	0,00%
D1) Zusätzliche Arbeitsstunden						
Überstunde 50%	6,00	50,00%	<b>KZ = 1</b>	1,0000	1,2000	360,00%
<b>Σ Gesamtarbeitszeit</b>	<b>45,00 Std pro Woche</b>					
				<b>Kosten pro Woche</b>		360,0%
<b>Kosten bezogen auf den KV-Lohn pro Stunde bei</b>	<b>45,00 Std pro Woche</b>					<b>8,00%</b>

Wegen der längeren Arbeitszeit (4 mal 10 Stunden und 1 mal 5 Stunden die Woche) sind die Taggelderstattungen anzupassen. Die Kosten legen sich nun auf 45 statt zuvor 39 Stunden pro Woche um.

<b>C) Dienstreisevergütungen und Entschädigungen (für produktiv Tätige)</b>					
<b>C2) Dienstreisevergütungen (€) je Tag</b> (zB Taggeld)	...% der Mitarbeiter erhalten	Betrag pro Tag	Zahl der Tage/Wo	Euro je Arbeitswoche	
				abgabefrei	abgabepflichtig
Taggeld; > 9 Std (§ 9, Z 4, lit b)	80%	€ 17,50	4,0	€ 56,00	€ -
Taggeld; 3 - 9 Std (§ 9, Z 4, lit a)	80%	€ 10,90	1,0	€ 8,72	€ -
Taggeld; bei Nächtigung (§ 9, Z 5, Z5a u	20%	€ 29,00	7,0	€ 36,96	€ 3,64
Übernachtungsgeld	20%	€ 13,45	7,0	€ 18,83	€ -
Zwischensumme C2 (Kosten pro Woche)				€ 120,51	€ 3,64
<b>C3) Dienstreisevergütungen pro Woche</b> (zB Heimfahrten)	...% der Mitarbeiter erhalten	Betrag pro Woche		Euro je Arbeitswoche	
				abgabefrei	abgabepflichtig
Heimfahrt	20%	€ 75,00		€ -	€ 15,00
		€ -		€ -	€ -
Zwischensumme C3 (Kosten pro Woche)				€ -	€ 15,00
Zwischensumme C4 (Kosten pro Woche)					€ -
<b>C5) Berechnung</b> Gesamtkosten pro Woche ( $\sum$ C1 bis C4):				€ 120,51	€ 18,64
a) Zuschlag für unproduktives Personal und Zeiten		Anpa. (+/-)	Rechenwert		
Unp. auf prod. Zeiten gem A3:	8,33%		8,33%	€ 10,04	€ 1,55
b) Zu- o Abschlag (abgabefr./-pflichtig) individuell		5,00%	5,00%	€ 6,03	€ 0,93
Summe (Kosten pro Woche)				€ 136,58	€ 21,12
<b>Kosten pro Std bei 45,00 Stunden pro Woche</b>				<b>€ 3,04</b>	<b>€ 0,47</b>
				<i>K3 Zeile 9</i>	<i>K3 Zeile 11</i>

Wegen des geänderten Mehrlohn- und Mehrarbeitsfaktors sind auch die UPNK neu zu errechnen.

<b>E) Personalnebenkosten (Direkte / Umgelegte / Weitere)</b>					
<b>E1) Direkte Personalnebenkosten</b> gem Stammdaten					29,21%
Individuelle Anpassung (+/- %-Punkte)					0,00%
<b>E1) Direkte Personalnebenkosten (K3 Zeile 12)</b>					<b>29,21%</b>
<b>E2) Umgelegte Personalnebenkosten</b>					
Parameter für die Ermittlung der UPNK				KZ= 0: Nein    KZ=1: Ja	Faktor
1. Abminderung Mehrarbeit auf Stammdaten UPNK berücksichtigen?				KZ = 1	
Werte gem K3: 39,0 Std/Wo / 45,0 Std/Wo				MAF =	0,8667
2. Abminderung Mehrentgelt auf Stammdaten UPNK berücksichtigen?				Ja	
2a. Mehrentgelt als Differenz zw abgabepfl. PK zu KV-Entgelt oder				KZ = 1	
Werte gem K3: 15,50 €/Std / 19,31 €/Std					0,8027
2b. Als Mehrentgelt nur die Arbeitszeitzuschläge berücksichtigen?				KZ = 0	
Werte gem K3: 18,07 €/Std / 19,31 €/Std					
Mehrlohnfaktor				MLF =	0,8027
	UPNK 0	UPNK 1	UPNK 2	UPNK 3	Summe
Werte gem Stammdaten	22,50%	0,00%	14,90%	57,69%	95,09%
Mehrarbeitsfaktor (MAF)		0,8667		0,8667	
Mehrlohnfaktor (MLF)			0,8027	0,8027	
Produkt	22,50%	0,00%	11,96%	40,13%	74,59%
Individuelle Anpassung (+/- %-Punkte)					0,00%
<b>E2) Umgelegte Personalnebenkosten (K3 Zeile 13)</b>					<b>74,59%</b>

