

Die Kalkulation des Mittelpersonalpreises (Mittellohnpreis) nach der ÖNORM B 2061 Ausgabe 2020

K3-Blatt Kalkulation

Anleitung zur Verwendung des K3-Blatt-Kalkulationstools Version 4 (03/2024)

Downloads der Musterkalkulationen und Kurzbeschreibung

www.bauwesen.at/k3

© Univ.-Prof (iR) Andreas Kropik

1 Verzeichnisse

1.1 Inhaltsverzeichnis

1	Verzeichnisse	2
1.1	Inhaltsverzeichnis	2
1.2	Stichwörter.....	5
2	Grundlegende Information und zum Aufbau des K3-Tools.....	8
2.1	Programmart.....	8
2.2	Die notwendigen Dateien und ihre Verbindungen zueinander.....	8
2.3	Die Quelldatei - Grundlagen	10
2.4	Die Kalkulationsdatei - Grundlagen	11
3	Erste Schritte – Vorbereitungen.....	14
3.1	Eingabe der Lizenzinformation	14
3.2	Verknüpfung der Kalkulationsdatei mit einer Quelldatei	16
3.3	Einfügen eines Logos	18
4	Quelldatei – Aufbaue, Eintragungen und Änderungen	19
4.1	DPNK – Direkte Personalnebenkosten.....	19
4.2	KollV-Gruppe und KV-Entgelt	20
4.3	Arbeitszeitzuschläge.....	21
4.4	Zulagen (Erschwerniszulagen)	22
4.5	Aufwandsentschädigungen, Dienstreisen, Taggeld udgl	23
4.6	Personalnebenkosten	25
5	Grundlegender Aufbau der Kalkulationsdatei (K3-Tool)	27
5.1	Blatt „Lizenz und lies mich“	27
5.2	Das Blatt STAMMDATEN	27
5.3	Das Blatt KALKULATION	28
5.4	Die Blätter K2a und K2 (Gesamtzuschlag)	28

5.5	Das Blatt REPORT	29
5.6	Die K3-Blätter	29
6	Das Blatt KALKULATION	30
6.1	Allgemeines und einleitend.....	30
6.1.1	Dateneingabe – grau hinterlegte Felder, grün/rote und lachsfarbige Felder	30
6.1.2	Hilfestellungen für die Anwendung.....	33
6.2	Eintragungen im Kopfbereich des K3-Blatts (Punkt A)	36
6.3	Angaben zum Personal	38
6.3.1	Produktives Personal: Beschäftigungsgruppe gemäß KollV (Pkt B1)	38
6.3.2	Unproduktives Personal (Pkt B2.a)	38
6.3.3	Sonstige unproduktive Zeiten (Pkt B2.b).....	39
6.3.4	Grafische Darstellung.....	40
6.3.5	Ergebnisermittlung (Pkt B3)	41
6.4	Arbeitszeit (Pkt C).....	42
6.4.1	Beachtung der Regelungen des KollV betreffend Aufzahlungen in % (Pkt C0)	42
6.4.2	Mehrarbeit und Überstunden (Pkt C.1)	43
6.4.3	Verrechnungstunden (Pkt C2).....	43
6.4.4	Ergebnisermittlung (Pkt C3)	44
6.5	Zulagen (Pkt D)	45
6.5.1	Zulagen für das produktive Personal (Pkt D1)	45
6.5.2	Zulagen unproduktives Personal (Pkt D2).....	46
6.5.3	Zulagen in sonstigen unproduktiven Zeiten (Pkt D3).....	47
6.5.4	Ergebnisermittlung (Pkt D4)	48
6.6	Weitere abgabepflichtige und nicht abgabepflichtige Entschädigungen und Entgelte (Pkt E) 49	
6.6.1	Allgemeines zu E1 bis E5	49
6.6.2	Details zu Pkt E4.....	51

6.6.3	Details zu Pkt E5.....	51
6.6.4	Ergebnisermittlung	51
6.7	Personalnebenkosten (Pkt F)	53
6.7.1	Direkte Personalnebenkosten (Pkt F1)	53
6.7.2	Umgelegte Personalnebenkosten (Pkt F2)	53
6.7.3	Weitere Personalnebenkosten	55
6.8	Personalgemeinkosten (Pkt G).....	57
6.9	Kostenumlagen (Pkt H).....	59
6.10	Hinzurechnung des Gesamtzuschlags (Pkt I).....	60
6.11	Ergebnisdarstellung (Pkt J)	61
6.11.1	Erweiterte Einheit (J1)	61
6.11.2	Darstellung K3-Blatt (Pkt J2).....	61
6.11.3	Runden (J3)	64
6.11.4	Zielwert (J4)	64
7	Regiepreiskalkulation	65
7.1	Einzelregie (Regie 1 bis 4).....	65
7.2	Regiepartie (Regie5, Regie6)	68
8	Der Gesamtzuschlag	71
8.1	K2-Blatt.....	71
8.2	K2a-Blatt.....	73
9	Abschluss	75
9.1	Übersicht	75
9.2	Übersicht über die Einstellungen bei Regieleistungen.....	76

1.2 Stichwörter

← wählen, Bedeutung und Ursache	30
DPNK, Änderungen vornehmen	19
Kalkulation des Gesamtzuschlags	71
Kalkulation des Mittelpersonalpreises.....	37
Kalkulation von Regiepersonalpreisen.....	65
Konzern-, Filial-, Beraterlizenz.....	15
Lizenzdaten	14
Logo in K-Blätter einfügen	18
Quelldatei, Änderung und Ergänzung von Eintragungen	19
Verbindung von Quelldatei und K3-Tool	17
Warnungen	30, 34

Fachliche Informationen zur Kalkulation, ua auch der Personalkosten, entnehmen Sie bitte der nachfolgend angeführten Literatur bzw dem online kostenlos verfügbaren Webinar.



Kropik, Baukalkulation, Kostenrechnung und B 2061 (2020)

Auflage 2020, ISBN 978-3-950-42981-7

Inhaltsverzeichnis, Leseproben und Bestellinformation finden Sie unter

www.bauwesen.at/kalk

Ein Tool zur Bestimmung der **umgelegten Personalnebenkosten** finden Sie unter www.bauwesen.at/tools

In mehreren Videobeiträgen steht Ihnen kostenlos ein Webinar zur Verfügung das sich umfangreich mit der Personalkalkulation (K3-Blatt ÖNORM B 2061) befasst und die Überleitung in das K3-Tool erklärt.

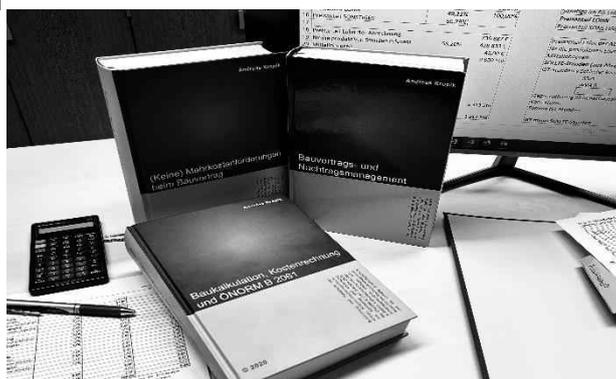
www.youtube.com/@Univ.Prof.AndreasKropik

Tipp und Hinweis: Im Tabellenblatt **REPORT** des K3-Tools wird auf mögliche Unplausibilitäten hingewiesen. Gezeigt wird auch, bei welchen Werten Auftraggeber möglicherweise nachfragen. Das bedeutet nicht, dass diese Werte unplausibel sein müssen, allfällig notwendige Begründungen sind ggf zu überlegen.

Prüfen Sie bitte vor Abgabe von K-Blättern diese eigenständig und eingehend auf Plausibilität und Richtigkeit. Das Kalkulationstool hat zwar viele Prüfroutinen eingebaut um Sie vor unplausiblen Eingaben und Werten zu warnen, es ist ausgiebig getestet und generiert eine nachvollziehbare Kalkulation die Sie über alle Kalkulationsschritte und Zwischenergebnisse am laufenden hält.

Die Endverantwortung liegt beim Anwender, eine Haftung ist ausgeschlossen.

LITERATUR



Kropik, Bauvertrags- und Nachtragsmanagement (inklusive Kommentar zur ÖNORM B 2110 und ÖNORM B 2118 Ausgabe 2023)

Format 17 × 24 cm, 1112 Seiten, Eigenverlag 2023, ISBN 978-3-950-42983-1

Preis € 230,00 netto (brutto € 253,00; 10% MwSt)

Kropik, (Keine) Mehrkostenforderungen beim Bauvertrag

Format 17 × 24 cm, 1012 Seiten, Eigenverlag 2021, ISBN 978-3-950-42982-4

Preis € 170,00 netto zuzüglich MwSt (brutto € 187; 10% MwSt)

Kropik, Baukalkulation, Kostenrechnung und ÖNORM B 2061 (2020)

Format 17 × 24 cm, 816 Seiten, Eigenverlag 2020, ISBN 978-3-950-42981-7

Preis € 120,00 netto zuzüglich MwSt (brutto € 132,00; 10% MwSt)

Inhalt, Leseproben & Bestellservice: www.bauwesen.at/pub

Bitte das Formular an bestellung@bw-b.at senden! Sie können auch lediglich ein Mail mit den erforderlichen Daten an bestellung@bw-b.at senden. Kostenfreie Lieferung innerhalb von Österreich.

Ich/Wir bestellen

Datum _____

___ Exemplar(e) von "Bauvertrags- und Nachtragsmanagement"; ___ Exemplar(e) von "(Keine) Mehrkostenforderungen beim Bauvertrag"; ___ Exemplar(e) von "Baukalkulation, Kostenrechnung und ÖNORM B 2061".

Bestellerdaten:

Ansprechpartner

Telefon Mail

Rechnungsempfänger = Lieferanschrift (wenn abweichend, bitte separat angeben!)

Firma

Optional(zuhanden/Abteilung/Bestellnummer odgl)

Straße / Nr

PLZ und Ort

2 Grundlegende Information und zum Aufbau des K3-Tools

Wesentliche **Änderungen der Version 4** zur Vorversion drei sind durch eine rote seitliche Markierung gekennzeichnet.

Die Version 4 enthält wesentlich Verbesserungen, mehr Warnungen und Hinweise, sowie einen detaillierten Kalkulationsreport (Blatt REPORT).

2.1 Programmart

Das Kalkulationstool K3 ist in **MS-Excel**[®] erstellt. Es sollte problemlos ab der Version 2010 problemlos laufen. Es enthält keine Makro-Programmierung!

Auf www.bauwesen.at/k3 sind bereits K3-Blatt-Kalkulationen für verschiedene Branchen angelegt (Beispiele). Prüfen Sie, ob für ihre Branche (relevanter Kollektivvertrag) bereits eine **Musterkalkulation / Vorlage** besteht und adaptieren Sie diese entsprechend ihren Anforderungen.

Für den Download der Quelldatei und des Kalkulationstools folgen Sie den Anleitungen auf der Webseite www.bauwesen.at/k3. Gehen sie dort zu den Beispielen.

2.2 Die notwendigen Dateien und ihre Verbindungen zueinander

Damit das Kalkulationstool lauffähig ist, **benötigen Sie zwei Dateien** die **beide** geöffnet und miteinander verknüpft sein müssen. Es handelt sich um die **Quelldatei** und die **Kalkulationsdatei (eigentliches Kalkulationstool)**.

Nachfolgend aus dem K3-Tool das Blatt Stammdaten:

Stammdaten Kollektivvertrag						Übernahme der Stammdaten aus:	
Übernahme aus Quelldatei 'K3_Quelle2022.xlsx' Blattname 'Eisen_Metall_Gewerbe_22'						Verknüpfung mit Dateiname:	K3_Quelle2022.xlsx
Kollektivvertrag: KollV f d Eisen- und Metallverarbeitende Gewerbe (ArbeiterInnen)						Verknüpfung mit Blattname:	Eisen_Metall_Gewerbe_22
KV Datum:		01.01.2022	Faktor:		0,005988	(Umrechnung KV in Rechenwert)	
Bezeichnung	Wert gem KollV	Gruppe	Rechenwert in K3	AKV ¹ in % v KV	AKV in €		
LG Techniker	€ 3 346,73	LG T	€ 20,04	15,00%	€ 3,01		
LG 1 Spitzenfacharbeiter	€ 3 064,00	LG 1	€ 18,35	15,00%	€ 2,75		
LG 2 Qualifizierter Facharbeiter	€ 2 733,13	LG 2	€ 16,37	12,00%	€ 1,96		
LG 3 Facharbeiter	€ 2 372,19	LG 3	€ 14,20	12,00%	€ 1,70		
LG 4 Besonders qualifizierter Arb	€ 2 219,79	LG 4	€ 13,29	10,00%	€ 1,33		
LG 5 Qualifizierter Arbeitnehmer	€ 2 113,51	LG 5	€ 12,66	10,00%	€ 1,27		
LG 6 Arbeitnehmer mit Zweckaus	€ 2 069,00	LG 6	€ 12,39	10,00%	€ 1,24		
LG 7 Arbeitnehmer ohne Zweckaus	€ 2 069,00	LG 7	€ 12,39				

Abbildung 1: Kalkulationstool – Blatt STAMMDATEN; Verknüpfung mit der Quelldatei

Quelldaten Kollektivvertrag und andere						Übernahme der Stammdaten aus:	
Diese Namen müssen zur Verknüpfung mit dem Kalkulationstool – dort im Blatt STAMMDATEN – exakt eingetragen sein.						Verknüpfung mit Dateiname:	K3_Quelle_neu.xlsx
Info zum Dateinamen (.xlsx) und zum Blattnamen die im Kalk-TOOL zeichnerisch eingegeben werden müssen. (Dieses Blatt ist das 14-te von 18 Blättern in dieser Datei (K3_Quelle_neu))						Verknüpfung mit Blattname:	vorlage
A1) Kollektivvertrag (KV, KollV):		Musterkollektivvertrag				KV-Daten sind v.: 01.01.2024	
Datum des KollV (Werte gültig ab):		01.01.2024	Faktor:		1,000000	(Umrechnung KV in Rechenwert)	
A2) Gruppennummer und Bezeichnung der Beschäftigungsgruppe:	Betrag gem KollV	Gruppe (optional)	Rechenwert in K3 [Std]	AKV ¹ in % vom KV	AKV in €	Alter in Tagen: 45	
7 A. Beschäftigungsgruppe 1	€ 15,00		€ 15,00	15,00%	€ 2,25		
8 B. Beschäftigungsgruppe 2	€ 16,00		€ 16,00	15,00%	€ 2,40		
9 C. Beschäftigungsgruppe 3	€ 17,00		€ 17,00	15,00%	€ 2,55		
10 D. Beschäftigungsgruppe 4	€ 18,00		€ 18,00	10,00%	€ 1,80		
11 E. Beschäftigungsgruppe 5	€ 19,00		€ 19,00	10,00%	€ 1,90		
12 F. Beschäftigungsgruppe 6	€ 20,00		€ 20,00	10,00%	€ 2,00		
13 G. Beschäftigungsgruppe 7	€ 21,00		€ 21,00	10,00%	€ 2,10		
14 H. Beschäftigungsgruppe 8	€ 22,00		€ 22,00	10,00%	€ 2,20		
	€ 23,00		€ 23,00	10,00%	€ 2,30		
			€ -	10,00%	€ -		
			€ -		€ -		
			€ -		€ -		

Abbildung 2: Verknüpfung des Kalkulationstools (rechts das Blatt STAMMDATEN) mit dem relevanten Blatt der Quelldatei (links); Darstellung mit der Version 4.0 und der überarbeiteten Quelldatei)

Ab erscheinen der Version 4.0 liegt auch eine überarbeitete Quelldatei vor; die **überarbeitete Quelldatei** zu verwenden ist bei Verwendung der Version 4.0 nicht erforderlich; Sie können auch mir Ihrer bisherigen Quelldatei die Verknüpfung vornehmen. Es besteht eine Auf- und Abwärtskompatibilität.

2.3 Die Quelldatei - Grundlagen

Inhaltsverzeichnis		<i>Neu angelegte Blätter können nicht mehr angezeigt werden.</i>		
Kollektivvertrag		Datum	Alter	Blattname
KollV f Bauhilfsgewerbe		01.05.2023	335 Tage	Bauhilfsgewerbe_23
KollV f Bauindustrie u Baugewerbe (Arbeiter)		01.05.2023	335 Tage	Bauindustrie_gewerbe_23
KollV f ArbeiterInnen im Dachdeckergewerbe (Wien)		01.05.2023	335 Tage	Dachdecker_W_23
KollV f d Eisen- und Metallverarbeitende Gewerbe (ArbeiterInnen)		01.01.2024	90 Tage	Eisen_Metall_Gewerbe_24
KollV Arbeiter Elektro- u Elektronikindustrie (4-7 J)		01.05.2021	1 065 Tage	E_Industrie_21
KollV Gärtner und Landschaftsgärtner (ArbeiterInnen)		01.03.2024	30 Tage	Gärtner_24
KOLLEKTIVVERTRAG FÜR HANDELSARBEITER_INNEN		01.01.2024	90 Tage	Handelsarbeiter_24
KollV MALER-, LACKIERER-, SCHILDERHERST.GEWERBE		01.05.2023	335 Tage	Maler_23
Denkmal-, Fassaden- und Gebäudereiniger		01.01.2024	90 Tage	Reinigung_24
KollV f Tischler und Holzgestalter (Tischler)		01.05.2023	335 Tage	Tischler_23
KollV Tapezierergewerbe		01.05.2023	335 Tage	Tapezierer_23
KollV Angestellte bei Ziviltechnikern		01.01.2024	90 Tage	Ziviltechniker_24
	0	01.01.2020	1 551 Tage	VORLAGE

Abbildung 3: Quelldatei (Übersicht angelegter KollV)

Die Datei mit den **Quelldaten** – in der Folge auch als Stammdaten bezeichnet – enthält die Daten die nach erfolgreicher Verknüpfung in das Blatt STAMMDATEN des Kalkulationstools übertragen werden.

Standardmäßig beim Download von www.bauwesen.at/K3 mit *K3_Quelle.xlsx* bezeichnet (nachfolgend wird diese Datei **Quelldatei** genannt).

In dieser Datei können Sie beliebig viele Stammdaten (Kollektivverträge) in den Tabellenblättern (auch genannt "Arbeitsblätter" oder "Reiter") anlegen (überschreiben oder kopieren bestehender Blätter). Sie benötigen jedenfalls das Tabellenblatt "DPNK" und zumindest ein Stammdatenblatt (ihre KollV-Daten und Unternehmenswerte). Nicht benötigte Tabellenblätter können Sie löschen.

Die Stammdatenblätter sind mit dem Blatt DPNK verknüpft.

Information zum Löschen und Umbenennen von Tabellenblätter:

<https://support.microsoft.com/de-de/office/einf%C3%BCgen-oder-l%C3%B6schen-eines-arbeitsblatts-19d3d21e-a3b3-4e13-a422-d1f43f1faaf2>

Wenn Sie die (derzeit aktuelle) Quelldatei *K3_Quelle* (wie alle angegebenen Dateien Download www.bauwesen.at/k3) öffnen, sehen Sie bereits Grunddaten diverser Kollektivverträge angelegt. Sie sind jedoch nicht unbedingt auf dem letzten Stand (bitte überzeugen Sie sich davon).

Um Ihren eigenen Datensatz (Quelldaten für ihre Stammdaten) aufzubauen, verwenden Sie entweder die Tabelle mit der Bezeichnung „Vorlage“ oder eine der bereits ausgefüllten Tabellenblätter und überschreiben sie. Die vorhandenen Daten sind überschreibbar. Benennen Sie das Tabellenblatt individuell (zB Baugewerbe24 – weil die KollV-Daten vom 1.5.2024 hinterlegt sind – oder zB Baugewerbe25 – weil die KollV-Daten vom 1.5.2025 hinterlegt sind).

Das erste Tabellenblatt (roter Reiter) enthält die direkten Personalnebenkosten (**DPNK**). Dieses Blatt dürfen Sie **nie löschen**.

Ändern sich die DPNK sind die Änderungen in diesem Blatt vorzunehmen (und sinnvoller Weise ist die Datei unter neuem Namen abzuspeichern). (ZB *K3_Quelle2024* – weil die SV-Daten 2024 hinterlegt sind – oder *K3_Quelle2025* – weil die SV-Daten 2025 hinterlegt. Die "alte" Quelldatei einfach unter neuen Namen abspeichern und in ihr die Änderungen vornehmen.) Vergessen Sie nicht die Verknüpfung im Blatt STAMMDATEN zu ändern.

Die Tabellenblätter (außer DPNK) können Sie beliebig bezeichnen. Nicht benötigte Tabellen können Sie auch löschen. Zusätzlich benötigte Tabellen können Sie durch kopieren bestehender erstellen und dann entsprechend anpassen. Kopierte Tabellenblätter können leider in der Zusammenfassung im Blatt

2.4 Die Kalkulationsdatei - Grundlagen

Die zweite benötigte Datei ist die eigentliche Kalkulationstabelle (Kalkulationstool). Es sind diverse Vorlagekalkulationen unter www.bauwesen.at/k3 ladbar.

Diese Arbeitsmappe besteht aus mehreren Kalkulationsblättern (farbige Reiter). Die Tabellenstruktur ist geschützt, Sie können keine Tabellenblätter löschen bzw keine Tabellenblätter hinzufügen.



Abbildung 4: Die Tabellenblätter des Kalkulationstools (Version 4)

LIZENZ UND LIES MICH → Eingabe der Lizenzdaten (siehe Kapitel 3.1)

STAMMDATEN → Sie sehen hier die aus der Quelldatei übertragenen Stammdaten.

Es ist ihnen zumeist noch ein zusätzliches individuelles Eingabefeld geöffnet um allfällige projekt-spezifische Erweiterungen, zB die Kombination zweier Zulagen, soweit erforderlich, vornehmen zu können.

A2) Arbeitszeitzuschläge gem KollV (für K3 Zeile 8)		
Normalarbeitszeit gem KollV		39,00
Zuschläge in % für Mehrarb. u Ü-s	Faktor ¹	Zuschlag%
Zeitausgleichsstd. iVmF	1,00	
Überstunde 50%	1,20	50%
Überstunde 100%	1,20	100%
Überstunde zw 5 - 20 Uhr	1,20	50%
Überstunde zw 20 - 5 Uhr	1,20	100%
Überstunde nach Nachtschicht (K	1,20	100%
<hr/>		
Zuschläge in % f Lage d Arb.zeit	Faktor ¹	Zuschlag%
Schichtarbeit 22 bis 6 Uhr	1,00	50%
Arbeitsstd. 20 bis 5 Uhr	1,00	50%
Sonntagsarbeit	1,00	100%
Feiertagsarbeit (KV §3.2.f.aa)	1,00	50%
Feiertagsarbeit (KV §3.2.f.bb)	1,00	100%
<hr/>		
Zuschläge f d Lage der Arb.zeit	€-Betrag/Std	

Hinweis: Wenn die Bezeichnungen der Stammdatenfelder (1. Spalte) geändert werden, müssen im Blatt KALKULATION des Kalk-Tools über Dropdown bereits getätigten Auswahlen mit der neuen geänderten Bezeichnung neu ausgewählt werden, weil Änderungen in der Bezeichnung nicht automatisch übernommen werden können. In der Quelldatei geänderte Werte (zB KV-Löhne) werden bei unveränderter Bezeichnung (=Dropdown-Feld) automatisch übernommen.

Stammdaten KALKULATION Report K2 GZ K2a Z f... K3 PP K3 Regie1 K3 Re

Abbildung 5: Zusätzliche Eingabefelder in Ergänzung zu den Quelldaten (projektindividuelle Ergänzung).

KALKULATION → Hier kalkulieren Sie die Mittelpersonalkosten (siehe Kapitel 6) und haben auch die Möglichkeit daran anschließend 6 Regiepreise (davon 2 mit der Option einer Partie; Regie5 und Regie6) zu ermitteln (Kapitel 0).

REPORT → Sie erhalten eine detaillierte Auswertung ihrer Kalkulation samt einer verbalen Zusammenfassung (neu ab Version 4.0).

K2 GZ → Hier geben sie, direkt in das K2-Blatt die Daten für den Gesamtzuschlag ein (Kapitel 8).

Neu sind in der Version 4 diverse Rundungsmöglichkeiten.

K2a Z f... → Steht für "Zuschlag für ..." und befüllt die Spalte D des K2-Blatts (Kapitel 8).

Mit erweiterten Eingabemöglichkeiten ab der Version 4.

K3 PP → Das K3-Blatt für den Mittelpersonalpreis

Regie1 bis Regie 6 → Die K3-Blätter für Regie.

Mit neuen Funktionen ab der Version 4. Zwei Regiekalkulationen können auch für die Kalkulation einer Regiepartie verwendet werden.

Ihre Kalkulationen speichern Sie unter einem von Ihnen frei wählbaren Dateinamen ab.

Der **Kalkulationstool ist branchen- und kollektivvertragsneutral aufgebaut**, die Struktur ist für alle Branchen gleich. Die Anpassung an die Bestimmungen des KollV erfolgt im Zuge der Kalkulation (bei den Beispielen bereits voreingestellt).

Auch Unternehmer aus Branchen für die **keine Beispiele vorhanden** sind, können das Kalkulationstool verwenden. Dazu müssen Sie in der Quelldatei die zutreffenden Stammdaten erst anlegen. Zur Verwendung der Quelldatei siehe auch nachfolgend.

3 Erste Schritte – Vorbereitungen

Siehe dazu auch www.youtube.com/@Univ.Prof.AndreasKropik Video 01 von 11.

3.1 Eingabe der Lizenzinformation

Tipp: Zu Testzwecken ist keine Eingabe einer gültigen Lizenz notwendig, Rechenergebnisse werden allerdings gerundet dargestellt!

Tragen Sie die Lizenzdaten aus dem ihnen übermittelten Aktivierungsdatenblatt in das erste Tabellenblatt (links) **Lizenz und lies mich** des K3-Tools ein.

Die Aktivierungsdaten für das K3-Kalkulationstool

Das Kalkulationstool bitte unter www.bauwesen.at/k3 laden. Bitte die unten stehenden Aktivierungsdaten (zwischen den Begrenzungszeichen ">" und "<") genau in die dafür vorgesehenen Felder des Blatts LIZENZ UND LIES MICH übertragen. Die Aktivierungsdaten lauten:

	Anzahl Zeichen
Zeile 1: >MUSTER-BAU-GMBH (Testzugang bis 31.5.24)<	40
Zeile 2: >Ort / Straße<	12
Code 1: >045v038K378h271J443o230<	23
Code 2: >jfbv< Info: Ab Version 4 des K3-Tools erforderlich.	4
Die Aktivierung ist gültig bis:	31.05.2024

Bitte beachten Sie auch laufend die Informationen auf der WEB-Seite www.bauwesen.at/k3

MUSTER-BAU-GMBH (Testzugang bis 31.5.24)

Anleitung siehe: www.bauwesen.at/k3

Titel 1: Bezeichnung (Firma):	MUSTER-BAU-GMBH (Testzugang bis 31.5.24)	40
<i>Introlldarstellung (bei oblernen bitte mit dem zenzblatt vergleichen)</i>	>MUSTER-BAU-GMBH (Testzugang bis 31.5.24)<	
Titel 2: Bezeichnung (Firma):	Ort / Straße	12
<i>Introlldarstellung (bei oblernen bitte mit dem zenzblatt vergleichen)</i>	>Ort / Straße<	
Code 1 und 2 (Lizenzschlüssel):	045v038K378h271J443o230	23
<i>Introlldarstellung (bei oblernen bitte mit dem zenzdatenblatt vergleichen)</i>	>045v038K378h271J443o230<	
	jfbv	4
	>jfbv<	

Laufzeit der Lizenz bis: 31.05.2024

Lizenz OK!

61 Tage gültig

Feld "Unternehmer" der K-Blätter erscheint:

Titel 1:	MUSTER-BAU-GMBH (Testzugang bis 31.5.24)
Titel 2:	Ort / Straße

Lizenz u lies mich | Stammdaten | KALKULATION | Report | K2 GZ

Abbildung 6: Eintrag der Lizenzdaten im Blatt LIZENZ UND LIES MICH vom Blatt mit den Lizenzdaten

Tragen Sie im oberen Bereich die für Sie lizenzierte Bezeichnung 1 und Bezeichnung 2 (Zeile 1 und Zeile 2) sowie Ihre Lizenznummer (CODE) 1 und 2 genau ein; die Daten zwischen den Randzeichen < und > sind zu übertragen (damit sind auch Leerzeichen am Beginn und Ende kenntlich gemacht).

Haben Sie noch eine **ältere Lizenz ohne Code 2**, tragen Sie unter Code 2 das Wort NEU ein (funktioniert bis März 2026).

Zur Kontrolle wird auch die Zeichenanzahl angegeben.

Bitte beachten Sie Groß- und Kleinschreibung und auch Leerzeichen. Sind Ihre Eintragungen korrekt, erscheint „OK!“.

Bezeichnung 1 und Bezeichnung 2 (Zeile 1 und 2) erscheint im Feld „Unternehmen“ im K2- und K3-Blatt unveränderbar auf (ändert sich ihr Firmenwortlaut während aufrechter Lizenzlaufzeit, wenden Sie sich bitte an bestellung@bw-b.at).

Haben Sie eine **Konzern-, Filial-, Beraterlizenz** erworben, so ist nur die erste Bezeichnung (Zeile 1) dauerhaft fixiert, zwei weitere freie Zeilen stehen Ihnen für jede Kalkulation, individuell änderbar, zur Verfügung:

	A	B	C	D	E	F	G		
4		Anleitung siehe: www.bauwesen.at/k3							
5									
6									
7	Bezeichnung (Firma) Zeile 1:	powerd by MUSTERGRUPPE:							
8		>powerd by MUSTERGRUPPE:<							
9	Bezeichnung (Firma) Zeile 2:	...							
10		>...<							
11	Ihre Lizenznummer (Code):	044u046g299g156W576m162							
12		>044u046g299g156W576m162<							
13		Lizenz und Laufzeit OK!							
14	Laufzeit der Lizenz bis:	15.01.2022		Lizenz und Laufzeit OK!					
15	Noch	17 Tage							
16									
17	<p style="text-align: center;">Sie verwenden eine Konzern-, Filial- bzw Beraterlizenz und können Zeile 2 und 3 (Angabe des Unternehmens im Kopf der K-Blätter) frei bezeichnen:</p>								
18	Zeile 2:	Firma XyZ							
19	Zeile 3:	1234 Musterort							
20									
21	Im Feld "Unternehmer" der K-Blätter erscheint:								
22	Zeile 1:	powerd by MUSTERGRUPPE:							
23	Zeile 2:	Firma XyZ							
24	Zeile 3:	1234 Musterort							
25									
26	Wenn Sie eine Lizenz erwerben oder eine bestehende Lizenz verlängern möchten:								
27	Bestellung / Anforderung Code: www.bauwesen.at/k3								
		Lizenz u lies mich	Stammdaten	Projekt	Report	K2 GZ	K2a Z f ...	K3 PP	K3 Regie1

Abbildung 7: Konzernlizenz – Eingabe der individuell änderbaren Bezeichnungen (Zeile 2 u 3)

Die Übernahme der Daten erfolgt in den Blattkopf der K-Blätter. ZB:

Haben Sie die Lizenzierung vorgenommen, können Sie das Tool während aufrechter Lizenzlaufzeit uneingeschränkt nutzen. Die Verwendung ist **nicht auf eine einzige Person beschränkt**, auch mehrere können das Tool nutzen; es ist beliebig kopierbar. Der gemeinsame Nenner ist die Bezeichnung Zeile 1 und Zeile 2 (bei der Konzern-, Filial- und Beraterlizenz nur die fixe Bezeichnung der Zeile 1; Zeile 2 und zusätzlich die Zeile 3 sind je Kalkulation frei bezeichnbar). Sinnvoller Weise greifen die Kalkulationen auf die gleichen Stammdaten (Quelldatei) zurück.

Für neue Kalkulationen speichern Sie eine bestehende Kalkulation unter neuem Namen ab und führen die notwendigen Änderungen aus. Um Ihre Projektkalkulationen zu trennen, speichern Sie das Kalkulationsblatt unter verschiedenen Dateinamen ab.

3.2 Verknüpfung der Kalkulationsdatei mit einer Quelldatei

The image shows a screenshot of the K3 calculation tool interface. On the left, a spreadsheet titled 'K3_Quelle_neu - Datei' is visible, showing a table with columns for 'Betrag gem Kolliv', 'Gruppe', 'Rechenwert in K3 (/Std)', 'AKV in % vom KV', and 'AKV in €'. The table lists various employment groups (A-H) with their respective costs and percentages. On the right, a dialog box titled 'Übernahme der Stammdaten aus:' is open. It contains the following text: 'Die Stammdaten werden in einer eigenen Datei (Quelldatei) eingetragen und von dort übernommen. Adaptierbare Vorlage siehe www.bauwesen.at/k3. Die hier angezeigten Daten sind in der Quelldatei veränderbar!'. Below this text are two fields: 'Verknüpfung mit Dateiname:' with the value 'K3_Quelle_neu.xlsx' and 'Verknüpfung mit Blattname:' with the value 'vorlage'. At the bottom of the dialog, it shows 'KV-Daten sind v.: 01.01.2024' and 'Alter in Tagen: 45'. A similar section for 'SV-Daten' is also visible below.

Abbildung 8: Verknüpfung des Kalkulationstools (Blatt STAMMDATEN) mit der Quelldatei die die permanenten Stammdaten enthält

4 Quelldatei – Aufbau, Eintragungen und Änderungen

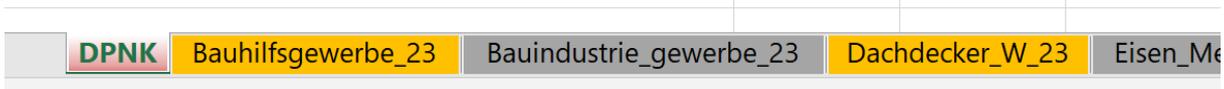


Abbildung 12: Die Tabellenblätter der Quelldatei

Sie können die Arbeitsblätter der Quelldaten bearbeiten. **Bei Änderung des KollIV oder Änderung der Sozialversicherungswerte können Sie die entsprechenden Änderungen selbst vornehmen.**

Geänderte Zahlen werden in die verknüpfte Kalkulationsdatei sofort übernommen. Das gilt für geänderte Bezeichnungen nicht. Siehe dazu auch Kapitel 6.1.1.1).

Das erste Tabellenblatt (roter Reiter) enthält die direkten Personalnebenkosten (**DPNK**). Dieses Blatt dürfen Sie **nie löschen**. Ändern sich die DPNK sind die Änderungen in diesem Blatt vorzunehmen (und sinnvoller Weise ist die Datei unter neuem Namen abzuspeichern). (ZB K3_Quelle2021 – weil die SV-Daten 2021 hinterlegt sind – oder K3_Quelle2022 – weil die SV-Daten 2022 hinterlegt. Die "alte" Quelldatei einfach unter neuen Namen abspeichern und in ihr die Änderungen vornehmen.)

Die vorhandenen Daten sind überschreibbar. Benennen Sie das Tabellenblatt individuell (zB Baugewerbe2021 – weil die KollIV-Daten vom 1.5.2021 hinterlegt sind – oder zB Baugewerbe2022 – weil die KollIV-Daten vom 1.5.2022 hinterlegt sind). Nicht (mehr) benötigte Tabellenblätter können Sie löschen (außer das Blatt DPNK).

4.1 DPNK – Direkte Personalnebenkosten

Das Tabellenblatt „**DPNK**“ enthält die direkten Personalnebenkosten. Die weiteren Tabellen der einzelnen KollIV (bzw Branchen) verwenden diese Daten.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
Quelldaten für die Direkten Personalnebenkosten			HINWEISE: Die grau hinterlegten Felder sind Eingabefelder die Sie selbstständig bearbeiten können (zB Werte ändern/aktualisieren). Die anderen Felder sind gesperrt.							
Info: Diese Datei enthält weiters 13 zusätzliche(s) Blätter (Blatt) in dem die Stammdaten für einzelne Branchen eingetragen sind bzw auch individuell eingetragen, geändert oder aktualisiert werden können. Nicht benötigte Blätter (Branchen) können Sie entfernen.			Alle weiteren vorhandenen Tabellenblätter (Quelldaten aus Kollektivvertrag ua) sind mit dem Tabellenblatt DPNK verbunden. Das Tabellenblatt DPNK dürfen Sie nie löschen.							
Ihre letzte Aktualisierung der Arbeitsmappe (optional/intern)			21.12.2023							
Alle Werte Basis:			01.01.2024							
Direkte Personalnebenkosten (Sozialversicherungs- (SV) und andere Werte)			Eingabe in %							
Eintrag der Positionen:			auf Entgelt							
Arbeitslosenversicherung			2,95%							
Zuschlag Insolvenzentsicherung			0,10%							
Pensionsversicherung ASVG			12,55%							
Krankenversicherung ASVG			3,78%							
Unfallversicherung			1,10%							
Wohnbauförderungsbeitrag			0,50%							
Schlechtwetterentschädigungsbeitrag			0,70%							
Familienlastenausgleichsfonds			3,70%							
Zuschlag FLAF (Kammerumlage KU2; Ø-Wert eingetragen)			0,38%							
Abfertigung Neu			1,53%							
Kommunalsteuer			3,00%							
Die konkrete Auswahl, welche Werte zutreffend sind (zB Schlechtwetterentschädigungsbeitrag) erfolgt bei den Branchen-Quelldaten (Tabellenblätter rechts) Pkt. B1.			← Mitglieder WKO: Bitte den für Sie zutreffenden Bundesländerwert eintragen. Siehe wko.at und suchen nach "Kammerumlage KU2".							

Abbildung 13: Quelldatei – Blatt DPNK

Ändern sich die direkten Personalkosten, ändern Sie diese in der Tabelle und speichern die Quelldatei gegebenenfalls unter neuen Namen (zB unter Bezug auf Jahr/Monat) ab.

Der **Zuschlag zum FLAF (Kammerumlage)** ist **bundesländerweise etwas unterschiedlich**. **Tragen Sie den für ihr Bundesland zutreffenden Wert ein**. Die Homepage der WKO gibt Auskunft: <https://www.wko.at/lohnverrechnung/zuschlag-dienstgeberbeitrag> (Abfrage 02/2024).

4.2 KollIV-Gruppe und KV-Entgelt

Quelldaten Kollektivvertrag und andere					
Diese Namen müssen zur Verknüpfung mit dem Kalkulationstool - dort im Blatt STAMMDATEN - exakt eingetragen sein.					
Info zum Dateinamen (.xlsx) und zum Blattnamen die im Kalk-TOOL zeichnend eingetragen werden müssen. (Dieses Blatt ist das 5-te von 14 Blättern in dieser Datei K3_Quelle_neu))	K3_Quelle_neu		Eisen_Metall_Gewerbe_24		
A1) Kollektivvertrag (KV, KollIV):	KollIV f d Eisen- und Metallverarbeitende Gewerbe (Arbeiter)				
Datum des KollIV (Werte gültig ab):	01.01.2024	Faktor:	0,005988 (Umrechnung KV in Rechenwert)		
A2) Gruppennummer und Bezeichnung der Beschäftigungsgruppe:	Betrag gem KollIV	Gruppe (optional)	Rechenwert in K3 (/Std)	AKV ¹ in % vom KV	AKV in €
G T Techniker	€ 3 921,70	LG T	€ 23,48	15,9%	€ 3,73
G 1 Spitzenfacharbeiter	€ 3 590,40	LG 1	€ 21,50	15,9%	€ 3,42
G 2 Qualifizierter Facharbeiter	€ 3 202,68	LG 2	€ 19,18	15,9%	€ 3,05
G 3 Facharbeiter	€ 2 779,74	LG 3	€ 16,65	15,9%	€ 2,65
G 4 Besonders qualifizierter Arbeitnehmer	€ 2 601,15	LG 4	€ 15,58	15,9%	€ 2,48
G 5 Qualifizierter Arbeitnehmer	€ 2 476,61	LG 5	€ 14,83	15,9%	€ 2,36
G 6 Arbeitnehmer mit Zweckausbildung	€ 2 424,45	LG 6	€ 14,52	15,9%	€ 2,31
G 7 Arbeitnehmer ohne Zweckausbildung	€ 2 424,45	LG 7	€ 14,52	15,9%	€ 2,31
			€ -		€ -
			€ -		€ -
			€ -		€ -
			€ -		€ -
			€ -		€ -

Abbildung 14: Quelldatei – Eintrag der Beschäftigungsgruppen

Prüfen Sie die Aktualität des verwendeten KollIV; gegebenenfalls aktualisieren Sie die Werte!

In dieser Tabelle sind die Kollektivvertragsgruppen sowie die KV-Entgelte einzutragen. Bitte tragen Sie auch in der Spalte „Bezeichnung“ bereits die Gruppe gemäß KollIV ein.

Vergessen Sie nicht den KollIV sowie das zutreffende Datum der Gültigkeit anzugeben. Ist das Datum mehr als 1 Jahr zurückliegend, erscheinen im K3-Tool (KALKULATION) eindringliche Warnungen. Das gilt auch für die Sozialversicherungswerte.

Gibt der Kollektivvertrag keine Beträge je Stunde wieder, sondern zB das Monatsentgelt, geben Sie den entsprechenden Faktor ein, um vom Monatsentgelt auf den Rechenwert im K3-Blatt (idR die Stunde) zu gelangen.

Es ist möglich, das **außerkollektivvertragliche Entgelt (AKV)** getrennt je Beschäftigungsgruppe anzugeben. Das erhöht die Kalkulationsgenauigkeit. Die Personalverrechnung sollte in der Lage sein, Kennwerte mitzuteilen.

Sollten Sie nur eine durchschnittliche Überzahlung, unabhängig von der Beschäftigungsgruppe kennen, wäre in jeder Zeile der gleiche Prozentsatz einzutragen.

4.3 Arbeitszeitzuschläge

Zunächst ist die Normalarbeitszeit gemäß KollIV anzugeben. Danach die Zuschläge für Mehrarbeit und Überstunden.