Das K3-Blatt stellt sich mit diesen Änderungen wie nachstehend abgebildet dar.

<b>K3 Personalpreis</b>		Proj: <i>Musterkalkulation A.1 - mit Überstunden</i>					
Bezeichnung bzw Betriebsmittelnummer:		<i>Mittellohnpreis; Lohnart gem K7: L01</i>			Unternehmen (UN): <i>Baumeister NN GmbH</i>		
Gz UN: <i>Bau020/2020</i>		Gz AG: <i>NN</i>					
<b>LOHN</b>	<b>X</b>	<b>FÜR MONTAGE</b>		<b>X</b>			
<b>GEHALT</b>	<b>-</b>	<b>FÜR VORFERTIGUNG</b>		<b>-</b>	Erstellt am: <i>01.05.2020</i>		
Kollektivvertrag (KV):		<b>FÜR REGIE</b>			Preisbasis gem Angebotsunterlagen		
<i>KollV f Bauindustrie u Baugewerbe (Arbeiter)</i>					KV-Datum: <i>01.05.2020</i>		
1	KV-Gruppe u. Bezeichnung	KV-Entgelt	Anteil	gewicht. Wert	Arbeitszeit gem KV (Std/Woche): <i>39,00</i>		
1a	<i>IIb. Facharbeiter</i>	€ 15,05	33,33%	€ 5,02	Mehrarbeits-, Überstunden	Zuschlag	Anzahl
1b	<i>IIIc. Angel. AN</i>	€ 14,37	33,33%	€ 4,79	<i>Überstunde 50%</i>	<i>50%</i>	<i>6,00</i>
1c	<i>IV. Bauhilfsarbeiter</i>	€ 12,82	33,33%	€ 4,27			
1d							
1e							
1f							
1g							
1h							
1i							
2	Gewichtetes kollektivvertragliches Entgelt		100%	€ 14,08	Kalkulierte Wochenarbeitszeit		45,00
					A	B	
3	<b>Gewichtetes kollektivvertragliches Entgelt</b>					€ 14,08	
4	Anteil für unproduktive Zeiten		% auf B3	10,06%	€ 1,42		
5	<b>KV-Entgelt inkl. unproduktiver Zeiten</b>		Σ B3 und B4		€ 15,50		
6	Außerkollektivvertragliches Entgelt		% auf B5	10,67%	€ 1,65		
7	Zulagen		% auf B5	2,90%	€ 0,45		
8	Arbeitszeitzuschläge		% auf B5	8,00%	€ 1,24		
9	Abgabepflichtige Aufwandsentschädigungen		€ 0,47				
10	<b>Abgabepflichtige Personalkosten</b>		Σ B5 bis B9		€ 19,31		
11	Nicht abgabepflichtige Personalkosten		€ 3,04				
12	Direkte Personalnebenkosten		in % auf B10	29,21%	€ 5,64		
13	Umgelegte Personalnebenkosten		in % auf B10	74,59%	€ 14,40		
14	Weitere Personalnebenkosten		in % auf B10	0,32%	€ 0,06		
15	<b>Personalkosten vor Zurechnungen</b>		Σ B10 bis B14		€ 42,45		
16	Personalgemeinkosten		in % auf B15	16,50%	€ 7,00		
17	Umlage von Kosten für:			Umlage in % (U%) auf B15	Umlage in €/Std bzw U% x B15		
17a							
17b							
17c							
18	<b>Kosten (Umlagen Spalte A bzw Personal Spalte B)</b>		Σ A17i bzw Σ B15 und B16		€ 49,45		
19	<b>Personalkosten gesamt</b>		Σ A18 u B18		€ 49,45		
20	Gesamtzuschlag gemäß Formblatt K2		in % auf A18	in % auf B18	€ 14,21		
21	<b>Preise (Umlagen Spalte A bzw Personal Spalte B)</b>		Σ A18 u A20 bzw Σ B18 u B20		€ 63,66		
22	<b>Personalpreis gesamt</b>		Σ A21 u B21		€ 63,66		