Viele Kollektivverträge sehen eine Art Hebefaktor (Spalte Faktor) vor. Beispielsweise ist im Baugewerbe die Basis für die Bemessung der Aufzahlung für die Überstunde der um 20% erhöhte KV-Lohn. Der Faktor ist daher 1,2. Bitte beachten Sie die entsprechenden Regelungen Ihres zutreffenden KollIV.

Sieht der KollIV keinen Hebefaktor vor, so tragen Sie 1,00 ein.

A3) Arbeitszeitzuschläge gem KollIV (für K3 Zeile 8)		
Normalarbeitszeit gem KollIV		39,00
Zuschläge in % für Mehrarb. u Ü-Std.	Faktor ¹	Zuschlag%
Zeitausgleichsstd. iVmF	1,00	0%
Überstunde 50%	1,20	50%
Überstunde 100%	1,20	100%
Überstunde zw 5 - 20 Uhr	1,20	50%
Überstunde zw 20 - 5 Uhr	1,20	100%
Überstunde nach Nachtschicht (KV §3.2c)	1,20	100%
Zuschläge in % f Lage d Arb.zeit	Faktor ¹	Zuschlag%
Schichtarbeit 22 bis 6 Uhr	1,00	50%
Arbeitsstd. 20 bis 5 Uhr	1,00	50%
Sonntagsarbeit	1,00	100%
Feiertagsarbeit (KV §3.2.f.aa)	1,00	50%
Feiertagsarbeit (KV §3.2.f.bb)	1,00	100%
Zuschläge in € f d Lage der Arb.zeit	Betrag/Std	

Abbildung 15: Quelldatei - Arbeitszeitzuschläge

Weiters bestehen Zuschläge für die Lage der Arbeitszeit. Das sind zB Zuschläge für Sonntagsarbeit oder für Schichtarbeit. Tragen Sie den Titel und den Zuschlagssatz entsprechend der Regelung des KollIV ein.

Manche Kollektivverträge geben den Zuschlag für die Lage der Arbeitszeit nicht in Prozent, sondern als Betrag je Stunde (Eurobetrag) an. Das kann im dritten Teil dieses Eingabeabschnittes angeführt werden.

Betreffend die Zuschläge in Prozent beachten Sie, dass manche KollIV den Zuschlag auf den Kollektivvertragslohn, manche KollIV auf den Lohn (also inkl AKV) und manche KollIV auch noch anders regeln. Die Bemessungsbasis wird in der K3-Kalkulation festgelegt. Dazu müssen Sie die Regelung Ihres zutreffenden KollIV beachten.

4.4 Zulagen (Erschwerniszulagen)

Die Erschwerniszulagen gemäß des zutreffenden KollIV sind einzutragen.

	A	B	C	D
64				
65				
66	Erschwerniszulagen gem KV (für K3 Zeile 7)			
67	Titel	in%	in €/Std	
68	Aufsicht	10%		
69	Schmutzzulage Aborte u Kanäle	25%		
70	Schmutzzulage Altlasten	10%		
71	Asphaltierng in Tiefgarage o Lüftung	25%		
72	Abbrucharb. / Staubentwicklung	15%		
73	Trockenbohrungen	10%		
74	Erschütterung - Bohrhämmer >6,5kg	10%		
75	Erschütterung - Bohrhämmer >10kg	20%		
76	Gerüstarbeiten	10%		
77	Arbeiten Gebirge 1200-1600m	12%		
78	Künnettenarbeiten -4m Tiefe	10%		
79	Künnettenarbeiten >4m Tiefe	15%		
80				
81	ZusatzKV Wiener U-Bahn Bauten		€	1,5600
82	ZusatzKV Großwasserkraftwerksbauten		€	0,4400
83				
84				
85				
86				

Abbildung 16: Quelldatei - Zulagen

Manche KollIV geben einen Prozentsatz als Aufzahlung an, manche KollIV einen Eurobetrag je Stunde. Je nachdem tragen Sie die Werte in der zutreffenden Spalte ein.

Die Basis auf die sich der Prozentsatz bezieht (KV-Entgelt oder KV- plus AKV-Entgelt) wird in der K3-Kalkulation festgelegt. Dazu müssen Sie die Regelung Ihres zutreffenden KollIV beachten.

4.5 Aufwandsentschädigungen, Dienstreisen, Taggeld udgl

Zunächst tragen Sie in die erste Zeile dieses Tabellenblocks jenen Betrag ein, den der Gesetzgeber als beitragsfrei (SV-frei) festgesetzt hat (2024: € 26,40 pro Tag und Dienstnehmer). Bei den Eintragungen unterscheiden Sie bitte zw abgabefreien und abgabepflichtigen Entgelten/Entschädigungen.

A5) Entschädigungen und sonstige Entgelte (für K3 Zeilen 9 und 11)			
A5.a) Beitragsfreiheit maximal	€ 26,40	pro Tag	
A5.b) Dienstreisevergütungen pro Tag (zB Taggeld, Nächtigungsgeld und dgl)	€/Tag		
	abg.-frei	abg.-pflichtig	Summe
Taggeld; 3 - 9 Std (§ 9, Z 4, lit a)	€ 12,00		€ 12,00
Taggeld; > 9 Std (§ 9, Z 4, lit b)	€ 13,30		€ 13,30
Taggeld; bei Nächtigung (§ 9, Z 5, Z5a und €)	€ 26,40	€ 5,60	€ 32,00
#Übernachtungsgeld	€ 15,00	€ 0,23	€ 15,23
#Fahrtkostenvergütung (betriebl. Wert!!)		€ 6,00	€ 6,00
			€ -
			€ -
			€ -
			€ -
			€ -
			€ -
A5.c) Entschädigung oder Entgelt pro Stunde	€/Std		
	frei	pflichtig	Summe
			€ -
			€ -
			€ -
A5.d) Entschädigung oder Entgelt pro Woche	€/Woche		
	frei	pflichtig	Summe
Heimfahrt (betrieblicher Wert!!)	€ 75,00		€ 75,00

Abbildung 17: Quelldatei - Aufwandsentschädigungen

Im ersten Teil der Tabelle sind die (Dienstreise-)Vergütungen **pro Tag** anzugeben. Das sind vor allem die Trennungsgelder oder Taggelder. Ist der im Kollektivvertrag geregelte Betrag größer als der Freibetrag, teilen Sie bitte in SV-frei und SV-pflichtig ein.

Manche Kollektivverträge kennen auch Entschädigungen **pro Stunde** (zB der Kollektivvertrag für Eisen- und Metallverarbeitendes Gewerbe mit der Montagezulage). Im Regelfall sind solche Entschädigungen abgabepflichtig.

Im nächsten Teil der Tabelle tragen Sie die (Dienstreise-)Vergütungen **pro Woche** ein. Diese sind im Regelfall nicht SV-frei. Im Regelfall finden Sie die Höhe für solche Dienstreisevergütungen pro Woche nicht im KollIV, sondern Ihre Personalverrechnung sollte Werte für den Aufwand für Heimfahrten, die gemäß KollIV zu vergüten sind, kennen. Sieht Ihr KollIV zB vor, dass den Arbeitnehmern alle zwei Wochen eine Heimfahrt zu bezahlen ist, so tragen Sie hier den halben von der Personalverrechnung genannten Wert ein. Der eingetragene Wert hat sich immer auf die Woche zu beziehen. Da es sich nur um einen Durchschnittswert handeln kann, achten Sie darauf, ob sich der Wert auf alle Beschäftigten bezieht, oder nur auf jene, die Anspruch auf „Heimfahrten“ haben (das zweite ist in der K3-Kalkulation leichter händelbar).

Im Kalkulationstool selbst bestehen noch weitere Möglichkeiten der Erfassung von Entschädigungen und Entgelten (siehe Kapitel 6.6). Die Möglichkeiten sind in der Version 4 erweitert.

4.6 Personalnebenkosten

Direkte Personalnebenkosten sind bereits im Tabellenblatt DPNK (direkte Personalnebenkosten) angelegt. Nun werden die dort eingetragenen Kostenpunkte automatisch übertragen und Sie können auswählen ob für Ihre Branche der zutreffende Wert zu übernehmen ist oder nicht.

Unterschiede in den Branchen bestehen betreffend dem Schlechtwetterentschädigungsbeitrag, weil nicht jede Branche dem BSchEG unterliegt und betreffend der *Abfertigung NEU*. Jene Branchen die dem BUAG unterliegen, sind betreffend der Abfertigungskosten in den umgelegten Personalnebenkosten kalkuliert, deshalb ist in jenen Fällen, wenn dem Sachbereich Abfertigung des BUAG unterliegend, die *Abfertigung NEU* mit „nein“ auszuwählen. Viele Details dazu im Buch *Baukalkulation, Kostenrechnung und ÖNORM B 2061* (www.bauwesen.at/pub) .

Im Tabellenblatt DPNK sind noch zwei weitere Leerzeilen für allfällig neu hinzukommende Belastungen vorhanden, oder bei Unterschied der DPNK für Gehalts- und Lohnempfänger, wenn Quelldaten für den Angestellten- und Arbeiter-KollV erstellt werden (relevant zB in der Elektrobranche).

Sie finden **Musterberechnungen für die Umgelegten** Personalnebenkosten auf www.bauwesen.at/tools . Einzelne Punkte können Sie in diesen Berechnungsformularen auf Ihren Betrieb hin anpassen. Übertragen Sie die entsprechenden Werte für UPNK0 bis UNPK3 aus der für Sie passenden und ggf adaptierten Musterkalkulation.

Sollte die Kostenrechnung einen Durchschnittssatz für die umgelegten Personalnebenkosten mitteilen können, so ist mit großer Wahrscheinlichkeit damit zu rechnen, dass dieser Prozentsatz sich bereits auf Ihren betrieblichen durchschnittlichen Mehrlohn und auf Ihre durchschnittliche Mehrarbeit im Gesamtunternehmen bezieht. Deshalb ist dieser Gesamtwert unter UPNK0 einzutragen.

Werte mit Basis vom (gem Blatt DPNK)	01.01.2024	
B1) Direkte Personalnebenkosten (DPNK)	Übernehmen?	
Eingabe dieser Werte erfolgt im Tabellenblatt DPNK!	Ja	
	Nein	
Arbeitslosenversicherung	Ja	2,95%
Zuschlag Insolvenzentgeltsicherung	Ja	0,10%
Pensionsversicherung ASVG	Ja	12,55%
Krankenversicherung ASVG	Ja	3,78%
Unfallversicherung	Ja	1,10%
Wohnbauförderungsbeitrag	Ja	0,50%
Schlechtwetterentschädigungsbeitrag	Ja	0,70%
Familienlastenausgleichsfonds	Ja	3,70%
Zuschlag FLAF (Kammerumlage KU2; Ø-We	Ja	0,38%
Abfertigung Neu	Nein	
Kommunalsteuer	Ja	3,00%
-	Nein	
-	Nein	
DPNK Summe		28,76%

B2) Umgelegte Personalnebenkosten		Werte für weitere Berechnung	Hinweis: Musterberechnungen bzw Vorlagen für eine Berechnung finden Sie unter www.bauwesen.at/tools (Nr. 03). Wenn Sie einen betrieblichen Wert aus der Kostenrechnung kennen, ist er unaufgegliedert unter UPNK0 einzutragen. Dieser betriebliche Wert muss als %-Satz vom Bruttoentgelt exkl abgabefrei Bezüge und den Sonderzahlungen (SZ) rmittelt werden. Siehe dazu auch www.bauwesen.at/tools (Nr 04)
Aufteilung in die Kategorien:			
Von Mehrarbeit und Mehrverdienst (Mehrlohn) unabhängig	UPNK0	23,00%	
Nur von Mehrarbeit abhängig	UPNK1	0,00%	
Nur vom Mehrlohn abhängig	UPNK2	15,00%	
Von Mehrlohn und Mehrarbeit abhängig	UPNK3	57,50%	
Summe	UPNK	95,50%	

Hinweis: Falls Sie die Daten einer von www.bauwesen.at/K3 heruntergeladenen Quelldatei verwenden, bitte auf das Zutreffen für ihr Unternehmen achten. Individuelle Daten (zB AKV, Zuschlag zum FLAF - der abhängig vom Bundesland ist, gem KollV zu bezahlende Heimfahrten usw) sind entsprechend zu ändern.

Abbildung 18: Quelldatei – Wahl der zutreffenden DPNK und Eintrag der UPNK

5 Grundlegender Aufbau der Kalkulationsdatei (K3-Tool)

Siehe dazu auch www.youtube.com/@Univ.Prof.AndreasKropik Video 02 von 11.

Die einzelnen Tabellenblätter sind:

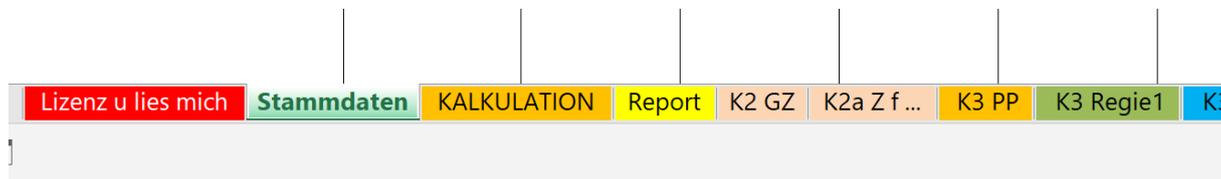


Abbildung 19: K3-Tool – die Tabellenblätter

Die Struktur der Arbeitsmappe und die Namen der Blätter lassen sich nicht ändern!

5.1 Blatt „Lizenz und lies mich“

Die Lizenzeingabe (**roter Reiter**) ist bereits oben (Kapitel 3.1) beschrieben.

5.2 Das Blatt STAMMDATEN

In der Tabelle **STAMMDATEN** (**grüner Reiter**) müssen Sie rechts oben in der Tabelle „Übernahme der Stammdaten aus.“ den Dateinamen der Quelldaten und den Blattnamen daraus exakt eingeben. Siehe oben (Kapitel 3.2).

Um die Kalkulationsdatei bearbeiten zu können, muss die referenzierte **Quelldatei geöffnet sein**. Sie muss nicht im gleichen Ordner abgespeichert sein wie die Kalkulationsdatei. Als Kurzinformation wird Ihnen der mit der Verknüpfung verbundene Kollektivvertrag, das Kollektivvertragsdatum und das Datum der Sozialversicherungsdaten angezeigt. Bitte kontrollieren Sie, ob Sie mit der für Sie zutreffenden Quelldatei verbunden sind.

Auf dem Tabellenblatt STAMMDATEN werden Ihnen die über die Verknüpfung aufgerufenen Daten der Quelldatei nochmals angezeigt, eine Eingabemöglichkeit (Änderung) besteht in der letzten Tabelle bei den umgelegten Personalnebenkosten. Hier können Sie die Stammdaten aus der Quelldatei noch projektindividuell überschreiben.

Weiters ist bei jedem Datenblock noch eine individuelle Zeile freigeschaltet um eine allf projektspezifische Ergänzung vornehmen zu können. In der Quelldatei selbst sollten nie projektspezifische Ergänzungen oder Änderungen vorgenommen werden, weil alle ihre Kalkulationen auf die Quelldaten zurückgreifen.

Untertage&Gefahrenzulage	20%
A4) Dienstreisevergütungen und Entschädigungen (für K3 Zeilen 9 und 11)	
Beitragsfrei maximal	€ 26,40 pro Tag
Dienstreisevergütungen/Tag	€/Tag
	SV-frei SV-pflichtig Summe
2 Taggeld klein	€ 20,00 € 20,00
3 Taggeld groß	€ 26,40 € 10,00 € 36,40
4 Nächtigungsgeld	€ 14,00 € 2,00 € 16,00

Abbildung 20: Beispiel – Anlage einer Zulagenkombination unter A3

Der Eintrag steht dann im Dropdownmenü zur Verfügung.

R4) Zulagen, Zuschläge, Entschädigungen, PNK, Umlagen						
R4.a) K3 Zeile 7: Zulagen (analog Pkt D)	Wählen: ↓	3. Eigene Kalkulation für den Regiepreis				berechnen: X
optional Auswahl: ↓	...% Personal	...% Dauer	C	D	E	F
Untertage&Gefahrenzulage	100%	100%			20,00%	20,00%
		KV-Regie = €	16,00		1,141	22,82%
R4.a) Ergebnis: K3 Zeile 7 Zulagen						22,82%

Abbildung 21: Weiterverwendung der kombinierten Zulage bei der Regiekalkulation

Wenn Sie eine Kalkulationsvorlage übernehmen, bitte achten Sie darauf, dass diese auf Stammdaten zurückgreift. Ändern Sie die Quelldatei, so können einzelne Bezeichnungen nicht mit jenen zusammenpassen, die in der übernommenen Kalkulationsdatei vorhanden sind. Das betrifft die Auswahlfelder (Dropdown) im Tabellenblatt KAKLKULATION. Excel findet dann keine entsprechende Verknüpfung mehr. Die meisten solcher Fehleingaben sind mit einer Warnung hinterlegt (siehe Kapitel 6.1.1.1; Abbildung 22); allerdings nicht unbedingt in allen Konstellationen, dann wir allerdings auch kein Euro- oder Prozentwert übernommen und kein Ergebnis errechnet.

Ändern sie in den Quelldaten nur die Werte, zB die Höhe der KV-Entgelte, so wird der neue Wert automatisch übernommen.

5.3 Das Blatt KALKULATION

Sie dazu Kapitel 6.

5.4 Die Blätter K2a und K2 (Gesamtzuschlag)

Siehe dazu Kapitel 8.

5.5 Das Blatt REPORT

Das Blatt report bietet eine Datenanalyse ihrer Kalkulation und beschreibt Ihre Kalkulation verbal.

5.6 Die K3-Blätter

Die übrigen Blätter sind das Ergebnis der Kalkulation (K3-Blätter)

6 Das Blatt KALKULATION

6.1 Allgemeines und einleitend

Das Blatt KALKULATION führt Sie intuitiv durch die K3-Blatt-Kalkulation. Die grauen Felder sind Ihre Eingabefelder (siehe dazu Kapitel 6.1.1).

TIPP: Ist die Kalkulation noch nicht abgeschlossen, können manche Werte (Zwischenergebnisse und das Endergebnis) noch nicht errechnet und daher auch noch nicht angezeigt werden. Es ist daher empfehlenswert zunächst eine Grobkalkulation vorzunehmen, also die Eingaben so zu stellen, dass mathematisch ein Ergebnis ermittelt werden kann. Im weiteren Durchlauf kann das Feintuning erfolgen.

6.1.1 Dateneingabe – grau hinterlegte Felder, grün/rote und lachsfarbige Felder

6.1.1.1 Graue Felder

Grundsatz: Alle grau hinterlegten Felder sind Eingabefelder für Zahlen und Texte (viele davon sehen ein **Dropdown-Menü** vor um die Quelldaten/Stammdaten auswählen zu können. Liegt ein **Dropdownfeld** vor, finden sie im Hinweis zu diesem Feld immer einen **nach unten gerichtetem Pfeil (↓)**.

Erscheint neben einem Feld "**← wählen**" wurden die Bezeichnung in der Quelldatei/Stammdaten geändert und es können keine Verweisdaten (unten für Pkt B1 das Entgelt) mehr gefunden werden. Wählen Sie neue, nun vorhandene, Bezeichnungen aus dem Dropdownmenü aus.

Auswahl der Beschäftigungsgruppe: ↓	Entgelt/Std
B1	← wählen
B2	← wählen
B3	← wählen

Abbildung 22: Fehlermeldung, wenn im Auswahlfeld ein nicht existenter Bezug steht

Unvollständige Eingaben werden durch **rote Warnungen** angezeigt (es dürfen grundsätzlich keine roten Warnungen stehen bleiben., weil sonst die Kalkulation nicht ordnungsgemäß abgeschlossen und/oder der Report nicht ordnungsgemäß erstellt werden kann.

B) Ø Personalstruktur & Unproduktivität					
B1) Produktives Personal					
KV & Datum	Musterkollektivvertrag	01.01.2024			
Auswahl der Beschäftigungsgruppe: ↓	Entgelt/Std	Anzahl:	Anteile	Ø KV-Entgelt	Ø AKV-Entg.
A. Beschäftigungsgruppe 1	€ 15,00	2,00	25,00%	€ 3,75	€ 0,56
B. Beschäftigungsgruppe 2	€ 16,00	2,00	25,00%	€ 4,00	€ 0,60
D. Beschäftigungsgruppe 4	€ 18,00	2,00	25,00%	€ 4,50	€ 0,45
E. Beschäftigungsgruppe 5	€ 19,00				
	€ 23,00	2,00			
	€ 23,00				
	€ 23,00				
	€ 23,00				
	€ 23,00				
B1) Zwischenergebnis (Ø Entgelt/prod. Person)		8,00	75,0%	€ 12,25	€ 1,61

Eingabe unvollständig (ergänzen oder löschen!)
Eingabe unvollständig (ergänzen oder löschen!)
Obige Eingaben ergänzen bzw ändern; Ergebnis ≠ 100%!