## 9. Musterkalkulation A.2 – Variante mit Umlage der Baustellengemeinkosten

Die Baustellengemeinkosten werden in einer Nebenrechnung ermittelt. Sie ergeben 300.000 €. Um sie auf die produktiven Stunden umlegen zu können, muss der Kostenträger, die Anzahl der produktiven Stunden, ermittelt werden. Das kann entweder nach einem Durchlauf der EDV-Kalkulation entnommen werden (welcher Mittelohnpreis angesetzt ist, ist für die Ermittlung der Anzahl der Stunden unerheblich). Die Stunden können auch überschlägig geschätzt werden.

Beispiel: Kalkuliert ist der Einsatz von (im Mittel) sechs Arbeitskräften. Die Ausführungsdauer wird mit 8 Monaten angenommen. Weiters werden rd 160 Leistungsstunden pro Arbeitskraft und Woche angesetzt.

Daher:  $6 \times 8 \text{ Mo} \times 4,3 \text{ Wo/Mo} \times 160 \text{ Std/Wo} = \text{rd } 33.000 \text{ Stunden}$ .

Die Kalkulation bleibt bis zur Zeile 17 des K3-Blattes gleich. Danach erfolgt die Bestimmung der Umlagen:

G) Kostenumlagen			
Weitere Kostenumlagen		in €/STD	in %
Umlagen für			
<b>Baustellengemeinkosten auf produktiven Lohn</b>			
BGK gesamt ohne GZ	€	300 000	
Kalkulierte Anz der prod. STD		33 000 Std	€ 9,09

H) Gesamtzuschlag gem K2		
<b>Gesamtzuschlag gem K2</b> (in Blatt K2 eingeben)		in %
auf Personalkosten (K3 Spalte B)	Kostenart Lohn	28,73%
auf Umlage Gemeinkosten (K3 Spalte A)	auf Umlagen	28,73%

Das K3-Blatt ist nachfolgend abgedruckt.

(**Alternativ** kann auch eine Umlage über das K2-Blatt erfolgen. Die BGK werden dann über den Gesamtzuschlag verrechnet. Um die Umlage zu bestimmen muss die Kostenstruktur ermittelt werden: ZB Kosten ohne BGK: 2.500.000 € (ohne GZ), BGK 300.000 € (ohne GZ). Daher: Umlage 12 %. Dieser Wert findet Eingang in die Spalte D des K2-Blattes.)