Abbildung 23: Warnung vor fehlerhafter bzw unvollständiger Eingabe

TIPP: Unvorteilhaft ist, wenn in der Quelldatei Daten angelegt sind (zB der KV-Lohn) aber keine Bezeichnung dazu (siehe dazu die letzten Zeilen oben). Dann wird Nichteingabe des Auswahlfeldes mit diesen Daten belegt.

Beschäftigungsgruppe ohne Anzahl und auch umgekehrt, Anzahl ohne Auswahl einer Gruppe führt zur Warnung.

Diese Regeln gelten für alle weiteren Auswahlen sinngemäß.

6.1.1.2 Ja/Nein-Auswahl

Ja/Nein – Felder verfärben sich je nach Wahl.

C) Erfassung von Mehrarbeit/Überstunden und Lage der Arbeitszeit				
C1) Sollen Mehr-/Überstunden zuzüglich zur Kolliv-Arbeitszeit erfasst werden? ↓				Ja
C0) Info: Mögliche Basen für Aufzahlung gem Kolliv	Basis	KV-Entgelt	Basisfaktor	Faktor 2
KZ=1: bei KV-Entgelt x Faktor gem Kolliv	€ 17,35	€ 17,35	1,0000	gem Kolliv
KZ=2: bei (KV- + AKV-Entgelt) x Faktor gem Kolliv	€ 19,80	€ 17,35	1,1412	gem Kolliv
KZ=3: bei (KV + AKV + Zulagen) x Faktor gem KV	€ 19,97	€ 17,35	1,1510	gem Kolliv
KZ=4: bei (KV + AKV + Zulagen) x 1,00	€ 19,97	€ 17,35	1,1510	1,000

C) Erfassung von Mehrarbeit/Überstunden und Lage der Arbeitszeit	
C1) Sollen Mehr-/Überstunden zuzüglich zur Kolliv-Arbeitszeit erfasst werden? ↓	Nein

Abbildung 24: Ja/Nein Auswahlfelder

Durch die Wahl von NEIN werden damit zusammenhängende Kalkulationsfelder ausgeblendet und das (Zwischen-)Ergebnis auf 0 gestellt, auch wenn bei der Auswahl von JA Werte hinterlegt sind.

6.1.1.3 Lachsfarbene Felder

Lachsfarbene Felder bedeuten, dass deren Wahl der zutreffende KollV bestimmt.

Gründe für die Arbeitszeit-mehrervergütung	Anzahl der Stunden pro Woche	Aufzahlung für die Stunde in %	KZ für die Wahl der Basis für die Aufzahlung gem C1: ↓
KV-Normalarbeitszeit	39,00 Std	0,00%	
C1) + zusätzliche Std. Auswählen: ↓			
Überstunde normal	3,00 Std	50,00%	KZ = 2
Überstunde hoch	1,00 Std	100,00%	KZ = 2
			KZ = 2
			KZ = 2
			KZ = 2
C1) Ergebnis Arbeitszeit	43,00 Std	Ø 62,50%	

Abbildung 25: lachsfarbige Eingabefelder

6.1.1.4 Sonstige Auswahlfelder zur Steuerung der Eingabe

Viele andere Auswahlfelder sind selbsterklärend.

E4) Zusätzliche Verrechnungsstunden					
Verrechnung mit Lohnstundensätzen	2. Anspruch	3. Basis für die Verrechnungssatz?		4. Höhe des Verrechnungssatzes in % der Basis:	5. Aktivierung der Berechnung durch Wahl abgabefrei/ -pflichtig: ↓
1. Anzahl der Verrechnungssstd pro Tag:	2a ...% des Personals:	KV-Entgelt (KZ=1) oder KV + AKV (KZ=2)			
	2b ...Tage/Wo:	Basis? ↓	Basis ist		abgabepflichtig
1,0 Std/Tag	95%				frei
	5,0 d/Wo	KV+AKV	€ 13,86	100%	pflichtig
					€ 65,84

Abbildung 26: Selbsterklärendes Auswahlfeld - Beispiel

6.1.1.5 Löschen von Eingaben

Eingaben die Sie mittels Dropdowns oder durch Zahleneingabe vorgenommen haben, entfernen Sie bitte mit der Taste "Entf" auf ihrer Tastatur (nicht mit einem Leerzeichen, der vorhandenen Auswahl einer leeren Zeile des Dropdownfeldes oder der Eingabe der Zahl 0 zum Verschwinden bringen.

Handelt es sich um Auswahlfelder zur weiteren Steuerung der Kalkulation, dürfen Sie den Feldinhalt nicht löschen. Eine ordnungsgemäße Kalkulation ist dann nicht mehr garantiert. Deshalb verfärbt sich die Felder rot; führen Sie eine Auswahl durch!

B2.a) Unproduktives Personal		Wählen: ↓	Eingabe als %-Satz der Anzahl gem B1.		
Auswahl der Beschäftigungsgruppe: ↓	% zu 9,0 P.	Anzahl	KV-Entgelt	Ø KV-Entgelt	Ø AKV-Entg.
A. Beschäftigungsgruppe 1	10,00%		€ 15,00	€ 15,00	€ 2,25
B2.a) Zwischenergebnis (Ø Entgelt/unprod. Person)		0,90		€ 15,00	€ 2,25
B2.a1) Unprod. Personal zusätzlich zum (KZ = 1) oder vom (KZ = 0) prod. Pers.?				KZ: ↓	
Info: Kalk. Ø 'Baustellenbesetzung' ist 8,1 Std prod. zu 0,9 Std unprod.; 11,1%					

Abbildung 27: Warnung bei gelöschten Auswahlfeldern

6.1.1.6 Die übrigen Felder

Alle übrigen Felder sind gesperrt. Sie sind zumeist mit Formeln hinterlegt, die nicht geändert werden dürfen. In ihnen werden Zwischenergebnisse angezeigt, damit die Kalkulation nachvollziehbar dargestellt ist.

Das Kalkulationstool ist daher keine "Blackbox".

6.1.2 Hilfestellungen für die Anwendung

6.1.2.1 Kommentare

Wesentliche Felder sind mit einem Kommentar versehen. Wenn Sie mit dem Mauszeiger über die kleinen roten Dreiecke streichen, werden Ihnen Anleitungen und Hinweise angezeigt.

D) Zulagen (zB Erschwerniszulagen)			
D1) Zulagen für produktives Personal			
D1.a) Zulagen	(A) ... % der Arbeitnehmer:	Gewichtung nach dem Anteil (%) des von der Zulage betroffenen produktiven Personals gem B1 (100% = alle).	
Schmutzzulage	100%	100%	
Verarbeiter in Zulage	100%	100%	

Abbildung 28: Beispiel für einen Kommentar

In der Version 4 sind die Kommentare wesentlich erweitert.

6.1.2.2 Plausibilitätskontrolle bei der Eingabe

Erscheint eine Eingabe in einer unüblichen Höhe, erfolgt eine Eingabewarnung.

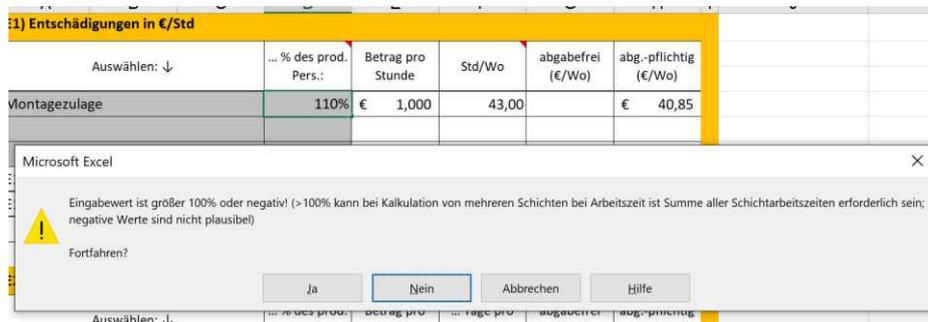


Abbildung 29: Beispiel einer Warnung vor einer (möglicherweise) unplausiblen Eingabe

Durch Bestätigung ihrer Eingabe wird sie übernommen; nur absolut unmögliche Eingaben werden idR nicht zugelassen.

6.1.2.3 Warnungen

Gegebenenfalls werden Warnungen permanent in roter Schrift angezeigt. Das betrifft idR unvollständige Eingaben.

B1) Produktives Personal						
KV & Datum	Musterkollektivvertrag				01.01.2024	
Auswahl der Beschäftigungsgruppe: ↓	Entgelt/Std	Anzahl:	Anteile	Ø KV-Entgelt	Ø AKV-Entg.	
A. Beschäftigungsgruppe 1	€ 15,00	2,00	25,00%	€ 3,75	€ 0,56	
B. Beschäftigungsgruppe 2	€ 16,00	2,00	25,00%	€ 4,00	€ 0,60	
D. Beschäftigungsgruppe 4	€ 18,00	2,00	25,00%	€ 4,50	€ 0,45	
E. Beschäftigungsgruppe 5	€ 19,00					Eingabe unvollständig (ergänzen oder löschen)!
		2,00				Eingabe unvollständig (ergänzen oder löschen)!
B1) Zwischenergebnis (Ø Entgelt/prod. Person)		8,00	75,0%	€ 12,25	€ 1,61	Obige Eingaben ergänzen bzw ändern; Ergebnis ≠ 100%!

Abbildung 30: Beispiel einer Warnung vor einer unvollständigen Eingabe

In der Version 4 sind die Warnungen wesentlich erweitert.

Hinweis: Warnungen sind immer zu beachten und Eingaben so vorzunehmen, dass keine Warnungen erscheinen. Anderenfalls wird kein oder ein unzutreffendes Ergebnis ermittelt.

6.1.2.4 Hinweise und Informationen

Hinweise und Informationen werden Ihnen tw permanent angezeigt.

keine Zulagen) ↓	KEINE	Hinweis zu D2.a: Es ist in B2.a unproduktives Personal aus dem Kreis des prod. Pers. kalkuliert. Übernahme des Wertes wie für produktives Pers. (siehe D1) wird daher empfohlen (Wahl von 'PROD'). Eigene Kalkulation ('NDIV') oder Ansatz von 0% ('KEINE') nur bei erheblich abweichenden Zulagen wählen.
------------------	--------------	--

Abbildung 31: Beispiel für einen Hinweis

In der Version 4 sind die Hinweise wesentlich erweitert. Weitere Anmerkungen sind auch dem Blatt REPORT zu entnehmen.

6.2 Eintragungen im Kopfbereich des K3-Blatts (Punkt A)

Im Pkt A legen Sie die Eintragungen fest die im Blattkopf der K-Blätter erscheinen sollen.

A) Allgemeine Projektdaten (K3-Blatt - Kopfbereich)

Die unter Pkt A erfolgten Eintragungen erscheinen im Kopfbereich der K3-Blätter. Bezeichnung des Unternehmers (UN) erfolgt gem der Lizenzdaten.

A1) Unternehmer	MUSTER-BAU-GMBH (Testzugang bis 31.5.24) Ort / Straße	Diese Bezeichnung entspricht jener ihrer Lizenz.
A2) Projektbezeichnung:	Musterprojekt Baugewerbe	
A3) Bezeichnung: (zB Produktionsfaktor, Nr. udgl)	MLP Baugewerbe/Bauindustrie	
A4.a) Gz UN: Meine GZ	A5) Kalkulationsdatum: (Datum der Erstellung) 20.03.2024	
A4.b) Gz AG: Seine GZ		
Info: Bitte besuchen Sie für aktuelle Informationen regelmäßig www.bauwesen.at/k3		

Raum für ihre internen Anmerkungen zur Kalkulation:

#Die Musterkalkulation und die Stamm-/Quelldaten sind auf die Aktualität der Werte (KollV, SV-Daten) zu prüfen, zu ergänzen und auf die firmeninternen Gegebenheiten und Werte abzustimmen; auch die Quelldatei mit den zutreffenden Werten versehen (zB AKV (Überzahlung; im Beispiel mit 15% angenommen), UPNK kontrollieren, Zuschlag zum FLAF (KU2) konkret festlegen usw).
Bitte die Anleitung zur Verwendung des Tools auf www.bauwesen.at/k3 beachten!
= Kennzeichen f ANMERKUNGEN IN DER QUELDATEI & KALK-TOOL DIE SIE BITTE LÖSCHEN (KONNEN)!

Kalkuliert wird: ↓ (↓ = Dropdown Auswahl)	Lohn Montage	Ergänzende Bezeichnung K3-Blatt Zeilen 19 und 22 optional: <input type="text"/>
---	-------------------------------	--

Berechnung erfolgt für [Mittellohnpreis (Montage)]

▶
Lizenz u lies mich
Stammdaten
KALKULATION
Report
K2 GZ
K2a Z f ...
K3 PP
K3 Regie1

Abbildung 32: Eingaben Pkt A

Es steht Ihnen Raum für eigene Anmerkungen zur Verfügung – sie erscheinen auf keinem K3-Blatt.

Hinweis: In den Musterkalkulationen finden sich auch einige Hinweis die mit # eingeleitet werden. Beachten Sie diese und löschen Sie diese anschließend.

Es steht Ihnen Raum für eine zusätzliche Bezeichnung in den Zeilen 19 und 22 des K3-Blatts zur Verfügung (zB, wenn Sie mehrere Mittelohnpreise für ein Projekt kalkulieren; etwa MLP Übertag und MLP Untertag). Achten Sie auf die Übereinstimmung mit Feld A3!

Das Datumsfeld kann sich auf gelb/grau ändern und ist mit folgendem Hinweis versehen:

Abbildung 33: Datumsmanagement

In der Version 4 ist das **Datumsmanagement** wesentlich erweitert und kann vor Fehlern schützen.

Weiters wählen Sie die Personalkostenart Lohn/Gehalt) und die Art der Leistung (Montage, Vorfertigung; erweitert gegenüber der ÖNORM mit Montage & Vorfertigung sowie Dienstleistung) aus.

Abbildung 34: Wahl der Personalkostenart und Art der Leistung

In den Regieblättern wird als Art der Leistung immer REGIE angedruckt, die Personalkostenart bleibt gleich.

Neu ab der Version 4 ist Dienstleistung, für den Fall, dass K3-Blätter für reine Dienstleistungsaufträge zu erstellen sind für die die ÖNORM B 2061 eigentlich grundsätzlich gar nicht zutrifft (nur für Bauleistungen). Bei Reinigungsleitungen, für Ingenieurleistungen (Planung, Vermessung, ÖBA, Projektsteuerung) kann daher Dienstleistung gewählt werden, weil diese Leistungen weder Montage noch Vorfertigung sind.

Nachfolgend sind die Kalkulationsschritte zur Erfassung des Personalmittellohnpreises beschrieben.

6.3 Angaben zum Personal

Siehe dazu das Webinar auf www.youtube.com/@Univ.Prof.AndreasKropik Video 03 von 11.

Neben den betriebswirtschaftlichen Erläuterungen, die für die Personalpreiskalkulation betreffend Personal & unproduktiven Zeiten erforderlich sind, wird die Anwendung anhand des K3-Tools erklärt.

6.3.1 Produktives Personal: Beschäftigungsgruppe gemäß KollIV (Pkt B1)

Sie wählen jene Beschäftigtengruppen aus, die produktiv tätig sein werden und geben dazu die entsprechende Mitarbeiteranzahl an. Diese Mitarbeiterzahl scheint im K3-Blatt nicht auf, für die Kalkulation ist es allerdings vorteilhafter schon die durchschnittlich erwartete Beschäftigtenanzahl anzuführen da sich anderenfalls Umlagen nicht errechnen lassen. Es ist daher vorteilhaft die geplante durchschnittliche Anzahl zu erfassen.

B) Ø Personalstruktur & Unproduktivität						
B1) Produktives Personal						
KV & Datum	Musterkollektivvertrag					01.01.2024
Auswahl der Beschäftigungsgruppe: ↓	Entgelt/Std	Anzahl:	Anteile	Ø KV-Entgelt	Ø AKV-Entg.	
A. Beschäftigungsgruppe 1	€ 15,00	2,00	22,22%	€ 3,33	€ 0,50	
B. Beschäftigungsgruppe 2	€ 16,00	2,00	22,22%	€ 3,56	€ 0,53	
D. Beschäftigungsgruppe 4	€ 18,00	2,00	22,22%	€ 4,00	€ 0,40	
E. Beschäftigungsgruppe 5	€ 19,00	3,00	33,33%	€ 6,33	€ 0,63	
B1) Zwischenergebnis (Ø Entgelt/prod. Person)		9,00	100,0%	€ 17,22	€ 2,06	

Die möglichst zutreffende Erfassung der Ø Beschäftigtenanzahl (oben 9,00) ist für die Ermittlung der Umlage in F2.b sowie G1.b erforderlich. Weiters benötigt die monetäre Darstellung der Arbeitspartie und die Darstellung von Deckungsbeiträgen pro Woche im Blatt REPORT eine möglichst zutreffende Anzahl (REPORT B1 und C2.1). Alle anderen Ergebnisse sind von der absoluten Beschäftigtenanzahl unabhängig.

Abbildung 35: B1 – Eingabe produktives Personal

6.3.2 Unproduktives Personal (Pkt B2.a)

Pkt B2.a bietet die Möglichkeit der Umlage unproduktiven Personals (als Teil der unproduktiven Zeiten Zeile 4 des K3-Blattes).

Sie haben die Möglichkeit die Anzahl in absoluter Größe (Köpfe) oder relativ zur Anzahl des produktiven Personals anzugeben. Beachten Sie die im K3-Tool erscheinende Hinweise..

B2) Unproduktive Zeiten (unproduktives Personal (B2.a) und sonstige unproduktive Zeiten (B2.b))			
B2.a) Unproduktives Personal	Wählen: ↓	3) Eingabe in % der Gesamtanzahl gem B1	
Auswahl der Beschäftigungsgruppe: ↓	% von 7,0 P.	1) Eingabe als absolute (Teil-)Anzahl ("Köpfe")	
Ila. Vorarbeiter	35,00%	2) Eingabe in % der Zeit der Person	
Ilb. Facharbeiter	15,00%	3) Eingabe in % der Gesamtanzahl gem B1	
		4) Kein unproduktives Personal	
B2.a) Zwischenergeb. (Anzahl u Ø up. Std.-Entgelt)		3,50	€ 18,74 € 2,81
B2.a1) Unprod. Personal zusätzlich zum (KZ = 1) oder vom (KZ = 0) prod. Pers.?		KZ: ↓	KZ = 0
Info: Kalk. Ø 'Baustellenbesetzung' ist 3,5 Std prod. zu 3,5 Std unprod.; 100,0%			

Die Festlegung des unprod. Personals erfolgt gem B2.a als (Auswahl (3)) Anteil an der in B1 festgelegten Gesamtanzahl. Durch den relativen Bezug ändert sich die Anzahl des unprod. Personals bei Änderung der Anzahl in Pkt B1.

Hinweis: Anzahl unprod. Pers. ergibt Umlage% (3,50 zu 7,00) die über dem Richtwert gem Blatt REPORT liegt!

Abbildung 36: B2.a – Eingabe unproduktives Personal als absolute oder relative Größe

Tipp: Wenn Sie die Auswahl 3 wählen, bezieht sich der Prozentsatz immer auf die Anzahl gem Pkt A1 (zB 10%). Das ist auch dann gegeben, wenn Sie die Anzahl in B1 ändern. Mit der Beschäftigungsgruppe legen Sie die Entgelthöhe des unproduktiven Personals fest. Bei Wahl von 1 oder 2 bleibt, unabhängig der Anzahl in B1, die Anzahl des unproduktiven Personals immer gleich. Beachten Sie auch immer die grafische Darstellung (dazu Abbildung 38).

Als nächstes setzen Sie ein Kennzeichen, ob das unproduktive Personal aus dem Stand des produktiven Personalstandes oder zusätzlich zum produktiven Personalstand hinzukommt. Im ersten Fall handelt es sich um Personal das sowohl produktiv tätig ist, aber auch dispositive (nicht erlösbringende Arbeit) verrichtet (unproduktiver Arbeitsanteil). Beachten Sie auch immer die grafische Darstellung (dazu Abbildung 38).

6.3.3 Sonstige unproduktive Zeiten (Pkt B2.b)

Nachdem die ÖNORM B 2061:2020 nicht nur die Umlage von unproduktivem Personal als Möglichkeit vorsieht, und ganz allgemein die Umlage *unproduktiver Zeiten* vorsieht, kann es sein, dass neben unproduktivem Personal auch noch sonstige unproduktive Zeiten einer Berücksichtigung bedürfen.

Unproduktive Zeiten können beispielsweise anfallen, wenn die Fahrzeit zur Baustelle wie die Arbeitszeit vergütet wird (siehe dazu auch Kapitel 6.6.2), unproduktive Zeiten können anfallen, wenn erschwerte Arbeitsbedingungen zu erwarten die in den Stundenansätzen der Kalkulation nicht berücksichtigt sind (etwa weil kein Bauaufzug zur Verfügung steht, gem Vertrag eine Behinderung mit bis zu x Tagen Ausmaß in die Preise einzurechnen ist oder dgl) oder beispielsweise das Arbeitszeitfenster kürzer ist als die bezahlte Arbeitszeit (zB Arbeit in Gleis- oder Tunnelsperre).

B2.b) Sonstige unprod. Zeiten (upZ)	Produktives Personal	upZ: (in % der bezahlten Zeit)	Aufschlag auf erlösbringende Zeit	unproduktive 'Köpfe'
Bezeichnung / Grund:				
Gleissperre 6Std v 8Arbeitsstd.: 6/8-1 --> 25%	8,10	25,00%	33,33%	2,03
B2) Ergebnis produktive Zeit (nach 'Köpfen'):				
	produktiv = 6,07		unprod. = 2,93	

Abbildung 37: B2.b – Eingabe sonstiger unproduktiver Zeiten

6.3.4 Grafische Darstellung

In einer grafischen Darstellung sehen Sie die Auswertung der in B2.a und B2.b angesetzten unproduktiven Zeiten:

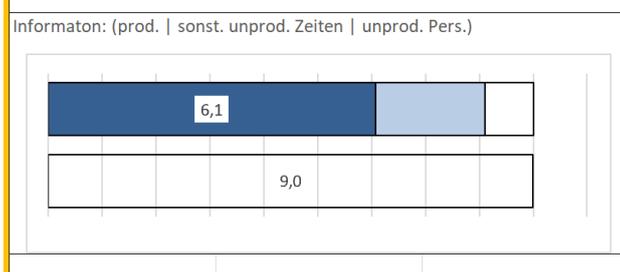


Abbildung 38: Pkt B – Grafische Auswertung der Zeiten; hier unproduktives Personal von der Anzahl gem B1 (hier 9 Köpfe) abgezogen. In diesem Beispiel verbleiben 6,1 produktive Köpfe.

B2) Unproduktive Zeiten (unproduktives Personal (B2.a) und sonstige unproduktive Zeiten (B2.b))						
B2.a) Unproduktives Personal		Wählen: ↓ 2) Eingabe in % der Zeit der Person				
Auswahl der Beschäftigungsgruppe: ↓	% v d Person	Anzahl	KV-Entgelt	Ø KV-Entgelt	Ø AKV-Entg.	
I. Vizepolier	50,00%		€ 19,80	€ 19,80	€ 2,97	
B2.a) Zwischenergeb. (Anzahl u Ø up. Std.-Entgelt)		0,50		€ 19,80	€ 2,97	
B2.a1) Unprod. Personal zusätzlich zum (KZ = 1) oder vom (KZ = 0) prod. Pers.?				KZ: ↓	KZ = 1	
Info: Kalk. Ø 'Baustellenbesetzung' ist 7,0 Std prod. zu 0,5 Std unprod.; 7,1%						
B2.b) Sonstige unprod. Zeiten (upZ) ↓		Nein				
B2) Ergebnis produktive Zeit (nach 'Köpfen'):						
		produktiv = 7,00		unprod. = 0,50		
B3) Berechnung (informativ) und Ergebnis						
B3.a) Informativ	Anzahl	Σ KV/Std	Σ AKV/Std	% f unprod. Zeiten	% f AKV	
Produktives Personal	7,00	€ 116,69	€ 17,50			
Sonst. Unprod. Zeiten	0,00	€ -	€ -	Basis	€ 116,69	€ 126,59

Die Festlegung des unprod. Personals erfolgt gem B2.a als (Auswahl (2)) Anteil der Arbeitszeit der betroffenen Person. Hinweis: Eine Änderung der Anzahl in Pkt B1 ändert die Anzahl des unprod. Personals nicht (Auswahl 2 ist eine alternative Darstellung der Auswahl 1).

Abbildung 39: Pkt B – Grafische Auswertung der Zeiten; hier unproduktives Personal zusätzlich zur Anzahl gem B1 (hier 79 Köpfe); ein nicht mitarbeitender Vizepolier ist zu 50% seiner Arbeitszeit auf dieser Baustelle erfasst.

6.3.5 Ergebnisermittlung (Pkt B3)

Im Hintergrund ermittelt das Tool die in das K3-Blatt zu übertragenden Werte und zeigt die Ergebnisse an.

B3) Berechnung (informativ) und Ergebnis						
B3.a) Informativ	Anzahl	Σ KV/Std	Σ AKV/Std		% f unprod. Zeiten	% f AKV
Produktives Personal	7,00	€ 116,69	€ 17,50			
Sonst. Unprod. Zeiten	0,00	€ -	€ -	Basis	€ 116,69	€ 126,59
Unproduktives Personal	0,50	€ 9,90	€ 1,49	Umlage	€ 9,90	€ 18,99
Zwischenergebnis	7,50	€ 126,59	€ 18,99	Umlage-%	8,48%	15,00%
B3.b) Optionale Anpassung				(-)- %-Punkte):	1,00%	X
B) Ergebnis unproduktive Zeiten (K3 Zeile 4) 1,58€ bzw in %				Aufrunden JA	9,50%	
B) Ergebnis außerkollektivvertragliches Entgelt (K3 Zeile 6) ist 2,74€ bzw in %				Aufrunden JA		15,00%

Abbildung 40: Pkt B3 – Ergebnisermittlung

Es besteht die Möglichkeit der individuellen Anpassung und der Aufrundung auf 1 Stelle nach dem Komma.

6.3.5.1 Exkurs: optionale Anpassungsmöglichkeiten

Sie finden bei den meisten Ergebnisberechnungen optionale **Anpassungsmöglichkeiten**, für den Fall, dass Sie die Rechenwerte vor Übernahme in das K3-Blatt noch einer Änderung unterziehen wollen. Ein Kreuz (X) am rechten Rand weist Sie auf solche Eintragungen besonders hin (damit bei nachfolgenden Kalkulationen auf Basis der gegenständlichen auf eingetragene fixierte Werte aufmerksam gemacht wird).

Mit Hilfe dieser Eingabefelder können Sie auch die **Auswirkung der Kalkulationsansätze auf das Gesamtergebnis simulieren**, indem Sie das Ergebnis auf null stellen (Eintrag des negativen Rechenergebnisses).

Ergebnisse können Sie vor Anwendung im K3-Blatt aufrunden lassen (auf 1 Nachkommastelle).

6.4 Arbeitszeit (Pkt C)

Siehe dazu das Webinar auf www.youtube.com/@Univ.Prof.AndreasKropik Video 04 von 11.

Neben den betriebswirtschaftlichen Erläuterungen, die für die Personalpreiskalkulation betreffend die Arbeitszeit erforderlich sind, wird die Anwendung anhand des K3-Tools erklärt.

Unter C geben Sie die Arbeitszeit (C1) und erforderlichenfalls die zusätzlichen Kosten für die Lage der Arbeitszeit (C2) ein.

6.4.1 Beachtung der Regelungen des KollIV betreffend Aufzahlungen in % (Pkt C0)

In den ersten Zeilen der Tabelle sind 4 Kennzeichen erläutert. Je nach KollIV ist darauf zu achten, worauf sich Aufzahlungen in Prozent beziehen. Manche KollIV sehen das KV-Entgelt, manche KollIV das KV+AKV-Entgelt, manche KollIV das KV+AKV-Entgelt + Zulagen als Bemessungsgrundlage vor. Manche KollIV überlagern noch mit eigenen Faktoren.

C) Erfassung von Mehrarbeit/Überstunden und Lage der Arbeitszeit				
C1) Sollen Mehr-/Überstunden zuzüglich zur KollIV-Arbeitszeit erfasst werden?	↓			
				Ja
<i>C0) Info: Mögliche Basen für Aufzahlung gem KollIV</i>	<i>Basis</i>	<i>KV-Entgelt</i>	<i>Basisfaktor</i>	<i>Faktor 2</i>
KZ=1: bei KV-Entgelt x Faktor gem KollIV	€ 18,25	€ 18,25	1,0000	gem KollIV
KZ=2: bei (KV- + AKV-Entgelt) x Faktor gem KollIV	€ 20,99	€ 18,25	1,1501	gem KollIV
KZ=3: bei (KV + AKV + Zulagen) x Faktor gem KV	€ 21,43	€ 18,25	1,1742	gem KollIV
KZ=4: bei (KV + AKV + Zulagen) x 1,00	€ 21,43	€ 18,25	1,1742	1,000

Abbildung 41: C0 – Information über die Wahl der KZ bei Aufzahlungen in %

Da das Kalkulationstool einen Prozentsatz auf das KV-Entgelt bestimmt (K3 Zeile 5) muss bei einer Bezugsbasis größer als das KV-Entgelt um den sog Basisfaktor aufgewertet werden.

Der Faktor 2 ist jener den der KollIV nennt (in den Stammdaten bereits anzulegen).

Für die nachfolgenden Berechnungen ist es wichtig zu kennen, welches KZ zu setzen ist: Baugewerbe und Bauindustrie wählen zB das Kennzeichen 1, Betriebe die dem Kollektivvertrag von Eisen und Metall unterliegen das Kennzeichen 2. Dachdeckerbetriebe zB das Kennzeichen 4 (oder KZ = 3, wenn in den Stammdaten der Hebefaktor mit 1,00 eingegeben ist). Siehe auch die hinterlegten Musterkalkulationen auf www.bauwesen.at/k3 .

In weiterer Folge müssen die zutreffenden Faktoren über die Kennzeichen KZ 1 bis 4 ausgewählt werden.

6.4.2 Mehrarbeit und Überstunden (Pkt C.1)

Zunächst besteht die Möglichkeit, über die Wahl von NEIN keine Mehrarbeit zu berücksichtigen. Der entsprechende Teil der Kalkulation wird ausgeblendet und keine Mehrarbeitszuschläge in Ansatz gebracht (allf vorhandene Kalkulationsansätze werden nicht weiter berücksichtigt).

Die kollektivvertragliche Normalarbeitszeit wird aus den Stammdaten (Quelldatei) eingespielt. Falls die projektspezifische Arbeitszeit länger als die Normalarbeitszeit sein soll, wählen Sie die entsprechenden Positionen mittels Dropdowns aus, geben die Anzahl der Stunden ein und legen das entsprechende Kennzeichen fest (in den Beispielen bereits zutreffend eingestellt)..

C) Erfassung von Mehrarbeit/Überstunden und Lage der Arbeitszeit						
C1) Sollen Mehr-/Überstunden zuzüglich zur KollV-Arbeitszeit erfasst werden?						Ja
C0) Info: Mögliche Basen für Aufzahlung gem KollV						
	Basis	KV-Entgelt	Basisfaktor	Faktor 2		
KZ=1: bei KV-Entgelt x Faktor gem KollV	€ 18,25	€ 18,25	1,0000	gem KollV		
KZ=2: bei (KV- + AKV-Entgelt) x Faktor gem KollV	€ 20,99	€ 18,25	1,1501	gem KollV		
KZ=3: bei (KV + AKV + Zulagen) x Faktor gem KV	€ 21,43	€ 18,25	1,1742	gem KollV		
KZ=4: bei (KV + AKV + Zulagen) x 1,00	€ 21,43	€ 18,25	1,1742	1,000		
Gründe für die Arbeitszeit-mehrvergütung	Anzahl der Stunden pro Woche	Aufzahlung für die Stunde in %	KZ für die Wahl der Basis für die Aufzahlung gem C1: ↓	Basisfaktor	Faktor 2 (gem KollV)	Ergebnis als % auf KV-Entgelt
KV-Normalarbeitszeit	39,00 Std	0,00%				0,00%
C1) + zusätzliche Std. Auswählen: ↓						
Überstunde 50%	3,00 Std	50,00%	KZ = 1	1,000	1,200	180,00%
			KZ = 1			
			KZ = 1			
			KZ = 1			
			KZ = 1			
C1) Ergebnis Arbeitszeit	42,00 Std	Ø 50,00%		C1) Zwischensumme		180,00%

Abbildung 42: C1 – Erfassung von Mehrarbeitsstunden

6.4.3 Verrechnungstunden (Pkt C2)

Zunächst besteht die Möglichkeit, über die Wahl von NEIN keine Verrechnungstunden zu berücksichtigen. Der entsprechende Teil der Kalkulation wird ausgeblendet und keine Mehrarbeitszuschläge in Ansatz gebracht (allf vorhandene Kalkulationsansätze werden nicht weiter berücksichtigt).

In C2.a erfolgt die Auswahl für Verrechnungsstunden in Prozent und in C2.b für Verrechnungsstunden für die der KollIV Aufzahlungen in € vorsieht.

C2) Sollen Verrechnungsstunden (zB für Schicht-, Nachtarbeit) erfasst werden?						Ja
C2.a) Verrechnungsstd. (mit Aufzahlung in %)	Anzahl Std pro Woche:	Aufzahlung für die Stunde in %	Basis der Aufzahlung (siehe C0):	Basisfaktor	Faktor 2 (gem KollIV)	
Auswählen: ↓						
Schichtarbeit 22 bis 6 Uhr	5,00 Std	50,00%	KZ = 1	1,000	1,000	250,00%
			KZ = 1			
			KZ = 1			
C2.b) Verrechnungsstd. (mit Aufzahlung in Euro)	Verrechnungsstd. pro Woche:	Aufzahlung für die Stunde in €		Basis: KV-Entgelt produktiv	Umrechnung (in % vom KV-Entgelt)	
Auswählen: ↓						
Ø C2.a + C2.b		Ø 50,00%	C2) Zwischensumme		250,00%	

Abbildung 43: C2 – Erfassung von Verrechnungsstunden für Aufzahlungen bei besonderer Lage der Arbeitszeit

6.4.4 Ergebnisermittlung (Pkt C3)

Im Hintergrund ermittelt das Tool die in das K3-Blatt zu übertragenden Werte und zeigt die Ergebnisse an.

C3) Berechnung (informativ) und Ergebnis	
Zwischensumme (Σ C1 und C2) als Aufzahlungsprozentsatz pro Woche	430,00%
Zwischenergebnis als Aufzahlungsprozentsatz pro Std bei 42,00 Std/Wo	10,24%
C3.a) Individuelle Anpassung (optional)	(+/- %-Punkte):
C) Ergebnis Arbeitszeitzuschläge (K3 Zeile 8: € 1,88 pro Std) bzw in %	Aufrunden JA 10,30%

Abbildung 44: C3 – Ergebnisermittlung

6.5 Zulagen (Pkt D)

Siehe dazu das Webinar auf www.youtube.com/@Univ.Prof.AndreasKropik Video 05 von 11.

Neben den betriebswirtschaftlichen Erläuterungen, die für die Personalpreiskalkulation betreffend die Zulagen (produktives Personal; Behandlung der Zulagen für unproduktives Personal) erforderlich sind, wird die Anwendung anhand des K3-Tools erklärt.

6.5.1 Zulagen für das produktive Personal (Pkt D1)

Zunächst sind die entsprechenden Zulagen für das produktive Personal zu bestimmen (D1). Die linke Spalte greift auf die Stammdaten zurück. In den Spalten A und B tragen Sie einen Prozentsatz für den Anteil der Arbeitnehmer bzw der Anspruchsdauer ein für die diese Zulage relevant ist. Je nach Auswahl der Aufzählung und Eingabe in den Stammdaten werden die Zulagen in Euro oder Zulagen in Prozent automatisch eingespielt.

D) Zulagen (zB Erschwerniszulagen)						
D1) Zulagen für produktives Personal						
D1.a) Zulagen	(A) ... % der Arbeitnehmer:	(B) ... % Anspruchsdauer:	Wert gem KollV in €		Wert gem KollV in %	
Auswahl: ↓			gem KollV	gewichtet (A x B)	gem KollV	gewichtet (A x B)
Abbrucharb. / Staubentwicklung	100%	15%			15,0%	2,250%
Zwischensumme						2,250%
D1.a1) Basis für Zulagen in % wählen (KV- oder KV+AKV-Entgelt): ↓			KV-Entgelt	1,000		2,250%
			Summe Zulagen in €	€ -		0,000%
			KV-Entgelt produktiv	€ 16,67		
D1.a) Zwischenergebnis Zulagen für produktives Personal			(inkl 0,14% aus D1.b1)			2,385%
D1.b) Abgabefreie Zulagen						
Auswahl: ↓	A	B	KollV (€)	KollV (%)	Ergebnis in € %	
Schmutzzulage Altlasten	30%	15%		10,0%	€ 0,075	0,450%
D1.b1) Ergebnis 1 Übertrag nach D1.a (pflichtig)	(Zuordnung von 30,00%)					0,135%
D1.b2) Ergebnis 2 Übertrag nach E1.a (tatsächlich abgabefreier Teil)					€ 0,053	
D2) Zulagen für unproduktives Personal (gem B2 a)						

Info (A): Betrifft 7,0 von 7,0 prod. Personen.

Info (A): Betrifft 2,1 von 7,0 prod. Personen.

Abbildung 45: D1 –Erfassung von Zulagen (produktives Personal)

Als Information erhalten sie die Anzahl der Personen für die diese Zulage ausgewählt wurde (Umsetzung des Prozentsatzes in Spalte A in produktive "Köpfe").

D1.a1) Basis für Zulagen in % wählen (KV- oder KV+AKV-Entgelt):	KV-Entgelt	1,000	2,250%
Summe Zulagen in €	KV-Entgelt		
KV-Entgelt produktiv	KV+AKV	€ 16.67	0,000%

Abbildung 46: D1.a1 – Auswahl der Basis für Zulagen in %

Für Zulagen in Prozenten ist festzulegen, ob der KollIV vorsieht, dass die Basis für die prozentmäßige Aufzahlung das KV-Entgelt oder das Entgelt (daher KV+AV) ist. Auskunft gibt der KollIV.

Abgabefrei Zulage (Pkt D1.b)

Schmutzzulagen sind (nahezu) beitragsfrei, soweit sie nach § 68 Abs. 1, 5 und 7 Einkommensteuergesetz 1988 (EStG 1988) nicht der Einkommensteuer (Lohnsteuerpflicht) unterliegen. Der Dienstgeberbeitrag zum Familienlastenausgleichsfonds, der Zuschlag zum Dienstgeberbeitrag sowie die Kommunalsteuer sind jedoch zu entrichten. Weiters fallen auch Entgeltfortzahlungen (zB Feiertagsentgelt) und Sonderzahlungen dafür an die nicht beitragsfrei gestellt sind. Daher wird in D1.b1 eine Zuweisung zu den "normalen" Zulagen vorgenommen. Das Ausmaß ist wählbar, es sollte zw 30% und 40% liegen, damit die trotz genereller Beitragsfreiheit anfallenden nicht beitragsfreien Umstände entsprechend berücksichtigt sind.

Der beitragsfreie Teil wird Pkt E1.a (und daher K3 Zeile 11) zugewiesen.

Hinweis: Erschwernis- und Gefahrenzulagen sind immer beitragspflichtig und daher unter D1.a zu erfassen. Eine Ausnahme ist nur für die Schmutzzulage gegeben. Das K3-Tool kann eine beitragsfreie Zulage betriebswirtschaftlich korrekt erfassen.

6.5.2 Zulagen unproduktives Personal (Pkt D2)

Zunächst besteht die Auswahlmöglichkeit, die Zulage gleich wie für das produktive Personal anzusetzen (PROD; sinnvoll, wenn das unproduktive Personal aus dem Kreis des produktiven gewählt ist; diesbezügliche Einstellung in B2.a), generell keine Zulagen zu erfassen (KEINE) oder eine individuelle Kalkulation vorzunehmen (INDIV; sinnvoll, wenn das unproduktive Personal als

zusätzliches Personal gewählt ist; Hinweise – siehe nachstehend – begleiten ihre Kalkulation und helfen richtige Entscheidungen zu treffen).

D2) Zulagen für unproduktives Personal (gem B2.a)

D2.a Festlegen (PROD = wie prod. Pers./INDIV = individuell kalk./KEINE = keine Zulagen) ↓

D2.b) Keine individuelle Berücksichtigung der Zulagen; ggf Auswahl ändern.

PROD
INDIV
KEINE

Hinweis: Unproduktives Personal ist nicht dem kalkulierten prod. Pers. entnommen (KZ bei B2 auf 1), daher erscheint es sinnvoller, die Zulagen des unprod. Pers. gesondert zu erfassen. Wenn Sie das wollen, INDIV wählen.

D2) Zwischenergebnis: Zulagen in % für unproduktives Personal 2,385%

Abbildung 47: D2 – Erfassung von Zulagen für unproduktives Personal

Wird INDIV gewählt, können Sie Zulagen für das unproduktive Personal in gleicher Weise wie für das produktive Personal erfassen.

6.5.3 Zulagen in sonstigen unproduktiven Zeiten (Pkt D3)

D3) Zulagen im Zeitraum sonst. unprod. Zeit (B2.b)

Zulagen in sonstigen up Zeiten (B2.b) berücksichtigen? ↓ Ja

Abbildung 48: D3 – Festlegungen für allf vorgesehene sonstige unproduktive Zeiten

Sind in B2.b sonstige unproduktive Zeiten aktiviert, ist anzugeben, ob die Zulagen auch für diese Zeiten relevant (fortzuzahlen) sind oder nicht.

(Sie wählen beispielsweise NEIN, wenn Sie die unproduktiven Zeiten für die Fahrzeit zur und von der Baustelle angenommen haben, Sie wählen JA, wenn Sie zB Produktivitätsverluste als unproduktive Zeiten angenommen haben.)

Sind in B2.b keine sonstigen unproduktiven Zeiten angelegt, ist D3 ausgeblendet.