<b>K3 Personalpreis</b>		Proj: <i>Musterkalkulation A.2 - Mit Umlage BGK</i>					
Bezeichnung bzw Betriebsmittelnummer:		<i>Mittellohnpreis; Lohnart gem K7: L01</i>			Unternehmen (UN): <i>Baumeister NN GmbH</i>		
Gz UN: <i>Bau020/2020</i>		Gz AG: <i>NN</i>					
<b>LOHN</b>	<b>X</b>	<b>FÜR MONTAGE</b>			<b>X</b>		
<b>GEHALT</b>	<b>-</b>	<b>FÜR VORFERTIGUNG</b>			<b>-</b>		
Kollektivvertrag (KV):		<b>FÜR REGIE</b>			<b>-</b>		
<i>KollV f Bauindustrie u Baugewerbe (Arbeiter)</i>				Erstellt am: <i>01.05.2020</i>			
KV-Datum: <i>01.05.2020</i>							
1	KV-Gruppe u. Bezeichnung	KV-Entgelt	Anteil	gewicht. Wert	Arbeitszeit gem KV (Std/Woche): <i>39,00</i>		
1a	<i>IIb. Facharbeiter</i>	€ 15,05	33,33%	€ 5,02	Mehrarbeits-, Überstunden	Zuschlag	Anzahl
1b	<i>IIIc. Angel. AN</i>	€ 14,37	33,33%	€ 4,79			
1c	<i>IV. Bauhilfsarbeiter</i>	€ 12,82	33,33%	€ 4,27			
1d							
1e							
1f							
1g							
1h							
1i							
2	Gewichtetes kollektivvertragliches Entgelt		100%	€ 14,08	Kalkulierte Wochenarbeitszeit		39,00
					A	B	
3	<b>Gewichtetes kollektivvertragliches Entgelt</b>					€ 14,08	
4	Anteil für unproduktive Zeiten		% auf B3	10,06%	€ 1,42		
5	<b>KV-Entgelt inkl. unproduktiver Zeiten</b>		Σ B3 und B4		€ 15,50		
6	Außerkollektivvertragliches Entgelt		% auf B5	10,67%	€ 1,65		
7	Zulagen		% auf B5	2,90%	€ 0,45		
8	Arbeitszeitzuschläge		% auf B5	0,00%	€ -		
9	Abgabepflichtige Aufwandsentschädigungen					€ 0,51	
10	<b>Abgabepflichtige Personalkosten</b>		Σ B5 bis B9		€ 18,11		
11	Nicht abgabepflichtige Personalkosten					€ 2,58	
12	Direkte Personalnebenkosten		in % auf B10	29,21%	€ 5,29		
13	Umgelegte Personalnebenkosten		in % auf B10	84,63%	€ 15,33		
14	Weitere Personalnebenkosten		in % auf B10	0,39%	€ 0,07		
15	<b>Personalkosten vor Zurechnungen</b>		Σ B10 bis B14		€ 41,38		
16	Personalgemeinkosten		in % auf B15	16,50%	€ 6,83		
17	Umlage von Kosten für:				Umlage in % (U%) auf B15	Umlage in €/Std bzw U% x B15	
17a	<i>Baustellengemeinkosten auf produktiven Lohn</i>				€ 9,09		
17b							
17c							
18	<b>Kosten (Umlagen Spalte A bzw Personal Spalte B)</b>		Σ A17i bzw Σ B15 und B16		€ 9,09	€ 48,21	
19	<b>Personalkosten gesamt</b>		Σ A18 u B18		€ 57,30		
20	Gesamtzuschlag gemäß Formblatt K2		in % auf A18	in % auf B18	€ 2,61	€ 13,85	
21	<b>Preise (Umlagen Spalte A bzw Personal Spalte B)</b>		Σ A18 u A20 bzw Σ B18 u B20		€ 11,70	€ 62,06	
22	<b>Personalpreis gesamt</b>		Σ A21 u B21		€ 73,76		

## Literaturverzeichnis

[1] Österreichische Bauzeitung,  
"Handbuch 2020, Bau Österreich" (online)  
Österreichischer Wirtschaftsverlag, 2020

[2] Kropik Andreas:  
"Baukalkulation, Kostenrechnung und ÖNORM B 2061"  
Eigenverlag, 2020

[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 1999 u 2020

[7] ÖNORM B 2110,  
Allgemeine Vertragsbestimmungen für  
Bauleistungen - Ausgabe 2013

[8] Bundesinnung Bau, Fachverband der Bauindustrie:  
Kollektivvertrag für Baugewerbe und Bauindustrie ab  
1. Mai 2020

[9] Wiesinger  
„Kollektivverträge der Bauwirtschaft – Kurzkomentar“  
Linde Verlag, 2017, 5. Auflage

[10] Kropik / Wiesinger:  
„Generalunternehmer und Subunternehmer in der  
Bauwirtschaft“, Austrian Standards Publishing, 2019

<b>Die Mitglieder des Baubetriebswirtschaftlichen Ausschusses in der Geschäftsstelle Bau</b>	
<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 Korneuburg</b></p>
--	---



# KARRIERE AM BAU



**BAUMEISTER**

**BAULEITER**

**POLIER/TECHNIKER**

**VORARBEITER**

**FACHARBEITER**

**LEHRLING**

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