6.5.4 Ergebnisermittlung (Pkt D4)

D4) Berechnung (informativ) und Ergebnis				
D4.a) Berechnung (informativ)	<i>(Info: Basis siehe B3.a)</i>	<i>Zulage</i>	<i>Basis</i>	<i>Wert</i>
Zulagen für produktives Personal (Übertrag von D1)		2,385%	€ 116,69	€ 2,783
Zulagen für sonstige unproduktive Zeiten (Übertrag von D3)		2,385%		
Zulagen für unproduktives Personal (Übertrag von D2)		2,385%	€ 9,90	€ 0,236
<i>Basis und Zuschlag in € sind</i>			€ 126,59	€ 3,019
D4.a) Zwischenergebnis Aufzahlung für Zulagen				2,38%
D4.b) Optionale Anpassung				(+/- %-Punkte):
D) Ergebnis Zulagen (K3 Zeile 7) 0,44€ bzw in %				Aufrunden JA 2,40%

Abbildung 49: D4 – Ergebnisermittlung

6.6 Weitere abgabepflichtige und nicht abgabepflichtige Entschädigungen und Entgelte (Pkt E)

Siehe dazu das Webinar auf www.youtube.com/@Univ.Prof.AndreasKropik Video 06 von 11.

Neben den betriebswirtschaftlichen Erläuterungen, die für die Personalpreiskalkulation betreffend die weiteren Entgelte und Entschädigungen erforderlich sind, wird die Anwendung anhand des K3-Tools erklärt.

6.6.1 Allgemeines zu E1 bis E5

E1 betrifft die Entschädigungen in **€ pro Stunde**, E2 Entschädigungen in **€ je Tag**, E3 Entschädigungen in **€ pro Woche**, E4 Entschädigungen in **Stundenlöhnen** (zB Wegzeitvergütungen außerhalb der Arbeitszeit mit Basis Stundenlohn) und in E5 ist noch ein **allgemeiner Block** vorhanden um zB Einmalzahlungen oder den 2023/24 relevanten Teuerungsausgleich erfassen zu können.

In E1 bis E5 erfolgt immer eine Unterteilung in abgabefrei und abgabepflichtig. Eine Unterteilung in abgabepflichtige und nicht abgabepflichtige Kostenbestandteile erfolgt für E1 bis E3 bereits bei der Anlage der Stammdaten (siehe Quelldatei).

Für abgabepflichtige Beträge ist bei E1 bis E5 anzugeben, ob sie der Entgeltfortzahlung (zB Feiertagsentgelt) und den Sonderzahlungen unterliegen. Handelt es sich um Aufwandsentschädigungen (zB Taggeld oder Nächtigungsgeld über dem abgabefreien Betrag) unterliegen diese nicht, die Montagezulage oder Wegzeitvergütung außerhalb der Arbeitszeit jedoch schon. Diese Unterscheidung ist zur korrekteren Ermittlung der UPNK erforderlich.

Siehe nachfolgend die unterschiedliche Behandlung bei den Ansätzen in E1 und E2.

Hinweis: Bis zur Version 3 (und wohl auch in allen anderen K3-Kalkulationsprogrammen) erfolgt keine Unterscheidung. Behandelt wurden die abgabepflichtigen Beträge wie, wenn sie vollständig der Entgeltfortzahlung und den Sonderzahlungen unterliegen würden, was der Eingabe von 100% (in der Version 4) entspricht.

Hinweis: Nicht in jedem Kollektivvertrag finden sich Regelungen für die alle fünf Punkte relevant sein müssen.

E) Entschädigungen und sonstige Entgeltbestandteile								
E1) Entschädigungen in €/Std								
Auswählen: ↓	... % des prod. Pers.:	Betrag pro Stunde	Std/Wo	abgabefrei (€/Wo)	abg.-pflichtig (€/Wo)			
Montagezulage	95%	€ 1,000	43,00		€ 40,85			
E1.a) Übertrag abgabefreie Zulage aus D1.b		€ 0,683	43,00	€ 29,37				
E1) Zwischenergebnis (€ pro Woche)				€ 29,37	€ 40,85			
Die abgabepflichtigen Entgelte in Hv 40,85€ unterliegen zu			100%	SZ und Fortzahlung.				
E2) Entschädigungen in Euro pro Tag								
Auswählen: ↓	... % des prod. Pers.:	Betrag pro Tag	... Tage pro Woche	abgabefrei (€/Wo)	abg.-pflichtig (€/Wo)			
Taggeld groß	100%	€ 36,40	5,0 d/Wo	€ 132,00	€ 50,00			
E2) Zwischenergebnis (€ pro Woche)				€ 132,00	€ 50,00			
Die abgabepflichtigen Entgelte in Hv 50,00€ unterliegen zu			0%	SZ und Fortzahlung.				
E3) Entschädigungen in Euro pro Woche								
Auswählen: ↓	... % des prod. Pers.:	Betrag pro Woche		abgabefrei (€/Wo)	abg.-pflichtig (€/Wo)			
Heimfahrt gem Anspruch KV (individuell)	30%	€ 25,00		€ 7,50				
E3) Zwischenergebnis (€ pro Woche)				€ 7,50	€ -			
E4) Zusätzliche Verrechnungsstunden								
Verrechnung mit Lohnstundensätzen	2. Anspruch		3. Basis f d Verrechnungssatz?		4. Höhe des Verrechnungssatzes in % der Basis:		5. Aktivierung der Berechnung durch Wahl abgabefrei/ -pflichtig: ↓	
	1. Anzahl der Verrechnungsstd pro Tag:	2a ...% des Personals:	KV-Entgelt (KZ=1) oder KV + AKV (KZ=2)					
	2b ...Tage/Wo:		Basis? ↓	Basis ist			abgabepflichtig	
1,0 Std/Tag	95%				frei	pflichtig		
	5,0 d/Wo	KV+AKV	€ 19,28	100%		€ 91,58		
Die abgabepflichtigen Entgelte in Hv 91,58€ unterliegen zu					100%	SZ und Fortzahlung.		
E5) Sonstiges								
Bezeichnung:					frei	pflichtig		
Teuerungsausgleichszahlung				als Betrag in €/Woche:	€ 75,00			

Abbildung 50: E1 bis E5 – Entschädigungen und sonstige Entgelte

In E1.a erfolgt ein allfälliger Übertrag von abgabefreien Zulagen.

6.6.2 Details zu Pkt E4

Eine besondere Erwähnung bedarf E4. Es wird nicht auf Stammdaten zurückgegriffen, sondern es ist anzugeben wie viele Stundenlöhne je Woche (Pkt 1) der Kollektivvertrag als Wegzeitvergütung vorsieht (zB KollIV für das Eisen- und Metallverarbeitende Gewerbe). Der %-Anteil der Bezieher (2a) und die Tage/Woche (2b) sind einzutragen sowie die entsprechende Vergütungsbasis (3) - KV-Entgelt bzw KV+AKV-Entgelt – ist zu wählen. Weiters ist festzulegen, ob 100% dieser Bemessungsbasis je Stunde oder nur einen Anteil davon zu berücksichtigen ist (4). Weiters kann noch bezüglich Abgabepflicht gewählt (5) werden (idR sind solche Entgelte abgabepflichtig).

In der Version 4 sind die Möglichkeiten der korrekten Bestimmung der Kosten erweitert.

6.6.3 Details zu Pkt E5

E5 steht für Sonstiges zur Verfügung. ZB können Prämien oder Einmalzahlungen (die immer wieder bei KollIV-Verhandlungen thematisiert, aber bislang noch nicht eingeführt wurden) hier Berücksichtigung finden.

Auf die ausführlichen Kommentare im K3-Tool ist zu achten.

6.6.4 Ergebnisermittlung

Das Rechensystem ist so konzipiert, dass ein durchschnittlicher Betrag je Woche ermittelt wird. Durch Division mit der Wochenarbeitszeit (Mehrarbeit wird in Pkt C festgelegt) ergeben sich die Kosten je Stunde.

E6) Zuschläge, Berechnung (informativ) und Ergebnis			
		frei	pflichtig
Gesamt pro Woche (Σ E1 bis E5)		€ 62,23	€ 50,00
E6.a) Zuschlag für B2: ↓	1. unprod. Pers. & Zeiten (Σ B2)	7,140%	€ 4,44 € 3,57
Zwischenergebnis 1		€ 66,67	€ 53,57
E6.b) Zuschlag für Arbeitsausfall bei Schlechtwetter	(%):	3,00%	€ 2,00 € 1,61
Zwischenergebnis 2		€ 68,67	€ 55,18
E6.c) Optionale Anpassung	(+/- €):	€ -	€ -
Ergebnis (€ pro Woche)		€ 68,67	€ 55,18
E) Ergebnis Abgabefrei (K3 Z 11) bei 42,00 Std/Wo in € pro Std	Aufrunden NEIN	€ 1,64	
E) Ergebnis Abgabepflichtig (K3 Z 9) bei 42,00 Std/Wo in € pro Std	Aufrunden NEIN		€ 1,31
E) Information über den Übertrag in die Regiepreiskalkulationen		€ 1,42	€ 1,19

Abbildung 51: E6 – Ergebnisermittlung (Abb ohne Zusammenhang mit Abb zuvor!)

In E6.a erfolgt automatisch die entsprechende Hinzurechnung für unproduktive Zeiten. Je nach Auswahl in B2 ist die Berechnung unterschiedlich (Vers 4).

In E6.b kann ein Zuschlag für Ausfallzeiten (vor allem Schlechtwetter) angesetzt werden. Dieser Zuschlag ist relevant, weil die E1 bis E5-Beträge auch dann anfallen, wenn sich die Arbeitszeit wegen Schlechtwetter verkürzt (trotz zB nur einen ½ Tag Arbeit fallen die Beträge unvermindert an).

6.7 Personalnebenkosten (Pkt F)

Siehe dazu das Webinar auf www.youtube.com/@Univ.Prof.AndreasKropik Video 07 von 11.

Neben den betriebswirtschaftlichen Erläuterungen, die für die Personalpreiskalkulation betreffend die Personalnebenkosten erforderlich sind, wird die Anwendung anhand des K3-Tools erklärt.

TIPP: Beachte aus der Toolbox (www.bauwesen.at/tools) jenes für die Berechnung der umgelegten Personalnebenkosten.

6.7.1 Direkte Personalnebenkosten (Pkt F1)

Die direkten Personalnebenkosten werden aus den Stammdaten übernommen.

F) Personalnebenkosten (Direkte / Umgelegte / Weitere PNK)	
F1) Direkte Personalnebenkosten (DPNK)	
F1.a) Direkte Personalnebenkosten (DPNK) gem Stamm-/Quelldaten (Basis 01.01.2024)	30,29%
F1.b) Optionale Anpassung (+/- %-Punkte)	
F1) Ergebnis Direkte Personalnebenkosten (K3 Zeile 12) 11,78€ bzw in %	30,29%

Abbildung 52: F1 – DPNK

6.7.2 Umgelegte Personalnebenkosten (Pkt F2)

Die umgelegten Personalnebenkosten werden ebenfalls aus den Stammdaten übernommen. Falls die umgelegten Personalnebenkosten einer Musterberechnung entstammen, die sich auf die Normalarbeitszeit und gegebenenfalls auch nur auf das KV-Entgelt bezieht sind die Veränderungen entsprechend der Abminderung wegen Mehrarbeit und Mehrverdienst zu beachten.

Berechnungen der UPNK für einzelne Branchen und Vorlagen finden sich unter

www.bauwesen.at/tools.

Die Berechnungsmodelle können einfach mit eigenen betriebsindividuellen Werten hinterlegt werden um sehr genau zutreffende Werte zu ermitteln. Werden diese in die Quelldatei übertragen und daher bei der Kalkulation angewandt, sind Mehrarbeit und Mehrentgelt in der Folge zu berücksichtigen.

F2 ist in der Version 4 **vollständig überarbeitet** und berücksichtigt nun auch (wohl als einziges K3-Kalkulationsprogramm) die Besonderheiten bei den abgabepflichtigen Entschädigungen und Entgelten samt ihren Auswirkungen auf die UPNK.

F2 ...) Festlegungen für eine allfällig erforderliche Anpassung der UPNK in Hv 95,20%					
F2.a) Abminderung wg. Mehrarbeit		Berücksichtige? (Ja/Nein): ↓		Ja	Faktor:
Arbeitszeit gem KollV: 39,0 Std/Wo		Kalkuliert: 42,0 Std/Wo	f1: Mehrarbeitsfaktor	0,9286	
F2.b) Abminderung wg. Mehrentgelt		Berücksichtigen? (Ja/Nein): ↓		Ja	
F2.b1) Anpassung der UPNK entsprechend den Werten und Einstellungen in Pkt E für abgabepfl. Entgelte					
f2: Faktor abgabepfl. E.					1,0000
F2.b2) Weitere Anpassung der UPNK wegen Mehrentgelt					
Für die weitere Anpassung ist relevant: ↓					
1) K3 Z 6-8 (9): AKV, Zulagen, Arbeitszeitzuschl., Rest pfl. Entgelt				Relevanter Betrag €	6,37
Info: Ihre Wahl ergibt ein Verhältnis v 18,25€ zu 24,62€ u daher				f3: Mehrentgeltfaktor	0,7413
F2.c) Berechnung (informativ)					
Berechnung der UPNK (informativ)	UPNK 0	UPNK 1	UPNK 2	UPNK 3	Summe
Werte gem Stammdaten	23,70%	0,00%	14,60%	56,90%	95,20%
f2: Faktor abgabepfl. E.	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	
f1: Mehrarbeitsfaktor		0,9286		0,9286	
f3: Mehrentgeltfaktor			0,7413	0,7413	
	23,70%	0,00%	10,82%	39,17%	73,69%
F2) Zwischenergebnis (Rechenergebnis UPNK)					73,69%
F2.d) Ergebnis u optionale Anpassung					
F2.d1) Optionale Anpassung (+/- %-Punkte):					
F2.d2) Optionale Aufrundung der UPNK? (Nein/ auf ganze 1%/2,5%/5%): ↓					auf #1,0%
F2) Ergebnis Umgelegte Personalnebenkosten (K3 Zeile 13) 18,22€ bzw %					(gerundet) 74,00%

Abbildung 53: F2a und F2.b – UPNK

Mit der Auswahl in F2.b2 lassen sich unterschiedliche gesetzliche und kollektivvertragliche Szenarien gut beherrschen. Auf die Informationen und Kommentare im K3-Tool wird verwiesen.

Es stehen alternative Auswahlmöglichkeiten zur Verfügung. Die Wahl 1) findet bei Betrieben die dem BUAG unterliegen Anwendung, 2) auf jene die zB dem KollV für das Eisen- und Metallverarbeitende Gewerbe oder dem KollV für die Elektro- und Elektronikindustrie unterliegen. Eine entsprechende Information klärt über die Auswahloptionen auf.

F2.b2) Weitere Anpassung der UPNK wegen Mehrentgelt					
Für die weitere Anpassung ist relevant: ↓					
1) K3 Z 6-8 (9): AKV, Zulagen, Arbeitszeitzuschl., Rest pfl. Entgelt	Relevanter Betrag €		6,37		
2) K3 Zeile 8: nur Arbeitszeitzuschläge	f3: Mehrentgeltfaktor		0,7413		
3) Nichts (keine weitere Anpassung)					
F2.c) Berechnung (informativ)					
Berechnung der UPNK (informativ)	UPNK 0	UPNK 1	UPNK 2	UPNK 3	Summe
Werte gem Stammdaten	23,70%	0,00%	14,60%	56,90%	95,20%

Zu F2.b2) Hinweis zur Auswahl bei F2.b2: Die getroffene Auswahl ist sinnvoll, wenn die UPNK gem einer Musterberechnung auf Basis des KV-Lohns ermittelt wurden (zB nach dem Berechnungsschema, das im Buch Kropik, Baukalkulation, Kostenrechnung und ÖNORM B 2061 erläutert und in www.bauwesen.at/tools mit Musterberechnungen hinterlegt ist. Betriebe die dem BUAG unterliegen, wählen idR diese Einstellung. Das Ergebnis der UPNK-Berechnung muss immer einem Plausibilitätscheck unterzogen werden!

Abbildung 54: F2.b - Auswahlmöglichkeiten

In den Musterkalkulationen (www.bauwesen.at/K3) sind diverse Branchen bereits vorkonfiguriert.

Durch die Wahl von NEIN haben Sie die Möglichkeit jede automatisierte Anpassung der Daten aus der Quelldatei auszuschalten.

In F2.d2 lässt sich das Rechenergebnis aufrunden.

6.7.3 Weitere Personalnebenkosten

Unter F3 sind die weiteren Personalnebenkosten erfasst. Unter die weiteren Personalnebenkosten fallen zB landesspezifische Fremdenverkehrsabgaben (soweit sie nicht den GGK – K2-Blatt – zugeordnet sind) oder in Wien die U-Bahn Steuer. Die U-Bahn Steuer kann über den Hilfsrechner "Kosten je Woche" erfasst werden.

TIPP: Umsatzbezogene Abgaben im GZ unter den Geschäftsgemeinkosten erfassen, da die Zuordnung zu den Personalkosten die falsche Basis darstellt. Personenbezogene Abgaben (wie die Wr. U-Bahn Steuer) sind unter F3 zu erfassen.

F3) Weitere Personalnebenkosten						
					in %: Basis=	€ 38,90
F3.a) Für:						
F3.b) Für:						
F3.c) Hilfsrechner für eine Abgabe in €/Woche						
Abgabe in €/Woche für:	U-Bahnsteuer Wien					
Höhe der Abgabe pro Woche und Mitarbeiter (€/Woche)	€	2,00	ergibt €/Std	€	0,047	
F3) Zwischensumme					€	0,047
Zwischenergebnis 1 inkl unproduktiver Zeiten (nach B2: 2,93/6,07)					48,270%	€ 0,070
Zwischenergebnis 2 inkl Hinzurechnung Ausfallzeiten in Hv (%):					30,00%	€ 0,091
F3) Ergebnis Weitere Personalnebenkosten (K3 Zeile 14) 0,09€ bzw in %						0,23%

Abbildung 55: F3 – WPNK

Im Rechengang wird automatisch ein Zuschlag für unproduktive Zeiten berücksichtigt. Individuell kann ein Zuschlag für Ausfallzeiten (Feiertag, Urlaub, Krankheit) eingetragen werden, da diese Zeiten die Betragspflicht nicht stoppen (empfohlen rd 30%).

6.8 Personalgemeinkosten (Pkt G)

Siehe dazu das Webinar auf www.youtube.com/@Univ.Prof.AndreasKropik Video 08 von 11.

Neben den betriebswirtschaftlichen Erläuterungen, die für die Personalpreiskalkulation betreffend die Personalgemeinkosten und Umlagen (Pkt H) erforderlich sind, wird die Anwendung anhand des K3-Tools erklärt.

PGK betreffen Gemeinkosten die aus der Beschäftigung von Personal entstehen und den GGK nicht zugeordnet sind.

In G2 wird bei beabsichtigter Rundung des Kalkulationsergebnisses ein erforderlicher Ausgleichsbetrag hinzugerechnet.

In G3 wird bei Festlegung eines Zielwerts des Kalkulationsergebnisses ein erforderlicher Ausgleichsbetrag hinzugerechnet.

Weiters kann ein (in der Version 4 verbesserter) **Hilfsrechner für projektspezifische Personalgemeinkosten** aktiviert werden mit dem sich

G4.a) Kosten je Arbeitnehmer je Woche (zB für die Quartierbeistellung) und

G4.b) Kosten pro Woche für alle kalkulierten Arbeitnehmer (zB Fahrt zur Baustelle – Kosten des Busses oder des Pritschenwagens inkl Fahrer)

in die PGK überführen lassen. Die Eingabe bzw die Darstellung beim Hilfsrechner kann sowohl in €/Std als auch in % erfolgen (hat Auswirkung zB beim Übertrag zur Regiekalkulation).

G) Hinzurechnung - Personalgemeinkosten					
Personalgemeinkosten (PGK)			Info: Basis für %-Angaben ist 51,63 €/Std		
G1) Eintrag von PGK			G4) Hilfsrechner Ermittlung projektbezogener PGK (Übertrag in G3.a1 bis G3.b2)		
Bezeichnung der Gemeinkostenart und Wert in % oder €:	in %	in €/Std	Aktivieren? ↓		
# Beispiel: Personalverrechnung, -management			<input type="checkbox"/>		
# Beispiel: Ausrüstung mit EDV, Software udgl.	2,00%		<input checked="" type="checkbox"/>	Ja	
# Beispiel: Mitarbeiterschulungen			<input type="checkbox"/>		
# Beispiel: Arbeitskleidung, Arbeitssicherheit udgl.		€ 0,75	<input type="checkbox"/>		
# Beispiel: Nebenmaterial (Kleinmaterial)	2,50%		<input type="checkbox"/>		
# Beispiel: Handwerkzeug, Kleingerüst, ...	1,50%		<input type="checkbox"/>		
				Basis ¹⁾ :	€ 2 168,46
				0,000%	0,000%
				Unproduktiv:	8,48%
G1) Zwischensumme	6,00%	€ 0,75	PGK € % ↓	in €	
G2) Übertrag aus Pkt J3 (optionale Rundung)			1) Hinweis: Basis ist die Wochenarbeitszeit x Personalkosten vor Zurechnung.		
G3) Übertrag aus Pkt J4 (optionaler Zielwert)			G4.b) für Kosten/Wo f alle Arbeitnehmer:		
G4) Übertrag vom Hilfsrechner G3			G4.b1)	G4.b2)	
von G4.a1)			€ 400		
von G4.a2)			Basis ²⁾	€ 15 179	
von G4.b1) Mannschaftstransport		€ 1,361	PGK € % ↓	in €	
von G4.b2)			€ 1,361		
G4) Zwischensumme	0,000%	€ 1,361		2) Hinweis: Basis ist die Wochenarbeitszeit x Personalkosten vor Zurechnung und Anzahl produktives Personal.	
G) Gesamtsumme1 - %-Werte (variabel in %)	6,000%				
G) Gesamtsumme2 €-Werte (fix in €)		€ 2,111			
	Gesamt	€ 3,098 € 2,111	10,091%	€ 5,21	
F) Ergebnis Personalgemeinkosten 6,00% & 2,11€ gesamt (K3 Zeile 16) 5,21€					

Abbildung 56: G2 – Personalgemeinkosten

6.9 Kostenumlagen (Pkt H)

Siehe dazu das Webinar auf www.youtube.com/@Univ.Prof.AndreasKropik Video 08 von 11.

Neben den betriebswirtschaftlichen Erläuterungen, die für die Personalpreiskalkulation betreffend die Personalgemeinkosten (Pkt G) und Umlagen erforderlich sind, wird die Anwendung anhand des K3-Tools erklärt.

Falls Sie Kostenumlagen vornehmen wollen, die als Kostenträger den produktiven Lohn nutzen, kann das an dieser Stelle erfolgen (Kostenträger sind die produktiven Stunden).

Es besteht die Möglichkeit der Eingabe in € je Stunde und in % auf die Personalkosten.

Hilfsrechner sind für Umlage von Gesamtkosten (H1.a) und (neu in der Version 4) für Kosten pro Monat (H1.b) vorhanden.

Weiters sind noch drei freie Eingaben vorhanden (H2).

Die in das K3-Blatt zu übernehmenden Umlagen (max 3) **MÜSSEN in weiterer Folge in H3 noch ausgewählt werden.**

H) Hinzurechnung von Umlagen						
H1) Anlegen von Umlagen mit Hilfsrechner						
				€/Std		
H1.a) Umlage für:						
Umzulegender Gesamtbetrag (≠ GZ):						
Kalkulierte Anzahl der Gesamt-Std.:						
H1.b) Umlage für:						
	Bauleitung (50% Einsatz)					
Umlagebetrag Ø €/Monat (≠GZ):		€ 6 500				
Kalk. Ø Planstunden/Monat		965 Std	€	6,74		
H2) Anlegen weiterer Umlagen						
	Basis: 81,99 €		in €/Std oder in %		→ % in €	
Qualitätssicherung				1,00%	€	0,82
H3) Zuordnung von in H1 u H2 angelegten Umlagen:						
Auswählen: ↓			in €	in %		→ % in €
Bauleitung (50% Einsatz)			€ 6,74			
Qualitätssicherung				1,00%	€	0,82
	Zwischensummen:		€ 6,74	1,00%	€	0,82
H) Ergebnis Zurechnungen (Summe K3 Zeilen 17i): 6,74€ und 1,00%; gesamt: 7,56€/Std						

Abbildung 57: G – Anlegen und Auswahl von Umlagen

6.10 Hinzurechnung des Gesamtzuschlags (Pkt I)

Siehe dazu das Webinar auf www.youtube.com/@Univ.Prof.AndreasKropik Video 09 von 11.

Neben den betriebswirtschaftlichen Erläuterungen, die für die Personalpreiskalkulation betreffend des Gesamtzuschlags erforderlich sind, wird die Anwendung anhand des K3-Tools erklärt.

Sie können den GZ auf die Personalkosten und, sofern in H3 vorhanden, auf die Umlagen gesondert auswählen. Dabei wird auf das K2-Blatt (siehe Kapitel 8) zugegriffen.

Der GZ muss zuerst im K2-Blatt angelegt werden.

I) Hinzurechnung des Gesamtzuschlags (GZ)			
<i>(Gesamtzuschlag (GZ) im Blatt K2 GZ ermitteln)</i>	Aus K2 auswählen: ↓	% aus K2	Ergebnis (€)
I1) Ergebnis GZ auf PERSONALKOSTEN (K3 Z 20/B)	Alle Kostenarten (≠ Umlage, Regie)	29,440%	€ 26,47
I2) Ergebnis GZ auf UMLAGEN (K3 Z 20/A)	Umlagen	21,180%	€ 1,60

Abbildung 58: I – Auswahl FZ aus dem K2-Blatt

6.11 Ergebnisdarstellung (Pkt J)

Siehe dazu das Webinar auf www.youtube.com/@Univ.Prof.AndreasKropik Video 10 von 11.

6.11.1 Erweiterte Einheit (J1)

In J1 lässt sich zusätzlich noch der Preis pro Minute (gerundet auf 2 oder 3 Nachkommastellen) oder als Preis pro Monat auswählen (damit lässt sich das K3-Tool auch für den Nachweis von Kosten pro Monat, zB für Kosten von Angestellten wie Bauleitung, Projektleitung, Projektsteuerung oder Dienstleistungen ganz allgemein) verwenden).

J) Ergebnisdarstellung, Rundungsmöglichkeit (J3), Anpassung auf Zielwert (J4)			
J1) Anzeige im K3-Blatt: ↓	nur € pro Std		74,51 €/Std
J2) K3-Blätter mit erweiterter Darstellung gegenüber ÖNORM? ↓	nur € pro Std	Ja	zusätzlich u.a. mit %-Angaben
J3) Optionales Runden des Preises	+ €/Min (.00)		Hinweis zur Rundung: Für alle Berechnungen ist "Genauigkeit wie angezeigt" einstellt (damit
J3.a) Wollen Sie die Personalkosten (K3-Z1) oder den	+ €/Min (.000)		
	+ € pro Monat		

Abbildung 59: J1 – Darstellung zusätzlich in € pro Minute (unterschiedlich gerundet) und in € pro Monat

Für die Ausgabe des Preises pro Monat lässt sich der automatisch errechnete Standardmultiplikator überschreiben.

Abbildung 60: J – Ergebnisdarstellung

6.11.2 Darstellung K3-Blatt (Pkt J2)

Das K3-Blatt lässt sich auch mit zusätzlichen Informationen gegenüber dem Muster der ÖNORM B 2061 darstellen. Achten Sie auf die markierten Stellen (soweit in der Kalkulation angelegt, erscheinen zusätzliche Informationen).

K3 Personalpreis		Proj: <i>Testprojekt</i>	
Bezeichnung bzw Betriebsmittelnummer:		<i>MLP-Demonstrationskalkulation</i>	
Gz UN: <i>Meine GZ</i>		Gz AG: <i>Seine GZ</i>	
Erstellt für Kostenart		Erstellt für Leistungsart	
Lohn		Montage	
Kollektivvertrag (KV):		Preisbasis gem Angebotsunterlagen	
<i>Musterkollektivvertrag</i>		KV-Datum: <i>01.01.2024</i>	
1 KV-Gruppe u. Bezeichnung		KV-Entgelt	Anteil gewicht. Wert
Arbeitszeit gem KV (Std/Woche): <i>39,00</i>			
1a	<i>A. Beschäftigungsgruppe 1</i>	€ 15,00	22,22% € 3,33
1b	<i>B. Beschäftigungsgruppe 2</i>	€ 16,00	22,22% € 3,56
1c	<i>D. Beschäftigungsgruppe 4</i>	€ 18,00	22,22% € 4,00
1d	<i>E. Beschäftigungsgruppe 5</i>	€ 19,00	33,33% € 6,33
1e			
1f			
1g			
1h			
1i			
2 Gewichtetes kollektivvertragliches Entgelt		100%	€ 17,22
Kalkulierte Wochenarbeitszeit:		43,00	
		A	B
3 Gewichtetes kollektivvertragliches Entgelt		€ 17,22	
4 Anteil für unproduktive Zeiten % auf B3		47,36%	
5 KV-Entgelt inkl. unproduktiver Zeiten		€ 25,38	
6 Außerkollektivvertragliches Entgelt % auf B5		13,23%	
7 Zulagen % auf B5		3,96%	
8 Arbeitszeitzuschläge % auf B5		10,53%	
9 Abgabepflichtige Aufwandsentschädigungen		€ 6,48	
10 Abgabepflichtige Personalkosten		€ 38,90	
11 Nicht abgabepflichtige Personalkosten		€ 8,66	
12 Direkte Personalnebenkosten in % auf B10		30,29%	
13 Umgelegte Personalnebenkosten in % auf B10		58,00%	
14 Weitere Personalnebenkosten in % auf B10		0,23%	
15 Personalkosten vor Zurechnungen		€ 81,99	
16 Personalgemeinkosten in % auf B15 & in €		2,50% € 7,92	
17 Umlage von Kosten für:		Umlage in % (inkl % auf B15)	Umlage in €/Std (inkl % in €)
17a	<i>Bauleitung (50% Einsatz)</i>	€ 6,74	
17b	<i>Qualitätssicherung</i>	€ 0,82	
17c			
18 Kosten für Umlagen Spalte A (Σ A17i) bzw Personal Spalte B (Σ B15, B16)		€ 7,56	€ 89,91
19 Mittellohnkosten - Montage		Σ A18 u B18	
		97,47 €/Std	
20 Gesamtzuschlag gemäß Formblatt K2		in % auf A18	in % auf B18
		21,18%	29,44%
21 Preis für Umlagen Spalte A (Σ A18, A20) bzw Personal Spalte B (Σ B18, B20)		€ 1,60	€ 26,47
22 Mittellohnpreis - Montage		Σ A21 u B21	
		125,54 €/Std	
Lizenziert für: <i>Musterunternehmer xyz</i>		© Univ.-Prof. A. Kropik	
Vers V4.0		www.bauwesen.at/k3	

Abbildung 61: K3-Blatt – Erweiterte Darstellung

Das K3-Blatt kann, ebenso wie die Kalkulation und der Report, ausgedruckt werden. Es ist ein Druckbereich festgelegt.

6.11.3 Runden (J3)

Es stehen mehrere Optionen für Rundungen zur Verfügung (runden der Kosten; K3 Zeile 19 / des Preises; K3 Zeile 22). Aufgerundet kann auf zehntel €, fünfzig Cent oder Ganzzahl werden.

J) Ergebnisdarstellung und fakultatives Runden		
J1) Anzeige im K3-Blatt: <input type="text" value="nur € pro Std"/>		125,54 €/Std
J2) K3-Blätter mit erweiterter Anzeige gegenüber ÖNORM? <input type="checkbox"/>	Nein	Ansicht wie ÖNORM-Blatt
J3) Optionales Runden des Ergebnisses		
J3.a) Wollen Sie die Personalkosten (K3 Z 19) oder den Personalpreis (K3 Z 22) aufrunden? (Kosten/Preis/Nein) <input type="checkbox"/>	Preis	Hinweis zur Rundung: Für alle Berechnungen ist "Genauigkeit wie angezeigt" eingestellt (damit ist das K3-Blatt exakt nachrechenbar). In EXL kann im Menüpunkt "Daten" (links oben) und weiter "Optionen" und danach im Blatt "Erweitert", ziemlich weit unten, "Genauigkeit wie angezeigt" ausgeschaltet werden.
J3.b) Aufrunden auf 0,10€, 0,50€ oder Ganzzahl? <input type="checkbox"/>	#1,00€	
J3.c) Der Ausgleich erfolgt bei den PGK (G3); als % od €? <input type="checkbox"/>	als €	
J3.d) Um die Rundung vorzunehmen, tragen Sie in das Feld rechts unten die Zahl 0,355 ein. Ein Ausgleichswert wird unter dem Titel Rundungsausgleich den PGK Pkt G3 hinzugezählt.	↓ 0,355 ↓	

Abbildung 63: J3 – Runden

Die Rundung wird aktiviert, indem die angegebene Zahl (J3.c) eingetragen wird. Sie wird als Ausgleichsbetrag den PGK (Pkt G) entweder als % oder €-Wert (Wahl in J3.c) zugeschlagen.

Weitere Anleitungen sind den Hinweisen im K3-Tool zu entnehmen.

6.11.4 Zielwert (J4)

J4) Anpassung zur Erreichung einer Zielgröße (Personalkosten bzw -preis)			
Wählen: <input type="checkbox"/>	3) Zielgröße für PREIS (K3 Z 22)		
J4.a) Statt aktuell 74,51€ Zielwert von:	€ 76,00	Delta zum Zielwert aktuell 1,49€; siehe Info rechts!	
J4.b) Der erforderliche Übertrag ist _____	2,237% oder 1,155€		
J4.c) Bitte den Übertrag gem J4.b vornehmen:			
J4) Übertrag in die PGK Pkt G3	0,000%	€ 0,000	≥ PGK aktuell 5,21€ 10,09%
Info: KV & up.Z: 18,25€ abgabepfl. Pers.ko: 24,62€ vor Uml: 51,63€ KOSTEN: 57,76€ PREIS: 74,51€			

Abbildung 64: J4 – Ergebnis auf einen Zielwert anpassen

Der gewünschte Zielwert ist in J4.a einzutragen. Danach erscheint der Anpassungswert der in J4.c einzutragen ist. Damit werden die Personalgemeinkosten verändert (achten Sie auf ein plausibles Ergebnis bei den PGK!). Der Übertrag kann in € ODER % vorgenommen werden.

Weitere Anleitungen sind den Hinweisen im K3-Tool zu entnehmen.

7 Regiepreiskalkulation

Siehe zur Regiepreiskalkulation das Webinar auf www.youtube.com/@Univ.Prof.AndreasKropik Video 11.0 und 11.1 von 11.

Aufbauend auf der vorhandenen Kalkulation des Mittelpersonalpreises (Punkte A bis I) besteht die Möglichkeit 6 Regieentgelte zu kalkulieren (im Blatt KALKULATION). Die Kalkulationsfelder von Regie1 bis 6 unterscheiden sich farblich.

In Regie5 und Regie6 kann eine **Regiepartie** kalkuliert werden, aber auch ein Einzelregiepreis. In der Version 4 um Regie6 erweitert.

Vor Bearbeitung der Regiekalkulation muss eine Grundkalkulation (Punkte A bis I) erstellt sein! Die Grundwerte werden automatisch in die Regiekalkulation übernommen, sind aber überschreibbar.

7.1 Einzelregie (Regie 1 bis 4)

Sie wählen aus, welche Beschäftigungsgruppe kalkuliert werden soll (in R1) und ob allfällige Umlagen, zB für Aufsicht oder nicht erlösbringende Zeit, hinzuzurechnen sind.

In den weiteren Feldern (R2) werden Ihnen bereits die Standardwerte aus der erstellten Mittelpersonalpreis-Kalkulation (Punkte B bis I) eingespielt. Sie können diese gegebenenfalls projektspezifisch ändern und anpassen.

Regielohnpreis 1 - kalkuliert für [B. Beschäftigungsgruppe 2]					
R0) Bezeichnung: (zB Pos-Nr., Text der Regieposition)		Regielohnkalkulation			
R1) Beschäftigungsgruppe wählen: ↓		Anzahl	Prozent	KV	AKV
B. Beschäftigungsgruppe 2	€ 16,00	1,00	100,00%	€ 16,00	€ 2,40
SUMMEN		1,00	100,00%	€ 16,00	€ 2,40
R2) Optional unproduktive Zeit annehmen: ↓					
SUMMEN		0,00	0,00%	€ -	€ -
R3) Berechnung (informativ)					
	KV	AKV	Berechnung	unprod.	AKV
Produktives Personal / Zeiten	€ 16,00	€ 2,40	Basis	€ 16,00	€ 16,00
Unproduktives Personal / Zeiten	€ -	€ -	Umlagen	€ -	€ 2,40
Summe	€ 16,00	€ 2,40	Umlagen	0,00%	15,00%
Ø AKV gem Pkt B 13,23%. Beibehalten?	Nein	a) Anpassung (optional)			
		R3) Ergebnis		0,00%	15,00%
				K3 Zeile 4	K3 Zeile 6

Abbildung 65: R1 bis R3 – Regie, Personalerfassung

Bei R3 besteht auch die Möglichkeit die AKV-Aufzahlung aus der Mittelpersonalpreiskalkulation zu übernehmen (relevant, wenn die einzelnen Beschäftigungsgruppen mit unterschiedlichen AKV-Werten belegt sind).

In R4a und R4b können Zulagen oder Mehrarbeit (nach dem bereits bekannten Schema) erfasst werden.

Es besteht auch die Möglichkeit, die Zuschläge aus der Mittelpersonalpreiskalkulation zu übernehmen oder individuell zu kalkulieren. Die individuelle Erfassung erfolgt ähnlich wie in Pkt C.

Auf die Vertragsbedingungen ist zu achten.

R4) Zulagen, Zuschläge, Entschädigungen, PNK, Umlagen			
R4.a) K3 Zeile 7: Zulagen	(analog Pkt D)	Wählen: ↓ 1. Standard (ÖN B 2110) ohne Zulagen	0,00%
R4.a) Ergebnis: K3 Zeile 7 Zulagen			
R4.b) K3 Zeile 8: Arbeitszeitzuschläge		Wählen: ↓ 1. Standard (ÖN B 2110) ohne Zuschlag	0,00%
R4.b) Ergebnis: K3 Zeile 8 - Arbeitszeitzuschlag			

Abbildung 66: R4.a und R4.b – Regie, Zulagen und Arbeitszeitzuschläge (optionale Erfassung)

In R4.c fortfolgend sind die Werte der Mittelpersonalpreiskalkulation übertragen; sie sind überschreibbar. Das gilt auch für den GZ (R5.b, R6), wo auch ein anderer ausgewählt werden kann.

Die Umlagen müssen aus dem Pool der in H1 und H2 angelegten Umlagen ausgewählt werden.

Standardmäßig sind die Werte aus der Mittelpersonalpreiskalkulation (Blatt K3_PP) übernommen; sie sind überschreibbar.	Standardwerte sind	Optional überschreiben mit:	Übertrag in K3 Regie
R4.c) K3 Zeile 9: Abgabepfl. Aufwandsentschäd.	€ 6,48		€ 6,48
R4.d) K3 Zeile 11: Nicht abgabepfl. Personalkosten	€ 7,62		€ 7,62
R4.e) K3 Zeile 12: Direkte Personalnebenkosten	30,29%		30,29%
R4.f) K3 Zeile 13: Umgelegte Personalnebenkosten	58,00%		58,00%
R4.g) K3 Zeile 14: Weitere Personalnebenkosten	€ 0,09		€ 0,09
R4.h) K3 Z 16: PGK (% €)	2,500% € 5,873		2,50% € 5,87
R5) Umlagen (K3 Spalte A)			
R5.a) Umlagen, soweit für Regie relevant, wählen: ↓	!	in €	in % bzw in € bei Basis: 54,56 €
Bauleitung (50% Einsatz)	€ 6,74		
R5.b) GZ auf Umlagen			
Wie Pkt I2 oder überschreiben mit: ↓			21,180%
R6) GZ auf PERSONALKOSTEN (K3 Spalte B)			
Wie Pkt I2 oder überschreiben mit: ↓	Regie	24,930%	24,930% X
Info: Regiepreis pro Std für B. Beschäftigungsgruppe 2 Zuschlag auf KV-Lohn: 433,50% € 85,36			

Abbildung 67: R4.c fortfolgend – Regie

Mit der Version 4 bestehen auch GZ-Wahlmöglichkeiten für Umlagen (sofern welche angelegt). Standardmäßig wird der jeweilige GZ aus der Mittelpersonalpreiskalkulation übernommen.

Sie haben die Möglichkeit, aus mehreren Varianten für die Beschriftung der Zeile 22 des K3-Blattes auszuwählen oder eine eigene Formulierung vorzunehmen.

Lohn:	
R7.a) Bezeichnung für K3-Blatt Z 22 festlegen: ↓	Regielohnpreis gesamt für [Positionen 21.02.13 B. Beschäftigungsgruppe 2]
Auswahl 3	
Bezeichnung zusätzlich:	Positionen 21.02.13
Individuelle Bezeichnung für Wahl in R7.a:	

Abbildung 68: R7 – Regie, Beschriftung K3 Zeile 22

K3	Personalpreis	Proj: <i>Testprojekt</i>					
Bezeichnung bzw Betriebsmittelnummer:		<i>Regielohnkalkulation</i>			Unternehmen (UN): <i>Musterunternehmer xyz</i>		
Gz UN: <i>Meine GZ</i>		Gz AG: <i>Seine GZ</i>			<i>Musterstrasse xyz</i>		
Erstellt für Kostenart Lohn		Erstellt für Leistungsart Montage			Erstellt am: <i>05.01.2024</i>		
Kollektivvertrag (KV): <i>Musterkollektivvertrag</i>		FÜR REGIE			Preisbasis gem Angebotsunterlagen KV-Datum: <i>01.01.2024</i>		
1	KV-Gruppe u. Bezeichnung	KV-Entgelt	Anteil	gewicht. Wert	Arbeitszeit gem KV (Std/Woche): <i>39,00</i>		
1a	<i>B. Beschäftigungsgruppe 2</i>	€ <i>16,00</i>	<i>100,0%</i>	€ <i>16,00</i>	Mehrarbeits-, Überstunden	Zuschlag	
1b					<i>Regiestunde</i>	<i>1,00</i>	
1c							
1d							
1e							
1f							
1g							
1h							
1i							
2	Gewichtetes kollektivvertragliches Entgelt		<i>100%</i>	€ <i>16,00</i>	<i>Regiestunde</i>	<i>1,00</i>	
					A	B	
3	Gewichtetes kollektivvertragliches Entgelt				€ <i>16,00</i>		
4	Anteil für unproduktive Zeiten	% auf B3		<i>0,00%</i>	€ -		
5	KV-Entgelt inkl. unproduktiver Zeiten				€ <i>16,00</i>		
6	Außerkollektivvertragliches Entgelt	% auf B5		<i>15,00%</i>	€ <i>2,40</i>		
7	Zulagen	% auf B5		<i>0,00%</i>	€ -		
8	Arbeitszeitzuschläge	% auf B5		<i>0,00%</i>	€ -		
9	Abgabepflichtige Aufwandsentschädigungen				€ <i>6,48</i>		
10	Abgabepflichtige Personalkosten				€ <i>24,88</i>		
11	Nicht abgabepflichtige Personalkosten				€ <i>7,62</i>		
12	Direkte Personalnebenkosten	in % auf B10		<i>30,29%</i>	€ <i>7,54</i>		
13	Umgelegte Personalnebenkosten	in % auf B10		<i>58,00%</i>	€ <i>14,43</i>		
14	Weitere Personalnebenkosten	in % auf B10		<i>0,36%</i>	€ <i>0,09</i>		
15	Personalkosten vor Zurechnungen				€ <i>54,56</i>		
16	Personalgemeinkosten	in % auf B15 & in €		<i>2,50%</i>	€ <i>5,87</i>	€ <i>7,23</i>	
17	Umlage von Kosten für:				Umlage in €/Std)		
17a	<i>Bauleitung (50% Einsatz)</i>				€ <i>6,74</i>		
17b							
17c							
18	Kosten für Umlagen Spalte A (Σ A17i) bzw Personal Spalte B (Σ B15, B16)				€ <i>6,74</i>	€ <i>61,79</i>	
19	Personalkosten gesamt (Regie)				€ <i>68,53</i>		
Gesamtzuschlag gemäß Formblatt K2		in % auf A18		<i>21,18%</i>	in % auf B18		
20					€ <i>1,43</i>	€ <i>15,40</i>	
21	Preis für Umlagen Spalte A (Σ A18, A20) bzw Personal Spalte B (Σ B18, B20)				€ <i>8,17</i>	€ <i>77,19</i>	
22	Regielohnpreis gesamt für [Positionen 21.02.13 B. Beschäftigungsgruppe 2]				€ <i>85,36</i>		
Lizenziert für: <i>Musterunternehmer xyz</i>						© Univ.-Prof. A. Kropik	
Vers V4.0						www.bauwesen.at/k3	

Abbildung 69: K3-Regie (in erweiterter Darstellung)

7.2 Regiepartie (Regie5, Regie6)

Die Regiekalkulationen 5 und 6 unterscheiden sich von 1 bis 4, dass auch eine Partieregiepreis kalkuliert werden kann. Zu diesem kann angegeben werden, ob der Partiereis gesamt, oder der Durchschnittspreis pro Partiermitglied ausgegeben werden soll.

Wird nur die 1 Zeile bei den Beschäftigten beschrieben, verhalten sich Regie5 und Regie6 wie die Blätter zuvor (Einzelregiepreis).

Regielohnpreis gesamt 5 - 'Regiepartie' mit Ergebnis Gesamtpreis der Partie					
R0) Bezeichnung: (zB Pos-Nr., Text der Regieposition)	Regiepartie				
R0.a) Kurzbezeichnung (für K3 Z 22):					
R0.b) Kalkuliert wird ein Preis für die ges. Partie (KZ = Σ) oder pro Kopf (KZ = \emptyset):	KZ: \downarrow				Σ
R1) Beschäftigungsgruppen wählen: \downarrow		Anzahl		KV	AKV
B. Beschäftigungsgruppe 2	€ 16,00	1,00	50,00%	€ 16,00	€ 2,40
C. Beschäftigungsgruppe 3	€ 17,00	1,00	50,00%	€ 17,00	€ 2,55
			0,00%	€ -	€ -
			0,00%	€ -	€ -
			0,00%	€ -	€ -
SUMMEN		2,00	100%	€ 33,00	€ 4,95

Abbildung 70: Regiepartie – Partipreis; Σ

18	Kosten für Umlagen Spalte A (Σ A17i) bzw Personal Spalte B (Σ B15, B16)		€ 6,74	€ 62,91
19	Personalkosten gesamt (Regie) für die Partie	Σ A18 u B18	€ 139,30	
20	Gesamtzuschlag gemäß Formblatt K2	in % auf A18 21,18%	in % auf B18 24,93%	
21	Preis für Umlagen Spalte A (Σ A18, A20) bzw Personal Spalte B (Σ B18, B20)		€ 1,43	€ 15,68
22	Regielohnpreis gesamt als Partipreis pro Stunde für [2 Personen]	Σ A21 u B21	€ 8,17	€ 78,59
22	Regielohnpreis gesamt als Partipreis pro Stunde für [2 Personen]		€ 173,52	
Lizenziert für: Musterunternehmer xyz			© Univ.-Prof. A. Kropik	
Vers V4.0			www.bauwesen.at/k3	

Abbildung 71: K3- Regie (Partie)

Regielohnpreis gesamt 5 - 'Regiepartie' mit Ergebnis \emptyset -Preis/Person					
R0) Bezeichnung: (zB Pos-Nr., Text der Regieposition)	Regiepartie				
R0.a) Kurzbezeichnung (für K3 Z 22):					
R0.b) Kalkuliert wird ein Preis für die ges. Partie (KZ = Σ) oder pro Kopf (KZ = \emptyset):	KZ: \downarrow				\emptyset
R1) Beschäftigungsgruppen wählen: \downarrow		Anzahl		KV	AKV
B. Beschäftigungsgruppe 2	€ 16,00	1,00	50,00%	€ 16,00	€ 2,40
C. Beschäftigungsgruppe 3	€ 17,00	1,00	50,00%	€ 17,00	€ 2,55
			0,00%	€ -	€ -
			0,00%	€ -	€ -
			0,00%	€ -	€ -
SUMMEN		2,00	100%	€ 33,00	€ 4,95

Abbildung 72: Regiepartie – Partipreis; \emptyset

R4) Zulagen, Zuschläge, Entschädigungen, PNK, Umlagen						
R4.a) K3 Zeile 7: Zulagen (analog Pkt D)	Wählen: \downarrow 3. Eigene Kalkulation für den Regiepreis		berechnen: X			
optional Auswahl: \downarrow	... % Personal	... % Dauer	C	D	E	F
Untertage&Gefahrenzulage	100%	100%			20,0%	20,00%
			KV-Regie = € 16,50		1,132	22,64%
R4.a) Ergebnis: K3 Zeile 7 Zulagen						22,64%

Abbildung 73: R4.a – Regie, Kalkulation Zulagen

18	Kosten für Umlagen Spalte A (Σ A17i) bzw Personal Spalte B (Σ B15, B16)		€	6,74	€	70,13
19	Personalkosten gesamt (Regie) pro Person		Σ A18 u B18		€	76,87
20	Gesamtzuschlag gemäß Formblatt K2	in % auf A18	in % auf B18			
		21,18%	24,93%	€	1,43	€
21	Preis für Umlagen Spalte A (Σ A18, A20) bzw Personal Spalte B (Σ B18, B20)		€	8,17	€	87,61
22	Regielohnpreis gesamt [Untertag] als Ø-Preis pro Person und Stunde		Σ A21 u B21		€	95,78
Lizenziert für: Musterunternehmer xyz					© Univ.-Prof. A. Kropik	
Vers V4.0					www.bauwesen.at/k3	

Abbildung 74: K3- Regie

8 Der Gesamtschlag

Siehe dazu das Webinar auf www.youtube.com/@Univ.Prof.AndreasKropik Video 09 von 11.

Neben den betriebswirtschaftlichen Erläuterungen zum Gesamtschlag und K2-Blatt wird das K2-Blatt anhand des K3-Tools erklärt.

8.1 K2-Blatt

Das K2-Blatt (Tabellenblatt K2_GZ) ist bereits erwähnt. Sie müssen es vor Abschluss der Mittelpersonalpreis-Kalkulation ausfüllen. Unter Pkt H) greifen Sie auf dessen Daten mittels Dropdownauswahl zu.

Im Tabellenblatt K2 kann der GZ ermittelt werden. Dafür sind die grauen Felder zu befüllen.

K2 Gesamtzuschläge		Projekt: Testprojekt										
Musterunternehmer xyz		Gz UN: Meine GZ		Erstellt am 05.01.2024								
Musterstrasse xyz		Gz AG: Seine GZ		Preisbasis gem. Angebotsunterlagen								
Zuschlagsträger	Basis (= 100%)	Zuschlag für ... (Übertrag aus K2a) gemäß K2a-Blatt			Basis für GGK		Zuschlag für Geschäftsge-meinkosten (GGK)		Basis für Finan-zierungs-kosten		Zuschlag für Finanzierungs-kosten	
		%-Wert = 100%	%-Satz auf C	%-Wert CxD/100	%-Wert C+E	%-Satz auf F	%-Wert FxG/100	%-Wert F+H	%-Wert auf I	%-Satz IxJ/100		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K		
1	Alle Kostenarten (≠ Umlage, Regie)	100,00%			100,000%	17,500%	17,500%	117,500%	2,000%	2,350%		
2	Umlagen	100,00%			100,000%	10,000%	10,000%	110,000%	2,000%	2,200%		
3	Regie	100,00%			100,000%	15,000%	15,000%	115,000%	2,000%	2,300%		
4		100,00%			100,000%			100,000%				
5		100,00%			100,000%			100,000%				
6		100,00%			100,000%			100,000%				
7		100,00%			100,000%			100,000%				
8		100,00%			100,000%			100,000%				
Basis für Wagnis und Gewinn		Zuschlag für Wagnis		Zuschlag für Gewinn		Ergebnis (Preis) gerundet		Gesamtzuschlag auf				
%-Wert I+K	%-Satz auf L	%-Wert LxM/100	%-Satz auf L	%-Wert LxO/100	%-Wert L+N+P					%-Satz Q-100%		
L	M	N	O	P	Q	= B				R		
1	119,850%	3,000%	3,596%	5,000%	5,993%	129,44%	Alle Kostenarten (≠ Umlage, Regie)				29,44%	
2	112,200%	3,000%	3,366%	5,000%	5,610%	121,18%	Umlagen				21,18%	
3	117,300%	1,500%	1,760%	5,000%	5,865%	124,93%	Regie				24,93%	
4	100,000%					100,00%					0,00%	
5	100,000%					100,00%					0,00%	
6	100,000%					100,00%					0,00%	
7	100,000%					100,00%					0,00%	
8	100,000%					100,00%					0,00%	
Lizenziert für: Musterunternehmer xyz										© Univ.-Prof. A. Kropik bauwesen.at/k3		
Vers V4.0												

Abbildung 75: K2-Blatt

Es ist ein Rundungsrechner verfügbar.

100,000%		Hilfsrechner und Inform	
Gesamtzuschlag auf		a) Wenn Sie den GZ auf 2 Stellen runden wollen, wählen Sie JA. b) Wollen Sie weiters auf Ganzzahl aufrunden, tragen Sie Wagnis ODER Gewinn wie folgt ein:	
	%-Satz	Runden? ↓	Ja
	Q-100%	Wagnis	Gewinn
= B	R	3,469%	5,469%
Alle Kostenarten (≠ Umlage, Regie)	29,44%	3,734%	5,734%
Umlagen	21,18%	1,564%	5,064%
Regie	24,93%		
	0,00%		
	0,00%		
	0,00%		
	0,00%		
	0,00%		
© Univ.-Prof. A. Kropik bauwesen.at/k3			

Abbildung 76: K2-Blatt – Rundung des GZ

Ist NEIN gewählt, wird der GZ auf 3 Stellen nach dem Komma angezeigt und in das K3-Blatt übertragen.

Ist JA gewählt, wird der GZ auf 2 Stellen nach dem Komma gerundet. Darüber hinaus kann durch Änderung von Wagnis oder Gewinn durch die angezeigte Zahl ein ganzzahliges Ergebnis generiert werden.

8.2 K2a-Blatt

Im K2a-Blatt (Tabellenblatt K2 Z f ...; steht für *Zuschlag für ...*) wird der Wert für den Übertrag in die Spalte D des K2-Blatts generiert.

Nachfolgend ein Beispiel, in dem vertraglich vorgesehene Abzüge (1%), ein Festpreiszuschlag (ein Berechnungsblatt steht unter www.bauwesen.at/tools zur Verfügung), die Umlage der Kosten für die Ausführungsplanung sowie die Umlage von Baustellengemeinkosten (einmalige und zeitgebundene) vorgesehen sind. Da diese beiden Positionen nicht %-tuell aufgerechnet werden sollen ((1,08 x 1,02)-1) ist die Auswahl " 1) Nicht %-tuell aufrechnen (addieren)" gewählt und sie werden (wie Wagnis und Gewinn im K2 Blatt) addiert (8% + 2%). ((1,10292 x 1,10)-1 → 21,32%)

K2a Zuschläge für ...		Projekt: <i>Testprojekt</i>								
Musterunternehmer xyz		Gz UN: <i>Meine GZ</i>		Erstellt am: <i>05.01.2024</i>						
Musterstrasse xyz		Gz AG: <i>Seine GZ</i>		Preisbasis gem. Angebotsunterlagen						
Zuschlagsträger (wird vom K2-Blatt übertragen)	Basis (= 100%)	Zuschlag für: <i>Vertragl. Abzüge (Bauschaden, ...)</i>			Neue Basis	Zuschlag für: <i>Festpreise</i>		Neue Basis	Zuschlag für: <i>Ausführungspla- nung</i>	
		%-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	Alle Kostenarten (≠ Umlage, Regie)	100%	1,000%	1,000%	101,000%	4,000%	4,040%	105,040%	5,000%	5,252%
2	Umlagen	100%	1,000%	1,000%	101,000%	4,000%	4,040%	105,040%	5,000%	5,252%
3	Regie	100%	1,000%	1,000%	101,000%	4,000%	4,040%	105,040%		
4		100%			100,000%			100,000%		
5		100%			100,000%			100,000%		
6		100%			100,000%			100,000%		
7		100%			100,000%			100,000%		
8		100%			100,000%			100,000%		
Für Spalten M, N, O wählen: ↓ 1) Nicht %-tuell aufrechnen (addieren)						Basis für diese Zuschläge ist: ↓ Sp I+K				
Zwischen- ergebnis (C bis K)	Basis für N, Q, R	Zuschlag für: <i>zeitgebundene BGK</i>			Zuschlag für: <i>einmalige BGK</i>		Zuschlag für:		Zwischen- ergebnis (N bis S)	Ergebnis für den Übertrag in das K2- Blatt Spalte D
		%-Wert:	%-Satz auf M	%-Wert: O= MxN/100	%-Satz auf M	%-Wert: Q= MxP/100	%-Satz auf M	%-Wert: S= MxP/100		
L = I+K	M = L	N	P			R			U	
1	110,292%	110,292%	8,000%	8,823%	2,000%	2,206%			11,029%	21,321%
2	110,292%	110,292%	8,000%	8,823%	2,000%	2,206%			11,029%	21,321%
3	105,040%	105,040%								5,040%
4	100,000%	100,000%								0,000%
5	100,000%	100,000%								0,000%
6	100,000%	100,000%								0,000%
7	100,000%	100,000%								0,000%
8	100,000%	100,000%								0,000%
Lizenziert für:	Musterunternehmer xyz								K2a-Blatt (2024) © Univ.-Prof. A. Kropik www.bauwesen.at/k3	
Vers V4.0										

Abbildung 77: K2a-Blatt

Mit der Version 4 besteht die Möglichkeit der Festlegung, ob die Zuschläge in den Spalten N, P und R prozentmäßig aufgerechnet oder summiert werden sollen. Es besteht auch die Möglichkeit, die in N, P und R erfassten Zuschläge jenen von D, G und J prozentmäßig zuzurechnen (Wahl von "Sp I+K", diese Spalten werden dann als Basis herangezogen) oder ihnen die Basis 100% zuzuweisen.

9 Abschluss

Vor Beendigung der Kalkulation kontrollieren Sie die K3-Blätter genau, insbesondere wenn Sie dem Angebot beizufügen sind. Eine Haftung für fehlerhafte K-Blätter wird nicht übernommen.

9.1 Übersicht

Eine Übersicht finden Sie am Ende des Tabellenblattes KALKULATION und eine detaillierte Aufschlüsselung und Beschreibung der vorgenommenen Kalkulation im Blatt REPORT.

Zusammenfassung (informativ)						
KV	KV inkl. unproduktive Zeiten	abgabepfl. Personalkosten	nicht pfl. E.		Gesamtzuschlag	
			Personalnebenkosten	Personalgemeinko. Umlagen		
Mittelpersonalpreis	€ 17,22	€ 25,38	€ 38,90	€ 8,66	€ 7,92	
			€ 34,43	€ 7,56	€ 28,57	
			€ 81,99	€ 97,47	€ 126,04	
<i>Basis</i>	47,39%	125,90%	376,13%	466,03%	631,94%	
Regie 01	€ 16,00	€ 16,00	€ 24,88	€ 7,62	€ 7,23	
			€ 22,06	€ 6,74	€ 16,83	
B. Beschäftigungsgruppe 2			€ 54,56	€ 68,53	€ 85,36	
Regiestunde <i>Basis</i>	0,00%	55,50%	241,00%	328,31%	433,50%	
Regie 02	€ 16,00	€ 16,00	€ 24,88	€ 7,62	€ 7,23	
			€ 22,06	€ 6,74	€ 16,83	
B. Beschäftigungsgruppe 2			€ 54,56	€ 68,53	€ 85,36	
Regiestunde <i>Basis</i>	0,00%	55,50%	241,00%	328,31%	433,50%	
Regie 03	€ 17,00	€ 17,89	€ 26,74	€ 7,62	€ 7,32	
			€ 23,70	€ -	€ 19,61	
C. Beschäftigungsgruppe 3			€ 58,06	€ 65,38	€ 84,99	
Regiestunde <i>Basis</i>	5,24%	57,29%	241,53%	284,59%	399,94%	
Regie 04	€ 18,00	€ 23,40	€ 42,43	€ 7,62	€ 8,06	
			€ 37,55	€ -	€ 20,26	
D. Beschäftigungsgruppe 4			€ 87,60	€ 95,66	€ 115,92	
Regiestunde <i>Basis</i>	30,00%	135,72%	386,67%	431,44%	544,00%	
Regie 05	€ 16,50	€ 16,50	€ 29,20	€ 7,62	€ 7,44	
∅			€ 25,87	€ 6,74	€ 18,91	
Regiepartie			€ 62,69	€ 76,87	€ 95,78	
Regiestunde <i>Basis</i>	0,00%	76,97%	279,94%	365,88%	480,48%	
Regie 06	€ 18,00	€ 27,00	€ 79,21	€ 7,62	€ 9,79	
			€ 70,02	€ 6,74	€ 42,97	
Regieoartie			€ 156,85	€ 173,38	€ 216,35	
Überstunde normal <i>Basis</i>	50,00%	340,06%	771,39%	863,22%	1101,94%	

Abbildung 78: Zusammenfassung der Kalkulationsergebnisse

9.2 Übersicht über die Einstellungen bei Regieleistungen

Die weitere Darstellung der Regiekalkulationen hilft, allfällig unzutreffende Auswahlen leichter erkennen zu können.

Schnellüberblick über die Auswahlen bei den Regieblättern							
unproduktiver Ansatz Anzahl	Kennzeichen	AKV aus K3 übernommen	Zulagen	Arbeitszeit- zuschläge	GZ auf Umlage	GZ auf Pers.ko.	Anzeige
0,00	KZ = 0	Nein	1. Standard	1. Standard	21,180%	24,930%	Auswahl 3
0,00	KZ = 0	Nein	1. Standard	1. Standard	21,180%	24,930%	Auswahl 2
0,05	KZ = 0	Ja	1. Standard	1. Standard		30,000%	Auswahl 2
0,00	KZ = 0	Nein	3. Eigene Kalk	1. Standard		21,180%	Auswahl 2
0,00	KZ = 1	Nein	3. Eigene Kalk	1. Standard	21,180%	24,930%	Auswahl 3
0,00	KZ = 1	Ja	3. Eigene Kalk	4. Regie bere	21,180%	24,930%	Auswahl 2

Abbildung 79: Schnellübersicht über die getroffenen Auswahlen bei Regiekalkulationen

Bspw zeigt sich: AKV ist tw aus der Berechnung gem Pkt B (wie K3-Blatt) entnommen und tw den AKV-Werten bezogen auf die ausgewählte Beschäftigungsgruppe, es sind unterschiedliche GZ angesetzt usw.

XXX

Viel Erfolg bei der Kalkulation wünscht Ihnen

Andreas Kropik

im März 2024